

PRIZMA®



**Régulateur automatique
du traitement d'eau de piscine**

Manuel du technicien

version 2.10.fr

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE	PAGE	RUBRIQUE
Manuel du technicien	4	Préambule Procédé d'analyse photocolorimétrique
Premier coup d'oeil	5	Le panneau de commande
Précautions, sécurité	6	Recommandations
Avant l'installation	7	Chaque piscine a ses particularités... iPRIZMA Wi-Fi / TDU (Technical Device Unit)
Principe d'installation	8	Les points de piquage sur le circuit de filtration, fournitures incluses
Installation murale	9	Raccordements pour les analyses
Dosages, installations	10	chlore et pH, pompes intégrées
Installation électrique	11	Configuration type 230V - modif pour 110 V
	12	Connexion principale, dosages externes
	13	Pompes, électrovanne ou électrolyseur dosage pH : choix pH (+) ou pH (-)
	14	Niveaux bas, RS-485, détecteur débit ext.
	15	Fin d'installation, configuration logicielle
Paramétrages	15	Outils de programmation TDU ou iPRIZMA
TDU	16	Connexion de la console de réglages TDU
	17	Réglages Chlore - réglages pH - débits
	18	Étalonnages Chlore - pH
	19	Volume d'eau, doseurs ON/OFF, CL et pH
	20	Informations additionnelles du bassin
	21	Menu technicien : 1, 2 et 3
	22	Menu technicien : 4 et 5

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE	PAGE	RUBRIQUE
Paramétrages iPRIZMA	23	Application Wi-Fi + iPRIZMA Fonctionnalités Télécharger l'application iPRIZMA
	24	Sélection de la langue Antenne externe
	25	Connexion directe iPRIZMA / PRIZMA
	26	Configurer la connexion
	27	suite et solutions aux défauts
	28	Connexion au Wi-Fi réseau local
	29	suite et solutions aux défauts
Fonctionnement NORMAL	30	Affichages des valeurs mesurées
	31	Alertes de fonctionnement
Maintenance	32	Remplacement de cassette d'analyses Remplacement du détecteur de débit
	33	Remplacement de la pompe d'échantillon
Appendice A	34	Spécifications constructeur
Appendice B	35	Pièces détachées.

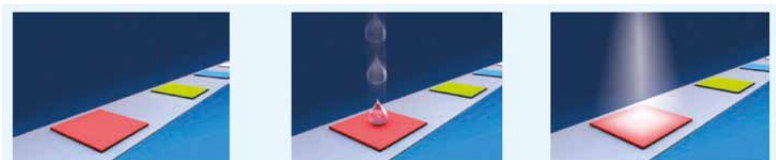
PRÉAMBULE

Ce manuel est destiné au technicien qui installe et met en service le régulateur photocolorimétrique PRIZMA.

En particulier, ce manuel liste les recommandations pour bien intégrer le PRIZMA, comme système associé à la filtration, pour piloter le traitement d'eau de la piscine, ainsi que les façons de le calibrer et l'utiliser au mieux.

Les indications à propos de traitement d'eau de piscine sont données à titre d'information courantes selon l'usage professionnel, cependant ce manuel ne prétend pas enseigner comment traiter les piscines ou administrer les produits chimiques.

PROCÉDÉ D'ANALYSE PHOTOCOLORIMÉTRIQUE



PRIZMA mesure le taux de chlore et le pH par photocolorimétrie sur un support de tests-languettes, disposés sur bande qui se déroule, analysés par une cellule de lecture photo-électrique (RVB) de grande précision.

1. Un échantillon d'eau de piscine est prélevé puis lâché en gouttes pour imprégner d'abord un test-langnette pH puis un test-langnette CL.
2. Le test pH réagit en se colorant très précisément en fonction du pH de l'eau, puis le test CL en fonction de la teneur en chlore libre.
3. La cellule photo-électrique lit la couleur de chaque test-langnette et traduit cette mesure en valeur chiffrée : valeur pH et taux de chlore.
4. PRIZMA programme alors les injections de correcteur pH et de chlore.

PREMIER COUP D'OEIL

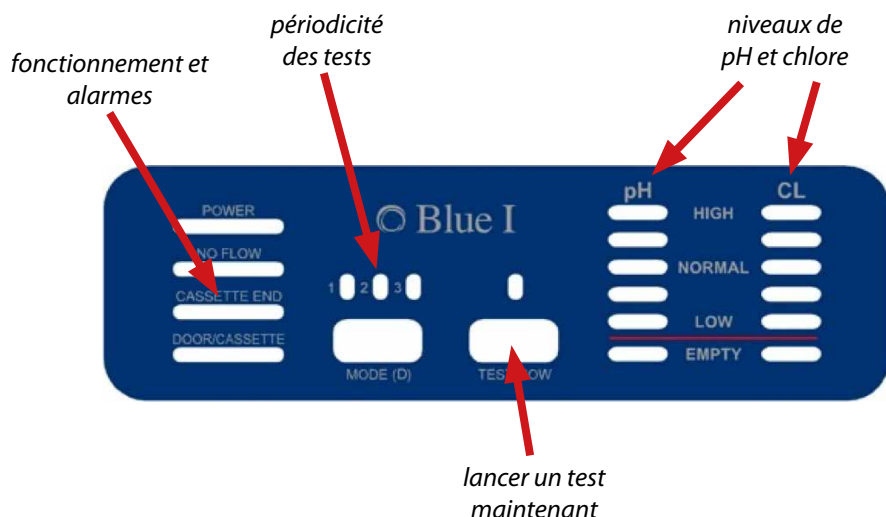
LE PANNEAU DE COMMANDE

Le régulateur automatique de piscine PRIZMA mesure périodiquement le taux de chlore et le pH par procédé photolorimétrique.

En fonction de ces mesures, il programme et automatise les dosages de produits chimiques afin d'optimiser le traitement de la piscine.

Les niveaux de pH et de chlore atteints sont indiqués à l'utilisateur par des affichages lumineux tricolores simples (rouge-orange-vert) :

trop haut / excessif		HIGH	
élevé			
>>>> OK <<<<		NORMAL	
faible			
trop bas / insuffisant		LOW	



PRÉCAUTIONS et SÉCURITÉ



Il y a danger d'électrocution lors de l'entretien de cet équipement. Vérifiez toujours que le raccordement à l'alimentation électrique est coupé avant d'ouvrir le boîtier du contrôleur ou d'accéder aux composants électroniques ou au câblage.

Seuls les électriciens confirmés devraient accéder au câblage ou à la réparation des composants électroniques du contrôleur.



Les techniciens dûment formés sont seuls autorisés à installer et à entretenir le contrôleur PRIZMA.

Seuls les opérateurs de piscines confirmés devraient accéder aux réglages de dosages des produits chimiques.

Respectez toujours les réglementations locales de santé et de sécurité lors d'une intervention sur le contrôleur ou si vous modifiez les paramètres de dosage des produits chimiques.

SÉCURITÉ

La protection fournie par l'équipement peut être altérée si le matériel est utilisé d'une manière non spécifiée dans le manuel.

Blue I Technologies Ltd. n'accepte aucune responsabilité pour d'éventuels dommages causés à ses matériels par du personnel non autorisé.

L'utilisation de pièces de rechange non BLUE I TECHNOLOGIES annulera toutes les garanties.

L'alimentation électrique du régulateur PRIZMA doit être raccordée sur une ligne protégée par un disjoncteur approprié, soit par une prise murale facilement accessible, soit un boîtier de connexion avec coupe-circuit.

Protection interne sur carte logique par fusible :

Tension	Fusible	Type
120VAC	250mA temporisé	verre 5x20
230VAC	150mA temporisé	verre 5x20

Remplacez par un fusible de même type et de même calibre.

