

Manuel de montage et d'utilisation

osf POOLcontrol®

CE

PC-400-smart

avec Internet

Réf. 310.000.1400

Ne convient pas aux pompes de filtration avec régulation de vitesse



Caractéristiques techniques :

Dimensions :	220 mm x 285 mm x 80 mm
Tension de service :	230/400V 50Hz
Puissance absorbée par la commande :	env. 1,5 VA
Ne convient pas aux pompes de filtration avec régulation de vitesse	
Puissance de commutation	Pompe : max. 3,0 kW (AC3)
	Chauffage : max. 0,4 kW (AC3)
Indice de protection :	IP 40
Humidité de l'air :	de 0 à 95%, sans condensation
Température ambiante :	de 0 à 40°C

Table des matières

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :	1
FONCTIONNEMENT	3
FUSIBLES	4
BRANCHEMENT ELECTRIQUE	4
CABLES BASSE TENSION	4
CONNEXION INTERNET	4
SCHEMA DE BRANCHEMENT	5
AVEC L'UTILISATION D'UNE POMPE TRIPHASEE 400 V :	5
AVEC L'UTILISATION D'UNE POMPE MONOPHASEE 230 V :	5
PROTECTION ELECTRONIQUE DU MOTEUR	6
Déverrouiller la protection du moteur	6
REGULATION DE LA TEMPERATURE	7
UTILISATION	8
ÉCRAN TACTILE.....	8
MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DU PC-400-SMART	8
MODIFIER LE MODE DE SERVICE DE LA POMPE FILTRANTE	8
MODIFIER LE MODE DE SERVICE DU CHAUFFAGE.....	9
REGLER LA TEMPERATURE DE CONSIGNE	9
REGLER L'HEURE	9
REGLER LA MINUTERIE	9
MODIFIER LES REGLAGES DANS LE MENU PRINCIPAL.....	10
Consulter les informations sur le système	10
MODIFIER LA LANGUE	10
Modifier les réglages de la date et l'heure	10
Modifier les réglages réseau.....	11
COMBINAISON PC-400-SMART AVEC NR-12-TRS-2 ET EUROTRONIK-10	12

Fonctionnement

Le système de contrôle de filtrage PC-400-smart **nsi** permet la mise en marche et l'arrêt d'une pompe filtrante monophasée 230 V ou d'une pompe filtrante triphasée 400 V en fonction du temps. Le PC-400-smart est équipé d'un écran tactile moderne, permettant le paramétrage des fonctions suivantes :

- a) **L'installation peut être mise sous tension et hors tension.** *Attention, le système de contrôle n'est pas coupé du secteur sur tous les pôles !*
- b) **Le mode filtration peut être réglé en fonctionnement continu ou en mode automatique (minuterie).**

Sur l'écran tactile, le fonctionnement de la pompe filtrante est affiché par un voyant lumineux vert.

- c) **Le chauffage peut être également réglé en fonctionnement continu ou en mode automatique.**

Pendant le temps de fonctionnement de la pompe filtrante, le chauffage du bassin de natation est commandé par la régulation de température électronique. Pendant les pauses de filtrage, le chauffage est arrêté automatiquement par le verrouillage interne. Le branchement d'un thermostat de sécurité ou d'un contrôleur de débit permet une protection supplémentaire du chauffage contre une surchauffe. La température souhaitée de l'eau de la piscine peut être sélectionnée ou le chauffage désactivé sur l'écran tactile.

- d) **L'heure de l'installation peut être également réglée sur l'écran tactile.**

Les bornes de raccordement pour une régulation électronique du niveau **nsi**-NR-12-TRS-2 (réf. 303000020) permettent une régulation automatique et aisée du niveau de l'eau dans les bassins de natation. La pompe filtrante est en plus protégée contre des dommages susceptibles de survenir en raison d'un fonctionnement de l'installation de filtration sans eau.

Les bornes de raccordement pour une commande **nsi**-EUROTRONIK-10 permettent une extension du système de contrôle de filtrage en un système de contrôle de filtrage et de rétrolavage.