PRIZMA est destiné à un usage en catégorie d'installation II et un degré de pollution de catégorie 2.

AVANT L'INSTALLATION

CHACQUE PISCINE A SES PARTICULARITÉS...

Il est nécessaire de bien les connaître pour paramétrer correctement le fonctionnement du Prizma en charge du traitement d'eau régulier.

Ainsi, lors de la mise en service, plusieurs paramètres seront mémorisés dans le programme logique du PRIZMA : les dimensions du bassin, en plein-air ou couvert, le mode et les durées de filtration, les produits de traitements choisis, les caractéristiques des pompes d'injection, etc.

Assurez-vous de disposer de toutes les accessoires nécessaires :

- pour fixer le PRIZMA au mur ou à une autre surface de montage,
- pour raccorder les tubings A/R de l'eau d'analyse au contrôleur,
- pour raccorder les tubings d'injection des produits chimiques,
- pour alimenter électriquement le contrôleur,
- pour relier le contrôleur aux systèmes de dosage externes (éventuels).

Wi-Fi + iPRIZMA

Les PRIZMA depuis 2016 sont dotés du Wi-Fi permettant de connecter tout smartphone sous Android ou iPhone sous iOS.



L'application iPRIZMA (gratuite, téléchargeable) permet la connexion au boîtier PRIZMA pour renseigner les paramètres, ajuster les réglages, etc.

Chaque PRIZMA possède sa propre identification d'accès, distincte de tout autre régulateur éventuellement présent sur le même site.

Se reporter à la notice iPRIZMA spécifique pour les détails d'utilisation.

TDU (TECHNICAL DEVICE UNIT)

Les modèles de PRIZMA avant 2016 sont réglés à l'aide du TDU (Technical Device Unit), une console spécifique pour connexion filaire (RS232) au boîtier. Cet accessoire est nécessaire pour la configuration logicielle.



Un seul TDU permet à l'installateur de configurer plusieurs contrôleurs PRIZMA distincts.

Les paramètres de réglages sont similaires avec la console TDU ou via le logiciel iPRIZMA pour les boîtiers récents.

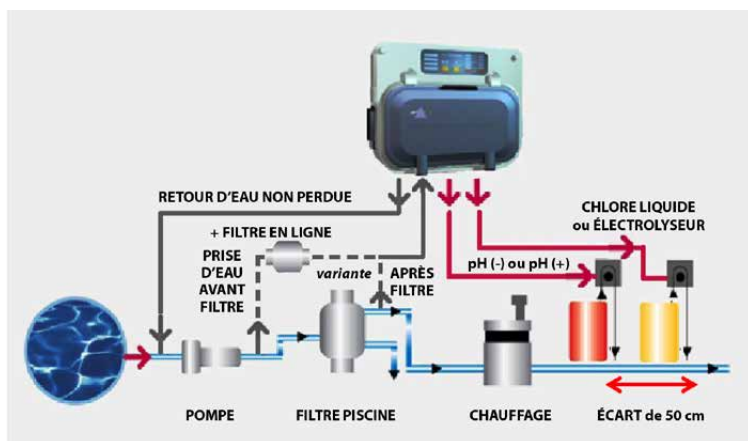
Voir page 15 et suivantes

PRINCIPE D'INSTALLATION

Pour une bonne lisibilité de son écran d'affichage, choisissez d'installer le régulateur PRIZMA à l'abri d'une forte lumière directe.

LES POINTS DE PIQUAGE SUR LE CIRCUIT DE FILTRATION

1. Les points d'injection du chlore et du pH seront installés sur la conduite de refoulement APRÈS l'équipement de chauffage de la piscine.
2. L'injection de chlore dans la conduite d'eau doit être distante de 50 cm de l'injection de correcteur pH MOINS (très rarement pH PLUS).
3. Pour le procédé de mesure photocolorimétrique chlore/pH du PRIZMA, des piquages aller/retour d'eau seront installés en by-pass. Voir les conseils de raccordement hydrauliques, page suivante. Ces piquages raccordés en tube souple Ø 4/6 mm, offrent un écoulement constant et le PRIZMA y prélève ses échantillons pour les analyses.



FOURNITURES INCLUSES

- Support de fixation murale pour le régulateur PRIZMA®,
- Une cassette d'analyses colorimétriques,
- 10 m de tube souple Ø 4/6 pour A/R d'échantillon d'eau, 4 raccords,
- 1,5 m de câble d'alimentation, fourni sans fiche.

INSTALLATION MURALE

1. Montez le support de fixation murale PRIZMA (le rail métallique qui comporte deux ergots aux extrémités) sur un mur ou une surface stable, de préférence à hauteur du regard, à proximité du système de filtration.
2. Accrochez le coffret PRIZMA au rail de fixation murale, en vous assurant que les ergots du rail de fixation sont bien insérés dans les encoches aménagées au dos du boîtier plastique PRIZMA.

ENCOCHE D'ACCROCHAGE



RAIL DE FIXATION MURALE



INSÉREZ LES ERGOTS DANS LES ENCOCHES... ACCROCHEZ LE BOITIER



RACCORDEMENTS POUR LES ANALYSES

La prise d'échantillon d'eau d'analyse peut être réalisée, **au choix** :

1. piquage au refoulement de la pompe de filtration, **AVANT** le filtre de la piscine... dans ce cas ajouter un filtre cartouche en ligne ($<200\ \mu$) afin que l'eau analysée soit toujours propre, sans débris qui pourraient obstruer le circuit d'eau interne au PRIZMA.
2. piquage **APRÈS** le filtre de la piscine, avant toute injection de produits. Attention : ce prélèvement après filtre peut s'avérer insuffisant en pression pour le fonctionnement dans le circuit interne au PRIZMA. En cas de doute, préférer le montage 1. avec filtre en ligne.

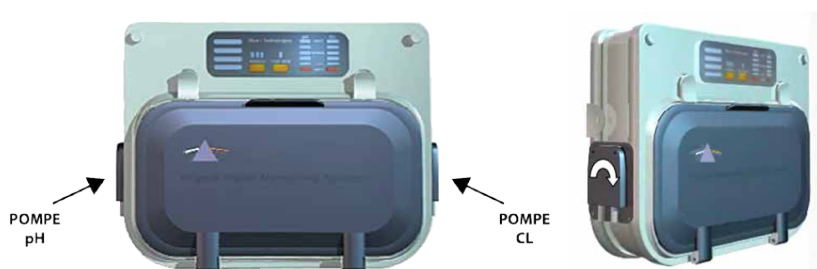
Connectez le retour d'eau au piquage créé sur la tuyauterie d'aspiration de la pompe de filtration.

Option : raccordez à l'égout l'évacuation des échantillons d'eau analysés.

INSTALLATION DE DOSAGES CL & pH

SYSTÈMES DE DOSAGES CHLORE ET pH (PRIZMA AVEC POMPE INTÉGRÉES)

Cette section concerne le PRIZMA équipé de pompes de dosage Cl et pH. Pour tout autre système de dosage chimique, se référer aux instructions du fabricant pour une installation correcte.



1. Raccordement de la pompe de dosage Cl (droite) :
 - Raccordez l'entrée au réservoir de chlore liquide.
 - Suivez les flèches directionnelles sur la pompe (In ↑ , Out ↓).
 - Le tubing d'aspiration du chlore sera tenu au fond du réservoir à l'aide du poids fourni.
 - Raccorder la sortie d'injection au système de circulation de la piscine après le filtre et le chauffage.
2. Raccordement de la pompe doseuse pH (gauche) :
 - Raccorder l'entrée au réservoir d'acide liquide
 - Suivez les flèches directionnelles sur la pompe (In ↑ , Out ↓).
 - Le tubing d'aspiration de pH moins sera tenu au fond du réservoir à l'aide du poids fourni.
 - Raccorder la sortie d'injection au système de circulation de la piscine après le filtre et le chauffage.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

CONFIGURATION TYPE

Le régulateur PRIZMA est livré en configuration 220-240V AC.