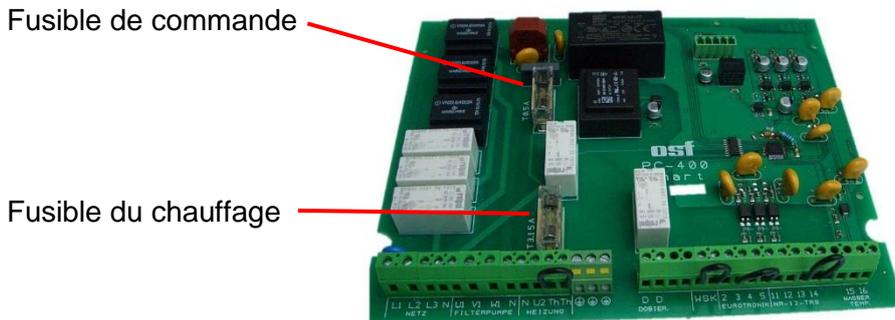
Une autre prise de borne permet le raccordement d'équipements auxiliaires, par ex. la technique de dosage. Les bornes D/D sont sans potentiel et peuvent être, par conséquent, utilisées isolément. Pendant les temps de filtrage, le contact de relais entre les bornes D/D est fermé ; ce contact de relais est ouvert en dehors des temps de filtrage. Ce contact peut être chargé avec une tension maximale de 230 V et un courant maximal de 400 W ($\cos \varphi 1$).

Les bornes de raccordement pour le contact de protection de l'enroulement (WSK) permettent le branchement d'un commutateur du contact de protection de l'enroulement, lequel est intégré dans l'enroulement du moteur de la pompe filtrante. Si ce contact s'ouvre, par exemple en raison d'un réchauffement excessif de l'enroulement du moteur, la pompe filtrante est automatiquement arrêtée ainsi que le chauffage et la technique de dosage. Dès que le contact de protection de l'enroulement se ferme après le refroidissement de l'enroulement du moteur, les groupes sont remis en marche automatiquement. Une réinitialisation manuelle n'est pas nécessaire. Les bornes de raccordement « WSK » ont une tension de 230 V.

Le fonctionnement de la pompe filtrante et du chauffage est indiqué par des voyants de signalisation sur l'écran tactile - Un contrôle est donc possible à tout moment.

La pompe filtrante est protégée contre les surcharges par une protection électronique du moteur (plage électrique de 0 A à 8 A).

Fusibles



La commande électronique est protégée par un fusible pour faible intensité **0,5 A (à action retardée)** sur le circuit imprimé à l'intérieur de l'appareil. Pour le chauffage, un fusible pour faible intensité **3,15 A (à action retardée)** est respectivement disponible. La protection contre les courts-circuits pour la pompe filtrante doit être assurée par des préfusibles de max. 16 A incombant au client.

Branchement électrique

L'appareil de commande doit être mis en place, en fonction de son indice de protection, en étant protégé de l'humidité. La température ambiante doit être comprise entre 0°C et + 40°C et doit rester constante le plus possible. L'humidité rel. sur le lieu de montage ne doit pas dépasser 95% et il ne doit y avoir aucune condensation. L'appareil ne doit pas être exposé à des rayons thermiques ou solaires.

L'alimentation électrique de l'appareil doit s'opérer par un interrupteur principal sur tous les pôles avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm et un disjoncteur de protection contre les courants de court-circuit avec $I_{FN} \leq 30 \text{ mA}$.

Cette commande ne convient pas pour connecter une pompe à filtre avec une commande de vitesse. Nous avons d'autres commandes dans notre gamme pour ce type de pompe.

Avant l'ouverture du boîtier, l'appareil doit être impérativement mis hors tension. Le branchement électrique et les travaux de réglage et d'entretien ne doivent être exécutés que par un électricien agréé ! Les schémas de branchement fournis et les consignes de sécurité en vigueur doivent être observés.

Câbles basse tension

Les câbles basse tension ne doivent pas être posés dans une goulotte avec des lignes de courant triphasé ou alternatif. La pose de câbles basse tension à proximité de lignes de courant triphasé ou alternatif est généralement à éviter.

Connexion Internet

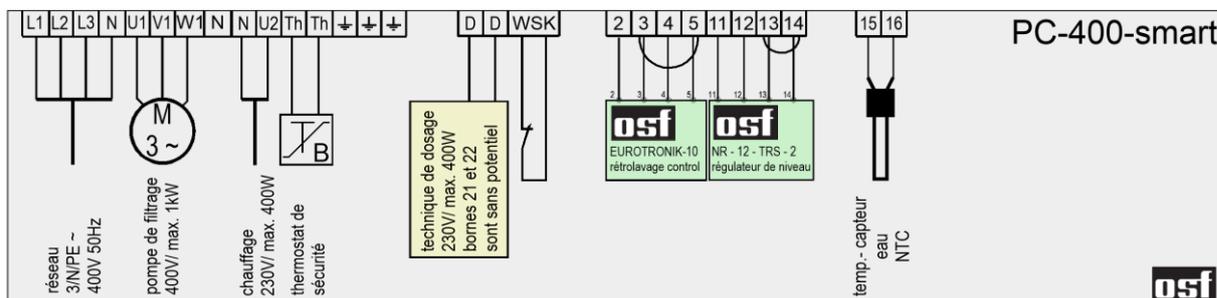
Des informations sur la connexion réseau, la connexion à Internet et le fonctionnement du serveur Web intégré sont disponibles sur Internet à l'adresse suivante:

<https://osf.de/download/documents/documents.php?device=PC-400-smart>

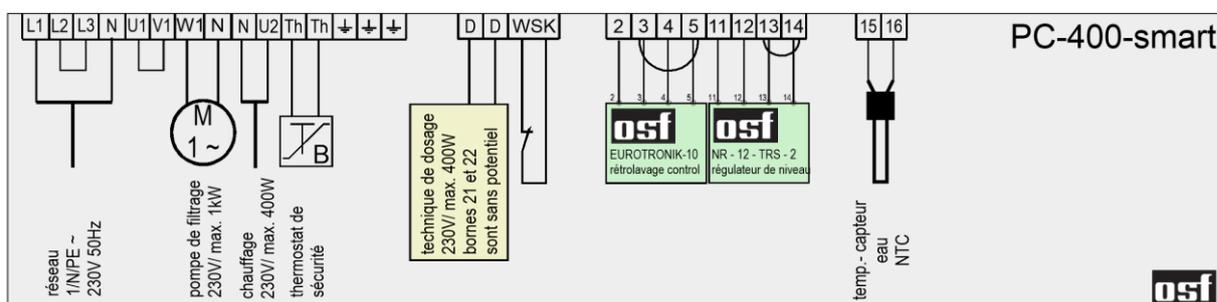


Schéma de branchement

Avec l'utilisation d'une pompe triphasée 400 V :



Avec l'utilisation d'une pompe monophasée 230 V :



Ce système de contrôle ne convient pas pour le raccordement d'une pompe filtrante avec régulation de vitesse. Pour ce type de pompes, nous proposons d'autres systèmes de contrôle dans notre gamme de livraison.

Le pont introduit à l'usine entre les deux bornes portant la désignation *Th* doit être enlevé si l'on branche un thermostat de sécurité (STB). Si un raccordement n'est pas effectué, le pont doit rester vissé.

Le pont introduit à l'usine entre les bornes 13 et 14 doit être enlevé si l'on branche une régulation du niveau NR-12-TRS-2. Si une régulation du niveau n'est pas raccordée, le pont entre ces bornes doit rester vissé. Dans ce cas, les bornes 11 et 12 restent non utilisées.