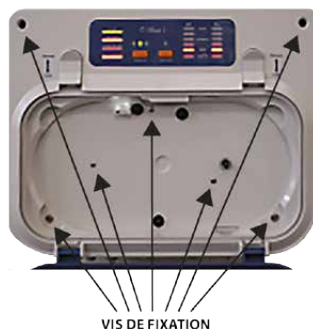
Attention à confirmer la tension requise avant toute connexion électrique. Avant d'accéder à l'intérieur du boîtier, assurez-vous que TOUTES les sources électriques du PRIZMA sont coupées.

NOTA : connexion sous tension 250V AC et 3A max des doseurs externes aux bornes PH Ext et CL Ext, câblage de section 1 mm² min, pour 250VAC.

Les contacts de niveaux de réservoirs PH et CL seront raccordés et alimentés en basse tension limitée à 16V efficace, 22,6V crête ou 35 VDC.

Pour l'installation électrique, le capot avant devra être enlevé (ceci est inutile si vous connectez une prise électrique au cordon existant) :

- Retirez les 4 vis dans les angles.
- Retirer les 3 vis (dans le porte-cassette).
- Retirez le capot du boîtier.



CONFIGURATION 110/220 V

Pour modifier en 110 V, procéder ainsi :

1. Enlevez le cavalier 220V en le tirant vers le haut (cerclé de jaune).
2. Insérez en place le cavalier 110V.
3. Appliquer l'étiquette 110V par-dessus l'étiquette imprimée 220V située à l'extérieur du PRIZMA, du côté droit.

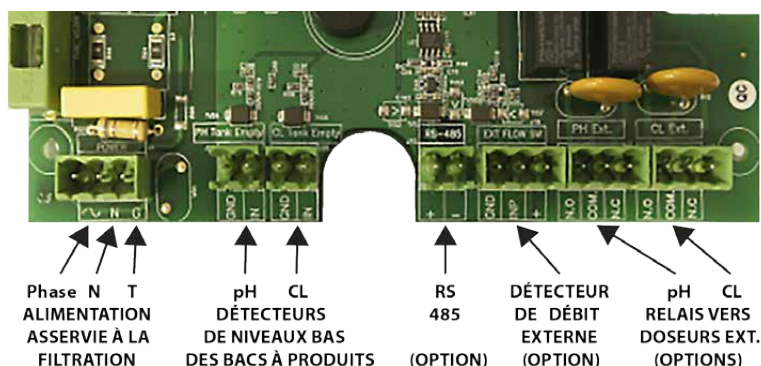


INSTALLATION ÉLECTRIQUE

CONNEXION DE L'ALIMENTATION PRINCIPALE

L'alimentation principale du régulateur PRIZMA sera asservie à la pompe de filtration de la piscine. Dès l'arrêt de la filtration, le PRIZMA sera éteint.

- Branchez la fiche appropriée au cordon d'alimentation fourni, OU
- Raccordez au bloc d'alimentation suivant les indications :



CONNEXIONS POUR SYSTÈMES DE DOSAGES EXTERNES

Seul le régulateur PRIZMA fourni sans les pompes intégrées Chlore et pH nécessite des systèmes de dosage externes de chlore et de pH.

Les relais contrôlant les systèmes de dosage sont des contacts secs et n'ont pas de puissance. Chacun fonctionne comme un interrupteur et seul le fil de phase de tension sera relié au bornier "PH Ext." et au bornier "CL Ext."

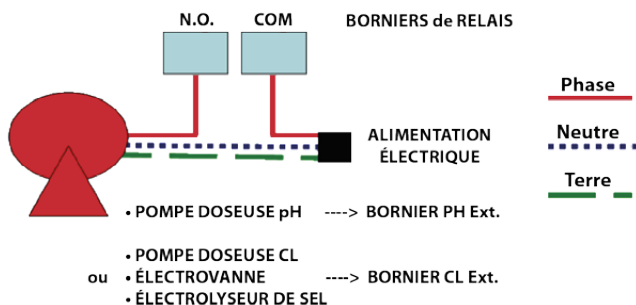
1. Raccordez ensemble les fils de mise à la Terre de chaque doseur externe avec le câble de mise à la Terre du PRIZMA.
2. Raccordez ensemble les fils de Neutre de chaque doseur externe avec le Neutre d'alimentation du PRIZMA.
3. Raccordez la Phase de l'alimentation vers les 2 broches notées "COM" des borniers relais PH Ext. et CL Ext.
4. Pour chaque doseur externe pH et chlore, raccordez le fil d'alimentation de Phase à la broche marquée N.O. (relais ouvert, sera fermé sur ordre). Chaque doseur sera alimenté sur commande du régulateur PRIZMA.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

POMPES DOSEUSES, ÉLECTROVANNE OU ÉLECTROLYSEUR

À titre d'information, ci-dessous le schéma de principe de raccordement pour divers systèmes de dosages (pour un PRIZMA sans pompes intégrées).

- Le dosage de produits sera lancé sur ordre du régulateur PRIZMA.
- Connectez en aller-retour le fil d'alimentation de Phase via COM et N.O.



- Chaque relais est protégé à 4 ampères, pour éviter toute surchauffe.
- Assurez-vous que la tension du système de dosage est compatible.
- PRIZMA doit fonctionner couvercle fermé (sauf pendant l'installation).

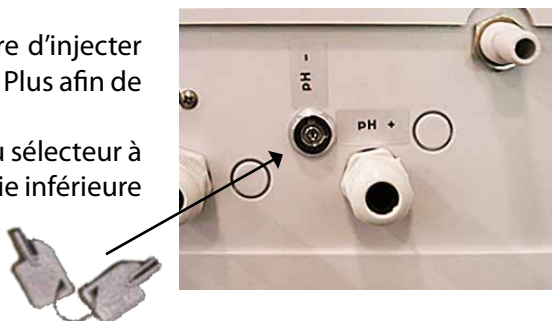
DOSAGE pH : CHOIX pH (+) OU pH (-)

PRIZMA est réglé par défaut sur pH (-) : la pompe doseuse injecte de l'acide (pH Moins) pour abaisser le pH, jusqu'à atteindre le point de consigne.

Rarement, il peut être nécessaire d'injecter régulièrement du correcteur pH Plus afin de réhausser le pH de la piscine.

Pour cela, inversez la position du sélecteur à serrure + clé, accessible à la partie inférieure du PRIZMA.

Clé fournie pour la serrure.



INSTALLATION ÉLECTRIQUE

SURVEILLANCE NIVEAU BAS DES PRODUITS (OPTION)

Chaque connexion au bornier “détecteurs de niveaux bas” permet au capteur disposé à l’extrémité de la canne d’aspiration du produit liquide (bac de chlore, bac de pH moins) d’afficher une alarme lumineuse au tableau de commande du PRIZMA.

Les capteurs ne sont pas livrés avec le contrôleur, ils doivent fournir un signal de contact sec (ON / OFF) pour être reconnu par PRIZMA.

Raccorder les deux fils de chaque capteur (plongé dans le réservoir) à la terre et à l’entrée du bornier pH ou chlore vide.

RS-485 : COMMUNICATION EXTERNE (OPTION)

Grâce au bornier RS-485 disponible de série, PRIZMA peut être associé à un boîtier de communication externe sans fil, comme Water Guard OL.

Voir les spécifications du boîtier de transmission choisi.

Connectez respectivement les bornes “+” et “-” des borniers RS-485 du PRIZMA et du transmetteur sans fil.