Le pont introduit à l'usine entre les bornes 3 et 5 doit être enlevé si l'on branche une commande EUROTRONIK-10. Si une commande EUROTRONIK-10 n'est pas raccordée, le pont entre ces deux bornes doit rester vissé. Dans ce cas, les bornes 2 et 4 restent non utilisées.

Le pont introduit à l'usine entre les deux bornes portant la désignation *WSK* doit être enlevé si l'on branche un contact de protection de l'enroulement. Si un raccordement n'est pas effectué, le pont doit rester vissé.

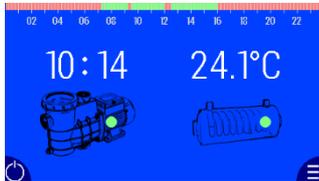
L'ouverture de l'un des contacts entre les bornes 13 et 14 ou 3 et 5 entraîne un arrêt immédiat de la pompe filtrante, de la technique de dosage et du chauffage.

Le fermeture de l'un des contacts entre les bornes 2 et 4 ou 11 et 12 entraîne une mise en marche forcée de la pompe filtrante.

Le système de contrôle électronique est, avec la commande EUROTRONIK-10, la régulation du niveau et le chauffage, protégé par un fusible pour faible intensité de 3,15 A à l'intérieur de l'appareil.

Protection électronique du moteur

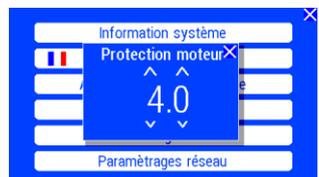
La pompe filtrante est protégée contre les dommages liés à une surcharge par une protection électronique du moteur. À cet effet, la protection du moteur doit être réglée sur le courant nominal de la pompe filtrante (voir plaque signalétique de la pompe). Si le courant nominal de la pompe filtrante n'est pas connu, la protection du moteur peut être réglée selon la procédure suivante :



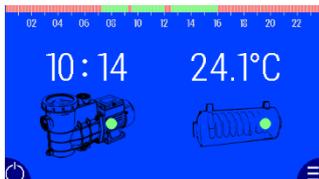
Appuyer sur le bouton  pour ouvrir le menu principal.



Appuyer sur le bouton « Protection du moteur ».



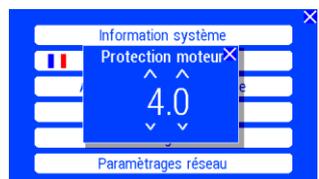
La protection du moteur est réglée sur 8,0 A en appuyant sur la touche-flèche . Appuyer sur le bouton  pour revenir à l'écran de démarrage.



Appuyer sur le bouton « Pompe filtrante » pour modifier le mode de service de la pompe filtrante.



Appuyer sur le bouton de la minuterie « MARCHÉ ». La consommation de courant est affichée sous la pompe filtrante. (ici 7,4 A)



Augmenter légèrement la valeur de la protection du moteur. (env. 10%)



Déverrouiller la protection du moteur

Si la consommation de courant de la pompe est plus élevée que la valeur définie pour la protection du moteur, l'appareil désactive la pompe filtrante.

Dans « Menu », cet état est signalé par un avertissement (triangle de signalisation) et deux voyants lumineux rouges sur la pompe filtrante ainsi que sur le chauffage. Pour supprimer cet état, il faut appuyer sur le bouton « Pompe filtrante ».



Appuyer sur le bouton « Reset » pour déverrouiller la protection du moteur déclenchée.

Régulation de la température

La régulation électronique de la température et le capteur de température sont réglés l'un par rapport à l'autre. Si le capteur ou l'appareil de commande doit être remplacé isolément, un nouveau réglage doit être effectué. Si, en raison d'un lieu de montage peu favorable du capteur de température, la température de l'eau ne coïncide pas avec la température affichée, cet écart peut être également réajusté.

(Pour ce faire, voir « **Effectuer un ajustement de la température** », p. 10)

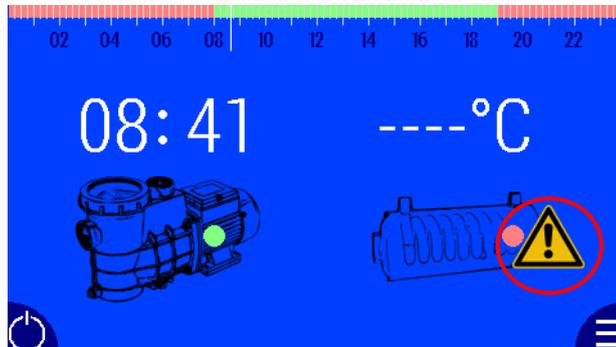
Pour la vérification du capteur de température, le tableau suivant peut être utilisé.

Valeurs de résistance du capteur de température :

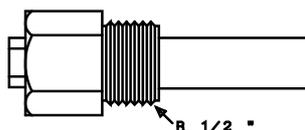
Température	Résistance
20°C	5800 ohms
25°C	4600 ohms
30°C	3700 ohms

Le capteur de température de piscine est raccordé aux bornes 15 et 16. Le capteur de température est livré en série avec une longueur de câble de 1,5 m.

Le cas échéant, il peut être rallongé avec un câble à deux conducteurs (section min. 1,5 mm²) jusqu'à maximum 20 m. Une pose du câble du capteur à proximité des lignes du secteur doit être évitée afin d'exclure d'éventuelles influences perturbatrices.



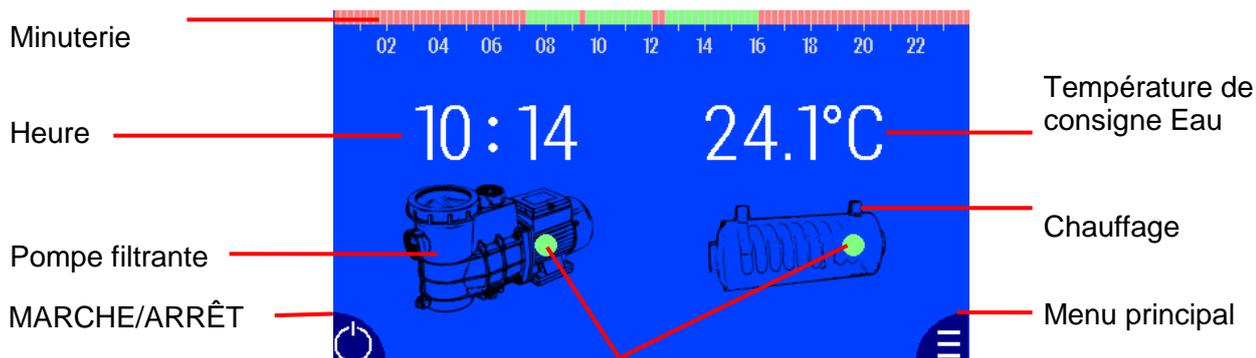
Si un capteur de température n'est pas raccordé ou si celui-ci est défectueux, un message d'avertissement (triangle de signalisation) est affiché. L'écran tactile n'affiche pas de température et le voyant lumineux est rouge.



Étant donné qu'une régulation exacte de la température n'est réalisée qu'avec une bonne transition de chaleur entre le capteur de température et l'eau de la piscine, une douille immergée **R 1/2"** (réf. 3200200001) doit être installée dans le système de conduites.

Utilisation

Écran tactile



Mode de service :

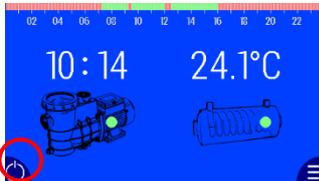
vert = MARCHE

gris = ARRÊT

Mise en marche et arrêt du PC-400-smart

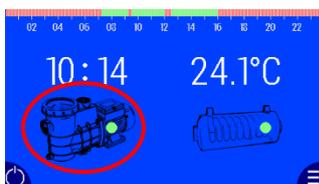


Appuyer sur le bouton  pour mettre l'appareil en marche.