DÉTECTEUR DE DÉBIT D’EAU EXTERNE (OPTION)

En plus de la surveillance par capteur de débit d’eau incluse dans le boîtier PRIZMA, un détecteur de débit d’eau externe (option) augmente le niveau de sécurité contre une injection chimique inopportune en cas d’arrêt de circulation d’eau, par exemple pendant le lavage à contre-courant...

PRIZMA accepte un débitmètre à 2 ou à 3 fils. Voir la notice du fabricant.

Insérez un cavalier dans la borne J21 “flow control”, située en haut à droite de la carte électronique principale.

- détecteur à 2 fils : raccordez aux connexions “INP” et “GND” sur PRIZMA.
- détecteur à 3 fils : la connexion “VCC” sera également utilisée.
Connectez et vérifiez le bon fonctionnement et, si nécessaire, inversez l’ordre des fils pour valider le bon fonctionnement.

PARAMÉTRAGES

FIN DE L'INSTALLATION

1. Refermez le panneau du PRIZMA en vous assurant que toutes les vis sont solidement en place. Inutile de serrer trop fort.
2. Installez une cassette d'analyses neuve.
3. Fermez la porte et abaissez les deux languettes qui verrouillent la porte.
4. La cassette démarre automatiquement son premier cycle de mesures et contrôle ainsi les valeurs pH et chlore de la piscine.

RÉGLAGES ET CONFIGURATION LOGICIELLE

Pour que PRIZMA assure pleinement son rôle de régulateur, plusieurs paramètres seront mémorisés spécifiquement pour la piscine traitée :

- le volume d'eau du bassin, en plein-air ou couvert,
- les cycles et durées de filtration quotidienne,
- les produits de traitements choisis, leur concentration,
- les caractéristiques d'injection, débit de dosage, points de consigne.

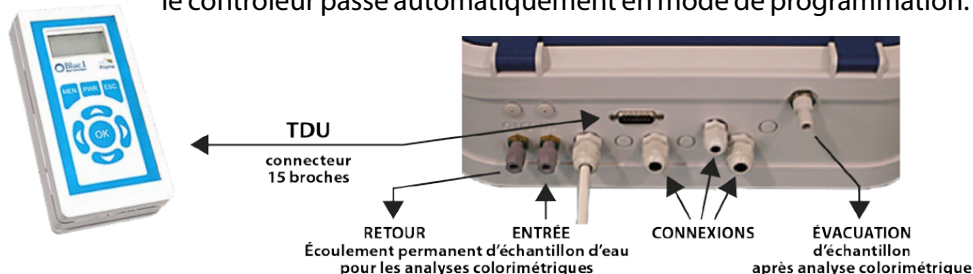
iPRIZMA ou TDU

Deux méthodes au choix sont utilisées pour calibrer le contrôleur.

1. Si votre PRIZMA est compatible Wi-Fi (logo en façade), utilisez l'application iPRIZMA fonctionnelle avec tout appareil mobile (smartphone / iPhone).
2. Utilisez le TDU (Technical Device Unit), pour le PRIZMA sans Wi-Fi.



Connectez le TDU au connecteur à 15 broches au bas du PRIZMA et le contrôleur passe automatiquement en mode de programmation.



PARAMÉTRAGES

TDU : CONNEXION DE LA CONSOLE DE RÉGLAGES

1. Retirez le capuchon du connecteur à 15 broches situé au bas du PRIZMA. Notez bien de remettre en place ce capuchon, après les opérations de réglages, afin de protéger le connecteur contre la corrosion.
2. Connectez le câble du TDU au connecteur à 15 broches.
3. Appuyez sur PWR et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes jusqu'à ce que l'éclairage du TDU s'allume.
4. La version logicielle et matérielle du TDU s'affiche à l'écran.
 - Statut de la connexion :
 - Dès qu'un régulateur PRIZMA est correctement détecté, l'écran affiche son identification et toutes les alarmes actives.
 - Si le PRIZMA n'est pas correctement reconnu, la console TDU affichera "Device Not Found" puis s'éteindra.
 - Autonomie de la batterie du TDU : affichée en haut à droite de l'écran.



TDU : NAVIGATION DANS LE MENU

- **MEN** Accès au menu déroulant
- **PWR** Allume / Éteint le TDU
- **ESC** Sortie du menu déroulant
- **OK** Valide la sélection ou accepte la modification
- **↑ ↓** Avance/recule dans le menu ou la valeur à régler
- **← →** Modifie la valeur affichée

PARAMÉTRAGES

TDU : RÉGLAGES CHLORE : POINT DE CONSIGNE et DÉBIT D'INJECTION

1. Appuyez sur MENU
2. Utilisez les flèches ▲ ▼ pour choisir "CL Set-Point" et validez sur OK.
3. Utilisez les flèches ▲ ▼ pour saisir la valeur du point de consigne CL et appuyez sur OK.
4. Utilisez les flèches ◀ ▶ pour sélectionner OUI puis appuyez sur OK pour enregistrer le réglage du point de consigne CL.
5. Utilisez les flèches ▲ ▼ pour sélectionner "CI Feed Rate" et appuyez sur OK.
6. Utilisez les flèches ▲ ▼ pour saisir le "débit d'injection CL" et appuyez sur OK
7. Utilisez les flèches ◀ ▶ pour sélectionner OUI puis appuyez sur OK pour valider le réglage du débit d'injection CL.

TDU : RÉGLAGES pH : RÉPÉTEZ LES ÉTAPES 2-7

Choisir "pH Set-Point" pour régler le point de consigne et "pH Feed Rate" pour régler le débit d'injection pH.

DÉBITS D'INJECTION CHLORE et pH

Les débits d'injections sont pré-réglés (L/h ou gal/jour) pour le chlore liquide à 12% et le pH MINUS liquide concentré.

En cas d'utilisation de produits dilués ou d'autres systèmes de traitement, il convient d'ajuster ces réglages. Le tableau ci-contre fournit des indications pour les réglages .

NOTA un réglage du débit d'injection abaissé volontairement augmentera la durée réelle du traitement. Inversement, un réglage réhaussé du débit d'injection réduira la durée réelle de fonctionnement.

CI Feed Rate (approx conversion)				
Dosing	l/h	gal/day	g/day	lb/day
Salt Chlorinator	0.1	0.6	288	0.6
	0.2	1.3	576	1.3
	0.3	1.9	864	1.9
	0.4	2.5	1,152	2.5
	0.5	3.2	1,440	3.2
	0.6	3.8	1,728	3.8
Tablet Feeder	0.7	4.4	2,016	4.4
	0.8	5.1	2,304	5.1
	0.9	5.7	2,592	5.7
	1	6.3	2,880	6.3
Liquid Dosing Pumps	2	12.7	5,760	12.7
	3	19.0	8,640	19.0
	4	25.4	11,520	25.4
	5	31.7	14,400	31.7
	6	38.0	17,280	38.1
	7	44.4	20,160	44.4

PARAMÉTRAGES

ÉTALONNAGE DU CHLORE ET DU pH

Prévoyez environ 2 semaines après la première mise en service pour rectifier (si nécessaire) les niveaux d'équilibres de la piscine.

- Ceci tient à la technologie du PRIZMA qui auto-ajuste sur plusieurs jours son programme initial des cycles d'injection de chlore et pH en fonction du bassin concerné, des points de consignes et des horaires quotidiens... le but étant d'optimiser les traitements chlore et pH.
- Pour contrôler, prélevez le même échantillon d'eau qui alimente le PRIZMA... et non un prélèvement dans la piscine.
- Le taux de Chlore et le pH doivent être dans la plage de mesure du PRIZMA (CL compris entre 0,5 et 5,0 ppm et pH entre 6,5 et 8,2) sinon ce signal apparaît : "Hors limites - équilibrez la piscine".
- Conseil : le bon ajustement de l'étalonnage ne devrait être effectué que lorsque la piscine fonctionne à +/- 25% des points de consigne.