Appuyer sur le bouton  pour arrêter l'appareil.

Modifier le mode de service de la pompe filtrante



Le bouton « *Pompe filtrante* » permet de sélectionner les modes de service **MARCHE/ AUTO/ ARRÊT**.



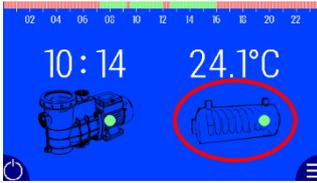
MARCHE → Fonctionnement continu

AUTO → Mode minuterie

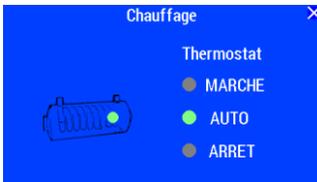
AUS → Pas de mode filtration

Appuyer sur le bouton  pour revenir à l'écran de démarrage.

Modifier le mode de service du chauffage



Le bouton « *Chauffage* » permet de sélectionner les modes de service *MARCHE/AUTO/ARRÊT*.



MARCHE → Fonctionnement continu

AUTO → Mode minuterie

AUS → Pas de mode chauffage

Appuyer sur le bouton  pour revenir à l'écran de démarrage.

Régler la température de consigne



Le bouton « *Température de consigne* » permet de régler la température de l'eau.



Les touches-flèches   permettent d'augmenter ou de diminuer la température de consigne. La valeur affichée est mémorisée automatiquement. Appuyer sur le bouton  pour revenir à l'écran de démarrage.

Régler l'heure

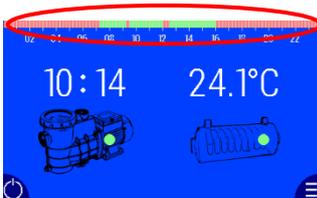


Le bouton « *Heure* » permet de régler l'heure.



Les touches-flèches   permettent de régler les heures ou les minutes. L'heure affichée est mémorisée automatiquement. Appuyer sur le bouton  pour revenir à l'écran de démarrage.

Régler la minuterie



L'échelle de temps permet de régler la « *Minuterie* ». En mode automatique, la pompe filtrante est mise en marche et arrêtée en fonction de ce réglage. Le temps de réglage minimum est de 15 min.



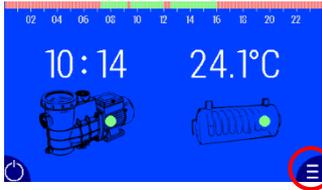
Les petites cases permettent de modifier l'état de commutation respectif.

 La pompe filtrante est mise en marche

 La pompe filtrante est arrêtée

Appuyer sur le bouton  pour revenir à l'écran de démarrage.

Modifier les réglages dans le menu principal



Appuyer sur le bouton  pour ouvrir le « *Menu principal* ». Les informations suivantes peuvent être consultées et/ou les réglages suivants effectués :

- Informations sur le système
- Langue
- Ajustement de la température
- Protection du moteur
- Réglages de la date et l'heure
- Réglages réseau

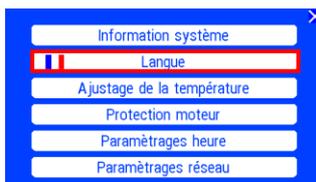


Consulter les informations sur le système

Appuyer sur le bouton « *Informations sur le système* ». Les informations suivantes peuvent être affichées ici :

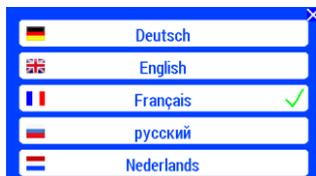


- numéro de série
- adresse IP
- adresse MAC
- identifiant de l'appareil
- version et date



Modifier la langue

Appuyer sur le bouton « *Langue* ».



Les différents boutons permettent de sélectionner la langue souhaitée. La langue actuellement sélectionnée est marquée avec le symbole ✓.

Pour revenir au « *Menu principal* », il faut appuyer sur le bouton .

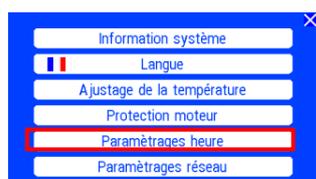


Effectuer un ajustement de la température

Appuyer sur le bouton « *Ajustement de la température* ».

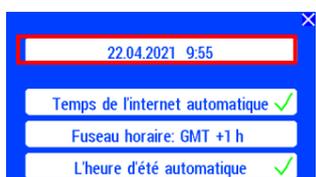


Les touches-flèches   permettent d'ajuster l'affichage de la température. La valeur affichée est mémorisée automatiquement. Pour revenir au « *Menu principal* », il faut appuyer sur le bouton .



Modifier les réglages de la date et l'heure

Appuyer sur le bouton « *Paramètre heure* ».

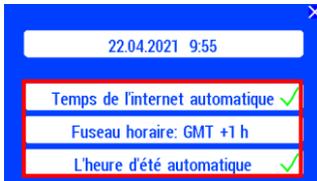


Le bouton marqué permet de modifier la date et l'heure.



Les touches-flèches permettent de régler les heures, les minutes ou la date. Les valeurs affichées sont mémorisées automatiquement.

Appuyer sur le bouton pour revenir au menu « Réglages de la date et l'heure ».

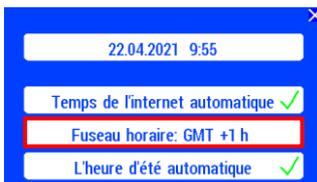


Dans le menu « Réglages de la date et l'heure », les réglages suivants peuvent être modifiés en appuyant sur les boutons :

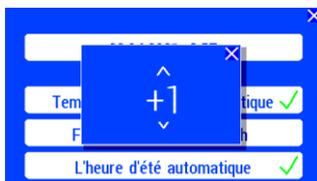
- heure Internet automatique
- fuseau horaire Internet
- changement automatique heure d'été/heure d'hiver.

sélectionné désélectionné

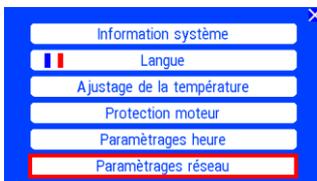
Appuyer sur le bouton pour revenir au « Menu principal ».



Ce réglage permet de choisir le décalage horaire souhaité par rapport au temps GMT.

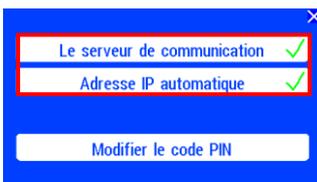


Le décalage horaire est réglé à l'aide des touches-flèches . La valeur affichée est mémorisée automatiquement. Appuyer sur le bouton pour revenir au menu « Réglages de la date et l'heure ».



Modifier les réglages réseau

Appuyer sur le bouton « Réglages réseau ».

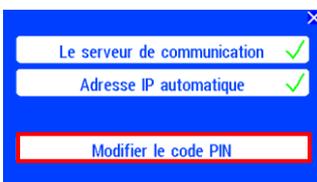


Les réglages suivants peuvent être modifiés dans le menu « Réglages réseau » en appuyant sur le bouton :

- utiliser le serveur de communication
- adresse IP automatique
- modifier le LAN-PIN

sélectionné désélectionné

Appuyer sur le bouton pour revenir au « Menu principal ».



Appuyer sur le bouton « Modifier le LAN-PIN ».



Le PIN est saisi en appuyant sur les touches-flèches . Les valeurs affichées sont mémorisées automatiquement. Appuyer sur le bouton pour revenir au menu « Réglages réseau ».

Combinaison PC-400-smart avec NR-12-TRS-2 et Eurotronik-10



Commande du collecteur pour piscines avec goulotte de débordement



Avec connexion Internet



Commande de rétrolavage EUROTRONIK - 10