TDU : ÉTALONNAGE DU CHLORE

1. Appuyez sur "MENU"
2. Utilisez ▲ ▼ pour sélectionner "CL CALIBRATION" et appuyez sur OK.
3. L'écran affiche "CL Value" et "Sensor Value".
La "Valeur CL" est la valeur calibrée pour CL et la "Valeur Capteur" est le niveau CL mesuré sans étalonnage. Appuyez sur OK.
4. L'écran affichera "Attendre la mesure". Le cycle de mesure démarre.
En cas de défaut, le TDU affichera "Vérifiez les alarmes".
5. Pendant ce temps, faites une mesure CL avec un photomètre numérique, sur un échantillon de la même eau qui alimente le PRIZMA...
6. Sur le PRIZMA, la mesure terminée (la lumière TEST NOW s'est éteinte), utilisez ▲ ▼ pour modifier la valeur "CALIBRER À" et la faire correspondre ainsi à la mesure externe, puis appuyez sur OK.
7. Utilisez les flèches ◀ ▶ pour sélectionner OUI et appuyez sur OK pour enregistrer les modifications.

TDU : ÉTALONNAGE DU pH, RÉPÉTEZ LES ÉTAPES 2-7

PARAMÉTRAGES

TDU : INFORMATION DU VOLUME DE LA PISCINE

1. Appuyez sur MENU (inutile, si le menu est déjà ouvert).
2. Utilisez ▲ ▼ pour choisir "POOL VOLUME" et validez sur OK.
3. Utilisez ▲ ▼ pour saisir le volume du bassin et appuyez sur OK.
4. Utilisez ◀ ▶ pour sélectionner OUI puis appuyez sur OK pour enregistrer la valeur.

VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT DES DOSEURS CL et pH

- **Vérification du dosage chlore :**

1. Appuyez sur MENU (inutile, si le menu est déjà ouvert).
 2. Utilisez ▲ ▼ pour choisir "CL Pump opr" et validez sur OK.
 3. Utilisez ◀ (flèche gauche) pour sélectionner "ON".
 4. Vérifiez que la pompe CL ou le système de dosage est mis en marche.
 5. Utilisez ▶ (flèche droite) pour sélectionner "OFF".
 6. Vérifiez que la pompe CL ou le système de dosage s'éteint.
 7. Appuyez sur OK.
- Répétez les étapes 2-7 pour le dosage pH : "pH Pump opr"

TDU : TEST NOW

1. Appuyez sur MENU (inutile, si le menu est déjà ouvert).
2. Utilisez ▲ ▼ pour choisir "TEST NOW" et validez sur OK.
3. Utilisez ▲ ▼ pour choisir YES et appuyez sur OK.
4. Le cycle de mesure CL et pH est lancé...
En cas de défaut, par ex. pas de débit d'eau ou pas de cassette d'analyses, le TDU affichera "Vérifiez les alarmes".

PARAMÉTRAGES

TDU : INFORMATIONS ADDITIONNELLES À PROPOS DE LA PISCINE

Afin de tenir compte de la rapidité de disparition du chlore, quelques informations complémentaires sont nécessaires au cas précis du bassin.

1. Appuyez sur MENU (inutile, si le menu est déjà ouvert).
2. Utilisez ▲ ▼ pour choisir "Stabilized" et validez sur OK.
L'option "stabilisé" fait référence à l'utilisation de chlore stabilisé (chlore rapide dichloro, galet trichloro et/ou l'utilisation de stabilisant poudre).
3. Utilisez ◀ (flèche gauche) pour choisir "Oui" ou "Non" puis sur OK.
4. Utilisez ▲ ▼ pour choisir "Pool cover" (couverture du bassin) puis validez sur OK.
5. Utilisez ◀ (flèche gauche) pour choisir "Oui" ou "Non" puis sur OK.
6. Utilisez ▲ ▼ pour choisir "Indoor" (bassin intérieur couvert) puis validez sur OK.
7. Utilisez ◀ (flèche gauche) pour choisir "Oui" ou "Non" puis sur OK.
8. Appuyez sur "ESC".
Un message vous demande alors si vous souhaitez valider toutes les modifications.
9. Utilisez ◀ (flèche gauche) pour choisir "Oui" pour envoyer toutes ces informations vers la mémoire de travail du PRIZMA.

Le TDU sort du mode programme et retourne au menu principal.

PARAMÉTRAGES

TDU : MENU TECHNICIEN

Ce menu présente des informations supplémentaires sur le PRIZMA ainsi que la configuration du TDU. Pour accéder à ce menu :

1. Appuyez sur "MENU"
2. Appuyez sur les 2 flèches ▲ + ▼ (haut + bas) ENSEMBLE.

MENUS TECHNICIEN 1 & 2

Ces 2 menus présentent pour information (aucune modification possible) plusieurs caractéristiques du PRIZMA connecté :

- Température : température à l'intérieur du coffret PRIZMA en °C
- Facteur d'évaporation : paramètre utilisé par PRIZMA (voir plus loin le Menu technicien No 5)
- Light Intens : Intensité lumineuse des LEDs
- SW ver num : version du logiciel interne du PRIZMA connecté
- HW ver num : version matérielle du modèle PRIZMA connecté
- Protocole # : protocole de communication du PRIZMA connecté

MENU TECHNICIEN 3

Ce menu permet de choisir les unités US ou métriques et la langue du TDU.

1. Utilisez ▲ ▼ pour choisir "Pool Vol" (volume) et appuyez sur OK.
2. Utilisez ◀ ▶ pour choisir entre "m³" ou "gal" et validez sur OK.
3. Utilisez ▲ ▼ pour choisir "Feed rate", le débit d'injection puis sur OK.
4. Utilisez ◀ ▶ pour choisir entre "L/h" ou "gal/day" et validez sur OK.
5. Utilisez ▲ ▼ pour choisir "Language" et appuyez sur OK.
6. Utilisez ◀ ▶ pour sélectionner la langue du TDU et validez sur OK.

Pool Volume Configuration			
m ³	Gallons	m ³	Gallons
1	260	50	13,200
3	790	60	15,800
5	1,320	70	18,500
7	1,840	90	23,700
10	2,640	110	29,000
20	5,250	130	32,300
30	7,900	150	39,600
40	10,500	170	45,000

PARAMÉTRAGES

MENU TECHNICIEN 4

Non utilisé.

MENU TECHNICIEN 5

Ce menu permet de choisir le mode d'affichage (Mode RGL par défaut) et de définir le code d'adressage du PRIZMA.

1. Utilisez ▲ ▼ pour choisir "Display conf.", la configuration d'affichage et validez sur OK.
2. Utilisez ◀ ▶ pour choisir l'un des modes d'affichages : "Mode RGL", ou "Mode BNK", ou "Mode MTR", ou "Mode OX-Hot", ou "Mode OX-Cold" et appuyez sur OK.
3. Utilisez ◀ ▶ pour régler le code d'adresse PRIZMA et validez sur OK.

pH Scale Values	RGL	BNK	MTR	OX Hot Countries	OX Cold Countries
High	> 8.0	>8.0	>8.1	>8.0	>7.7
	7.8 – 8.0	7.5 – 8.0	7.8 – 8.1	7.8 - 8	7.5-7.7
Normal	7.0 – 7.6	7.0 – 7.4	7.0 – 7.6	7 - 7.6	7-7.4
	6.5 – 6.9	6.5 – 6.9	6.5 – 6.9	6.5 - 6.9	6.5-6.9
Low	< 6.5	<6.5	<6.5	< 6.5	<6.5
Empty					
Cl Scale Values	RGL	BNK	MTR	Hot Countries	Cold Countries
High	> 5.1	> 1.5	0.9 - 1.0	> 2.6	>1.5
	3.1 – 5.0	1.1 – 1.5	0.7 – 0.8	2.1 - 2.6	1.0-1.5
Normal	1.2 – 3.0	0.8 – 1.0	0.5 – 0.6	0.6 - 2.0	0.5-0.9
	0.6 – 1.1	0.5 – 0.7	0.3 – 0.4	0.4 - 0.5	0.3-0.4
Low	< 0.6	< 0.5	< 0.3	< 0.4	<0.3
Empty					
Set Points	RGL	BNK	MTR	Hot Countries	Cold Countries
pH Set Point	7.0 – 7.6 Default - 7.2	7.0 – 7.8 Default - 7.2	7.0 – 7.6 Default - 7.4	7.0 – 7.6 Default - 7.2	7.0 – 7.4 Default - 7.2
Cl set Point	0.5 – 2.5ppm Default –1.5	0.5 – 2.5ppm Default –0.9	0.5 – 2.5ppm Default –0.8	0.8 – 1.3ppm Default – 1.3	0.5 – 1.0ppm Default – 0.9



CONFIGURATION À L'AIDE DE L'APPLICATION iPRIZMA

Le régulateur PRIZMA qui comporte une étiquette de reconnaissance Wi-Fi sera configuré et contrôlé à l'aide de l'application iPRIZMA spécifique pour tout smartphone sous Android ou iPhone sous iOS, au lieu de l'unité TDU.

iPRIZMA : FONCTIONNALITÉS

L'application iPRIZMA vous permet de demander au PRIZMA d'effectuer des tests de pH et de chlore et elle permet de paramétrer entièrement le fonctionnement du régulateur, de même qu'en utilisant le TDU.

Avec iPRIZMA, vous pouvez ainsi :

- Visualiser et modifier le nombre de tests photolorimétriques effectués chaque jour.
- Visualiser sous forme de graphique les taux de pH et de CL sur la durée.
- Configurer le régulateur PRIZMA (voir pages précédentes)
- Valider tous les paramètres et étalonnages du PRIZMA (p. 18 à 22)
- Déclencher les tests chlore et pH manuellement
- Actionner manuellement les pompes de dosages (idem p. 19)
- Gérer les cassettes d'analyses photolorimétriques.
- Afficher et partager des alertes
- Afficher et envoyer des rapports techniques
- Visualiser les rappels et gérer les activités d'entretien
- Voir les infos d'aide et les réponses aux questions fréquentes (FAQ).

TÉLÉCHARGEZ L'APPLICATION iPRIZMA

- Pour les utilisateurs d'iPhone : rendez-vous à l'App Store et téléchargez l'application gratuite iPRIZMA.
- Pour les utilisateurs Android: allez dans le Play Store et téléchargez l'application gratuite iPRIZMA.



PARAMÉTRAGES iPRIZMA

PREMIÈRE CONNEXION AVEC iPRIZMA

Activer Wi-Fi dans les paramètres du smartphone.

SÉLECTION DE LA LANGUE

iPRIZMA utilise l'anglais par défaut.

Pour choisir la langue cliquez sur paramètres généraux sur la page principale d'iPRIZMA.

Choisissez votre langue parmi :

- English
- Français
- Português
- עברית



Captures d'écran en langue anglaise

ANTENNE EXTERNE Wi-Fi

Pour une meilleure communication,
connectez l'antenne PRIZMA Wi-Fi



Si le PRIZMA est installé dans un local enterré (par exemple) ou à distance importante de l'utilisateur du smartphone, l'antenne externe Wi-Fi doit être connectée au coffret PRIZMA et prolongée à l'extérieur pour améliorer la communication.

Cliquez sur paramètres généraux sur la page principale d'iPRIZMA.

Sélectionnez "Activer l'antenne externe".



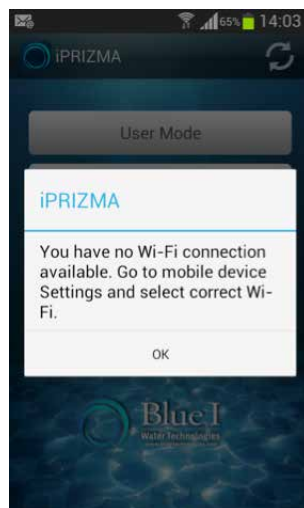
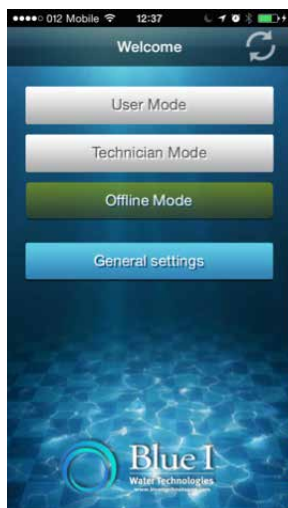


CONFIGURER LA CONNEXION ENTRE iPRIZMA ET LE RÉGULATEUR PRIZMA

IMPORTANT : La communication pour échange direct avec le PRIZMA fonctionne à proximité immédiate du Wi-Fi intégré.

Votre logiciel iPRIZMA activé par votre smartphone doit en premier être configuré pour échanger à proximité directe avec le module Wi-Fi interne du coffret PRIZMA... avant de pouvoir se connecter ensuite au réseau de communication Wi-Fi de votre habitation.

- Ouvrez iPRIZMA en appuyant sur l'icône de votre appareil mobile. Selon l'état Wi-Fi, l'un des 3 écrans suivants apparaît :



- Allez dans les paramètres Wi-Fi de votre smartphone : sélectionnez le nom Wi-Fi PRIZMA (PRZ-xxxxx).
- Entrez le mot de passe de PRIZMA : 100xxxxx, où "xxxxx" est identique aux numéros du nom PRZ-xxxxx Wi-Fi.
- Cliquez sur Connecter

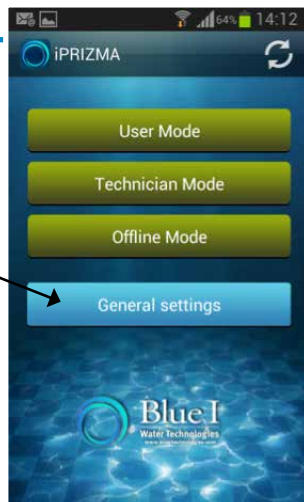


PARAMÉTRAGES iPRIZMA

CONFIGURER LA CONNEXION (suite)

Retournez dans l'application iPRIZMA,
sélectionnez paramètres généraux :

- Sélectionnez le réseau Wi-Fi,
- Connexion PRIZMA DIRECT.



Dans l'écran suivant, choisissez :

1. Cliquez sur l'icône QR scan dans le coin supérieur droit de l'écran du smartphone, puis scannez le QR code situé sur le panneau avant du PRIZMA, ou entrez le numéro ID PRIZMA (les 5 derniers chiffres du numéro de série, imprimés sur l'étiquette, sur le côté du PRIZMA).
ou bien,
2. Dans le champ SSID, entrez le nom du réseau Wi-Fi PRIZMA avec les 5 derniers chiffres du numéro de série sur l'étiquette du PRIZMA.
Pour le mot de passe réseau, entrez le mot de passe PRIZMA : 100xxxxx, où "xxxxx" sont les 5 derniers chiffres du numéro de série, imprimés sur l'étiquette, sur le côté du PRIZMA.

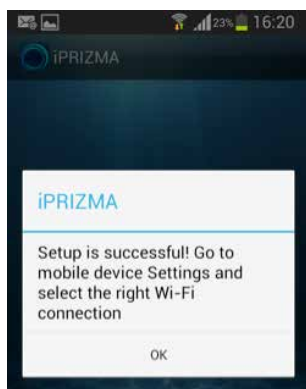
Cliquez sur Configurer la connexion...

iPRIZMA va ainsi finaliser la connexion iPRIZMA - PRIZMA DIRECT.



CONFIGURER LA CONNEXION (suite)

Veuillez maintenant revenir à Paramètres > Wi-Fi et vérifier que le réseau Wi-Fi PRIZMA DIRECT est bien connecté, parfaitement configuré pour les paramètres à proximité immédiate du régulateur PRIZMA.



PROBLÈME	SOLUTION
L'application iPRIZMA signale un problème de connexion Wi-Fi.	Vérifiez que le smartphone est connecté au bon réseau Wi-Fi : il doit être connecté à PRZ-xxxxx.
Le smartphone n'identifie pas l'ID PRIZMA.	Assurez-vous que vous êtes à proximité immédiate du PRIZMA et / ou de son câble Wi-Fi. Confirmez que "Activer l'antenne externe" est bien sélectionné dans les paramètres iPRIZMA.
Vous êtes connecté au réseau Wi-Fi mais il subsiste un problème pour utiliser l'application iPRIZMA.	Appuyez sur le bouton MODE sur le PRIZMA pendant 20 secondes jusqu'à ce que vous entendiez un "buzz" ... Ceci réinitialise le Wi-Fi du PRIZMA afin que votre smartphone l'identifie et vous pourrez à nouveau configurer la connexion Wi-Fi et l'application iPRIZMA.
Les données saisies lors de la configuration de l'application sont erronées.	Remarque : cette solution est également applicable lorsque le technicien de piscine a besoin d'accéder au PRIZMA et qu'il n'a pas le mot de passe du réseau de l'habitation. 



PARAMÉTRAGES iPRIZMA

CONNECTER LE WI-FI DE VOTRE HABITATION AU RÉGULATEUR PRIZMA

Accédez aux paramètres généraux d'iPRIZMA.

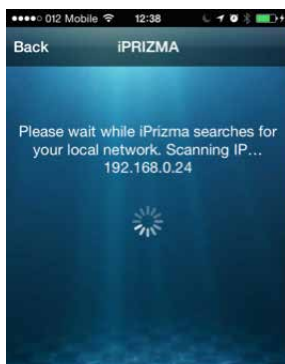
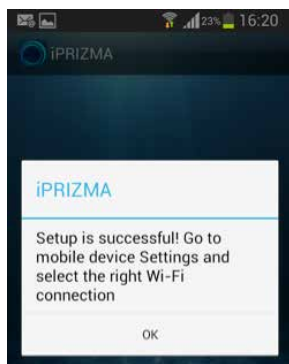
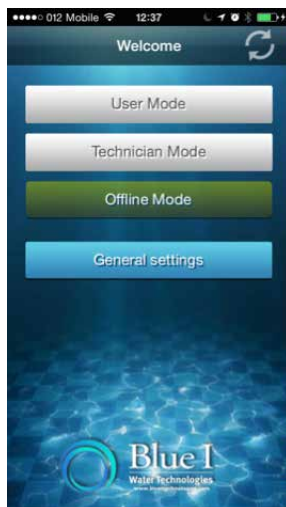
- Cliquez sur Sélectionner un réseau Wi-Fi.
- puis Home Network (Réseau habitation)
- Dans le champ nom du réseau (SSID), entrez le nom du réseau Wi-Fi de votre domicile.
- Saisissez le mot de passe de ce réseau.

Enfin, confirmez et validez la connexion.

Veuillez maintenant revenir à Paramètres > Wi-Fi et vérifiez que le réseau Wi-Fi "Home Network" (Réseau habitation) est bien sélectionné.

iPRIZMA cherche et valide votre Wi-Fi local puis affiche l'écran principal.

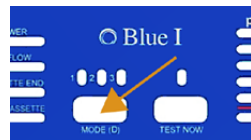
iPRIZMA est désormais connecté au PRIZMA via votre réseau Wi-Fi local.





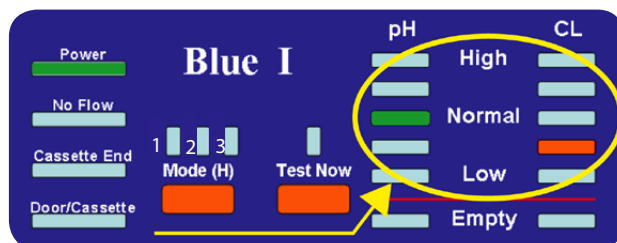
CONNECTER LE Wi-Fi (suite)

PROBLÈME	SOLUTION
L'application iPRIZMA signale un problème de connexion Wi-Fi.	Vérifiez que le smartphone est connecté au bon réseau Wi-Fi : il doit être connecté à PRZ-xxxxx.
Le smartphone n'identifie pas l'ID PRIZMA.	Assurez-vous que vous êtes à portée du réseau Wi-Fi choisi.
Vous êtes connecté au réseau Wi-Fi choisi, mais il subsiste un problème pour utiliser l'application iPRIZMA.	Appuyez sur le bouton MODE sur le PRIZMA pendant 20 secondes jusqu'à ce que vous entendiez un "buzz" ... Ceci réinitialise le Wi-Fi du PRIZMA afin que votre smartphone l'identifie et vous pourrez à nouveau configurer la connexion Wi-Fi et l'application iPRIZMA. Remarque : cette solution est également applicable lorsque le technicien de piscine a besoin d'accéder au PRIZMA et qu'il n'a pas le mot de passe du réseau de l'habitation.
Les données saisies lors de la configuration de l'application sont erronées.	



FONCTIONNEMENT NORMAL

En fonctionnement normal, l'affichage indique les valeurs de pH et de CL.



Dans cet exemple, le pH est entre 7,0 et 7,6 (vert) et le CL est entre 0,6 et 1,1 mg/l (orange).

Les 1, 2, 3 signifient que l'appareil effectue, 1, 2 ou 3 analyse(s) par jour.

Selon le mode standard **RGL** choisi (voir page 22), l'échelle de couleurs correspond à 5 paliers de niveaux de traitements, de haut en bas :

HAUT	rouge
élevé	orange
NORMAL	vert
faible	orange
BAS	rouge

pH Range		CL Range (ppm)	
pH		CL	
	> 8.1		> 5.1
	7.8 to 8.1		3.1 to 5.0
	7.0 to 7.6		1.2 to 3.0
	6.5 to 6.9		0.6 to 1.1
	< 6.4		< 0.5

Une seule LED s'allume et indique la plage de valeurs de pH ou de CL.

Concernant les contrôles à l'aide de la console TDU, la valeur numérique affichée pour chaque test de pH et de CL est précise au dixième près.

FONCTIONNEMENT NORMAL

ALERTES DE FONCTIONNEMENT

ALERTE LUMINEUSE	SOLUTION
NO FLOW La circulation d'eau d'analyse est coupée ou trop faible en débit.	Vérifiez la circulation d'eau Entrée / Sortie du PRIZMA. Assurez-vous de l'écoulement, nettoyez le filtre cartouche, etc. Vérifiez que le détecteur de débit tourne. Retirez tout débris coincé qui empêche le fonctionnement. Vérifiez la connexion des fils du détecteur / carte électronique. Remplacez ce détecteur si nécessaire.
CASSETTE END	La cassette test est terminée, la remplacer par une neuve.
DOOR / CASSETTE	La cassette est mal positionnée ou la porte est ouverte. Ouvrez la porte, retirez la cassette puis ré-insérez la cassette en position puis fermez la porte et les deux loquets de la porte.
HIGH pH ou CL LOW	Utilisez le TDU ou le logiciel iPRIZMA pour ajuster les injections : • Régler le point de consigne si nécessaire. • Pour augmenter l'injection de chlore ou de correcteur pH : • Augmenter l'info enregistrée du volume de la piscine ou, • Réduire l'info du débit d'injection (diminuer, oui). • Pour diminuer l'injection de chlore ou de correcteur pH : • Réduire l'info enregistrée du volume de la piscine ou • Augmenter l'info du débit d'injection (augmenter, oui).

MAINTENANCE

REEMPLACEMENT DE LA CASSETTE DE TESTS-LANGUETTES

Lorsque la cassette de tests-languettes est terminée, l'alarme "CASSETTE END" s'illumine.

1. Ouvrez la porte de la cassette.
2. Retirez l'ancienne cassette et jetez-la.
3. Mettez en place une cassette neuve.
4. Fermez le capot.

La cassette chargée démarre seule les tests photocolorimétriques et le contrôle régulier reprend automatiquement.



NOTA

- La cassette est fournie dans une solide enveloppe cachetée, à l'abri de l'humidité et de toute moisissure. Il est recommandé d'ouvrir cette enveloppe étanche avant l'installation.
- Une fois retirée de son emballage, une cassette expire dans les 4 mois.

REEMPLACEMENT DU DÉTECTEUR DE DÉBIT

Consultez l'annexe B (page 35) pour repérer l'article n° 5 et identifier ainsi cette pièce à l'intérieur du PRIZMA.

Le détecteur de débit devrait être remplacé annuellement dans le cadre de la maintenance.

1. Déconnectez le PRIZMA de l'alimentation et arrêtez le débit d'eau.
2. Retirez la cassette.
3. Déposez la façade avant et ouvrez (voir page 11).
4. Repérez le détecteur de débit à remplacer, mémorisez sa position et ses branchements aux tuyauteries souples ainsi que la connexion des fils du détecteur sur la carte électronique.



MAINTENANCE

REMPLACEMENT DU DÉTECTEUR DE DÉBIT (suite)

5. Remplacez la pièce (P/N: 910-005-0000), même position et raccords.
6. Vérifiez que le détecteur de débit est monté correctement :
 - raccordez le PRIZMA au débit d'eau,
 - vérifiez que le détecteur rotatif tourne et qu'il n'y a pas de fuite d'eau,
 - branchez électriquement et mettez en service le PRIZMA,
 - vérifiez que le voyant lumineux "NO FLOW" (pas de débit) est éteint,
 - débranchez à nouveau le PRIZMA de la source d'alimentation.
7. Fermez et revissez le capot de la façade.
8. Remplacez la cassette et fermez la porte de la cassette.
9. Connectez le PRIZMA à la source d'alimentation.
10. La cassette chargée démarre seule les tests photocolorimétriques et le contrôle régulier reprend automatiquement.

REMPLACEMENT DE LA MICRO-POMPE D'ÉCHANTILLONNAGE

Consultez l'annexe B (page 35) pour repérer l'article n° 2 dans le PRIZMA.

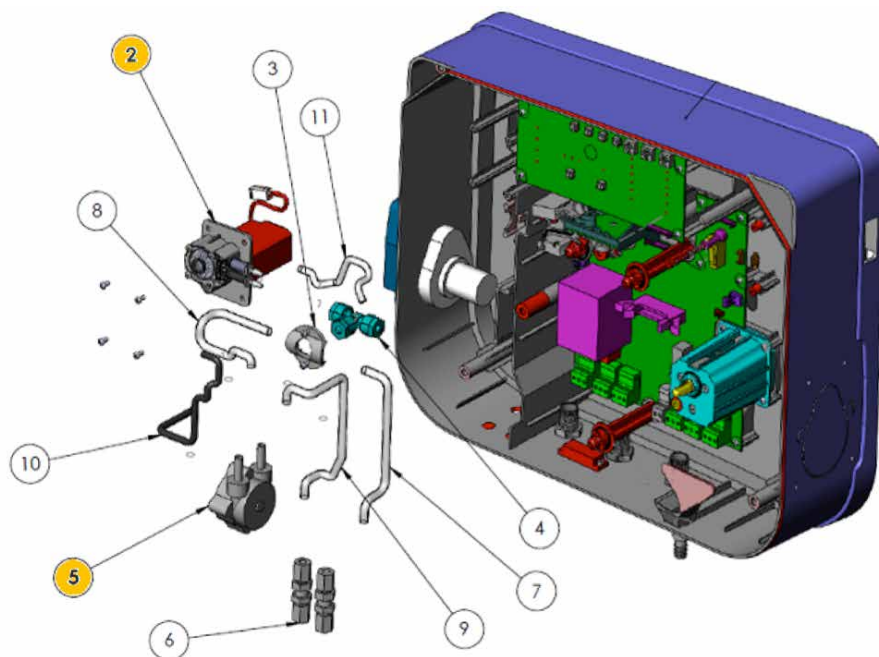
La pompe d'échantillonnage devrait être remplacée annuellement dans le cadre de la maintenance.

1. Déposez le capot de façade (voir la maintenance précédente, p.32)
2. Repérez la pompe d'échantillonnage,
3. Procédez à son remplacement, pièce (P/N: 910-009-0000).
4. Vérifier que la pompe est installée et branchée correctement :
 - raccordez le PRIZMA au débit d'eau,
 - vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'eau.
5. Fermez et revissez le capot de la façade.
6. Remplacez la cassette et fermez la porte de la cassette.
7. Connectez le PRIZMA à la source d'alimentation.
8. La cassette chargée démarre seule les tests photocolorimétriques et le contrôle régulier reprend automatiquement.

APPENDICE A - spécifications constructeur

GENERAL	
Measurements	Colorimetric based, Free Chlorine & pH
Operation mode	Periodic & configurable 1, 2, and 3 times per day
Measurements range	pH: 6 - 9.1 Cl: 0.2 – 6.3ppm
Measurements accuracy	+/- 5%
Calibration	Automatic, after every measurement
Flow rate	60l/h (recycled into water source)
Test sample	10cc per test
Outside diameter of the fitting	6 mm
Pressure	Inlet 1 Bar max.
Number of tests	125 or 250 (Cl + pH)
COMMUNICATIONS	
Digital	RS-485
Relays or cables	1xpH pump , 1xCl pump , salt chlorinator or tablet chlorinator
Sensors	pH/Cl Tank Empty, External flow available
Alarms	7
TDU (Technical Device Unit)	Via RS-485
Modem	Via RS-485
WiFi	iPRIZMA® smartphone application
ELECTRICAL	
Input	110-120/210-240VAC; 60/50 Hz;
Power Consumption	15 VA max
MECHANICAL	
Dimensions	470mm x 330mm x 130mm 18.5"x12.9"x5.1"
Weight	3.60kg w/out dosing pumps 4.5kg with dosing pumps
ENVIRONMENTAL	
Operating Temperature	2°C to 55°C (35.6°F to 131°F)
Operating Humidity	1%-90% non-condensing
Enclosure type	IPx5
STANDARD COMPLIANCE	
FCC	FCC 47 CRF part 15 Subpart B Class B
Safety	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 UL Std. No. 61010-1 AS/NZS 3136
CE	EN 61326-1 EN 61010-1:01

APPENDICE B - pièces détachées



REPÈRE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
No 2	910-009-0000	Micro-pompe d'échantillonnage
No 5	910-005-0000	Détecteur de débit rotatif (voir le kit annuel référencé)

Toutes autres pièces détachées : consultez.

*Illustrations et informations produites avec l'aimable autorisation de
Blue I Water Technologies Ltd.*

Ocedis - MelFrance

69 allée des Peupliers

ZI de Fétan

01600 TRÉVOUX

France

T. (33) 04 74 08 50 50

www.ocedis.com