

Instructions de montage et mode d'emploi

osf whirlpool control



Art.N° 3062910003

Données techniques:

| | | |
|-------------------------------------|------------------------|-------------------|
| Dimensions : | 325mm x 280mm x 160mm | |
| Tension de fonctionnement : | 400V/50Hz | |
| Puissance absorbée de la commande : | ca.15VA | |
| Puissance de commutation: | Pompe | max. 3,0 kW (AC3) |
| | Whirlpool : | |
| | Chauffage: | max. 0,4 kW (AC1) |
| | Dosage : | max. 0,4 kW (AC1) |
| | Sortie supplémentaire: | max. 3A (AC1) |
| Type de protection : | IP 40 | |

Fonction :

La commande Whirlpool **osf** permet de mettre en route et d'arrêter, en fonction du temps, une pompe de filtration à courant alternatif de 230V selon un programme librement défini, quotidien ou hebdomadaire.

Le fonctionnement de la pompe de filtration et du chauffage s'affiche sur le couvercle frontal par le biais de témoins lumineux – un contrôle est donc possible à tout moment.

La pompe Whirlpool est protégée des surcharges par une protection moteur électronique (plage de courant réglable en continu jusqu'à 8A).

La commande Whirlpool peut se gérer à distance par le biais d'un organe de commande externe.

Des bornes de connexion pour interrupteur à distance permettent de gérer l'installation de filtration à distance.

Filtration et chauffage

Pendant le temps de marche de la pompe de filtration, le chauffage du Whirlpool est enclenché par le thermostat électronique. Pendant les pauses, le chauffage est automatiquement arrêté par le verrouillage interne. Lorsque la période creuse de nuit est activée, l'eau continue à être tempérée même pendant les pauses. La possibilité de brancher une limitation de température de sécurité ou un contrôleur de débit apporte une protection supplémentaire du chauffage contre les surchauffes. Sur le panneau de contrôle, il est possible de sélectionner la température souhaitée de l'eau du Whirlpool ou d'arrêter le chauffage. Pour le branchement du chauffage, on dispose à la fois d'un contact sous tension (borne U2) et d'un contact sans potentiel (bornes 19+20). On utilise au choix les bornes 19+20 pour le raccordement d'un message d'erreurs collectif.

Sommaire

| | |
|--|----|
| <u>DONNEES TECHNIQUES:</u> | 1 |
| <u>FONCTION:</u> | 1 |
| Filtrer et chauffer | 1 |
| Période creuse de nuit..... | 3 |
| Lumière | 3 |
| Soufflerie..... | 3 |
| Pompe Whirlpool..... | 3 |
| Régulateur de niveau..... | 3 |
| Commande de rétro-lavage..... | 3 |
| Appareils de dosage | 4 |
| Contact de protection du bobinage..... | 4 |
| <u>MONTAGE:</u> | 4 |
| <u>BRANCHEMENT ELECTRIQUE:</u> | 4 |
| Raccordement réseau dans le cas de l' utilisation d'une pompe Whirlpool à courant triphasé 400V: | 4 |
| Raccordement réseau dans le cas de l' utilisation d'une pompe à courant alternatif 230V:..... | 4 |
| Raccordement d'une minuterie à pièces : | 5 |
| Chauffage et message d'erreurs collectif :..... | 5 |
| Régulation de niveau et commande de rétro-lavage :..... | 6 |
| Lumière, appareils de dosage et interrupteur à distance : | 7 |
| Raccordement de la pompe de filtration et de la soufflerie :..... | 7 |
| <u>CONNEXION DE PUISSANCES PLUS ELEVEES :</u> | 7 |
| <u>SONDE DE TEMPERATURE:</u> | 8 |
| <u>PANNEAU DE COMMANDE EXTERNE:</u> | 8 |
| <u>ARMATURE DU CAPTEUR :</u> | 8 |
| <u>ORGANES DE COMMANDE SUR LE PANNEAU DE CONTRÔLE:</u> | 9 |
| <u>ORGANES DE COMMANDE SUR L'ARMATURE DU CAPTEUR:</u> | 11 |
| <u>CALIBRAGE DU THERMOSTAT:</u> | 12 |
| <u>FUSIBLES:</u> | 12 |
| <u>PROTECTION MOTEUR ELETRONIQUE:</u> | 12 |
| <u>INTERRUPTEUR DE CODAGE:</u> | 13 |
| Horloge journalière ou hebdomadaire : | 13 |
| Message d'erreur collectif : | 13 |
| <u>TERMINAL DE SERVICE :</u> | 14 |

Période creuse de nuit

En dehors des périodes de filtration, l'eau peut être réchauffée à une température plus faible à l'aide de la période creuse de nuit. Si, en dehors des périodes de filtration, la température de l'eau baisse en dessous de la valeur réglée (période creuse de nuit), le chauffage, de même que la pompe de filtration sont enclenchés. L'activation de la période creuse et le réglage de la température sont réalisés par un pisciniste en recourant à un terminal de service **tsi**. Le réglage de la température se fait dans le menu „période creuse“, la mise en route et l'arrêt se font dans le menu „commutation prioritaire du chauffage“ (voir plus loin). A la livraison, cette période creuse de nuit est arrêtée.

Lumière

L'éclairage sous l'eau peut être mis en route ou arrêté avec le bouton situé sur le couvercle frontal et avec l'armature du palpeur encastrée dans le bord de la baignoire. En cas de réaction de la protection contre la marche à sec de la commande des réservoirs collecteurs **tsi** NR-12-TRS-2, la lumière s'éteint automatiquement, afin d'éviter une surchauffe. Pour l'alimentation en tension du projecteur, un transfo de sécurité est requis.

Soufflerie

La soufflerie du Whirlpool peut être mise en route et arrêtée avec l'armature du capteur **tsi** encastrée dans le bord de la baignoire. Dans le cas où la limitation de temps de marche est activée, la soufflerie s'arrête automatiquement, une fois la durée réglée écoulée. Même dans le cas où la limitation de temps de marche est activée, la soufflerie peut être arrêtée en actionnant la touche située dans l'armature du capteur. On active la limitation de temps de marche par le biais d'un interrupteur de codage et le réglage de la durée se fait en recourant à un terminal de service **tsi** (voir plus loin).

Pompe du Whirlpool

La pompe du Whirlpool peut être mise en route et arrêtée avec l'armature du capteur **tsi** intégré dans le bord de la baignoire. Dans le cas où la limitation de temps de marche est activée, la pompe s'arrête automatiquement, une fois la durée réglée écoulée. Même dans le cas où la limitation de temps de marche est activée, la pompe peut aussi être arrêtée en actionnant la touche située dans l'armature du capteur. On active la limitation de temps de marche par le biais d'un interrupteur de codage et le réglage de la durée se fait en recourant à un terminal de service **tsi** (voir plus loin).

Régulateur de niveau

Des bornes de raccordement pour un régulateur de niveau électronique NR-12-TRS-2 (Réf.: 303000020) permettent une régulation aisée et automatique du niveau d'eau dans le Whirlpool. Le pompe de filtration est en outre protégée contre les dommages qui pourraient survenir du fait d'un fonctionnement sans eau de l'installation de filtration.

Commande rétro-lavage

Des bornes de raccordement pour un **tsi**-EUROTRONIK-10 (modèle sans potentiel, réf.: 3104800201) permettent une extension de la commande du Whirlpool pour en faire une commande automatique de filtration et de rétro-lavage.

Appareils de dosage

Les bornes 21+22 sont sans potentiel et peuvent ainsi s'utiliser individuellement pour les appareils de dosage. Pendant les périodes de filtrage, le contact de relais entre les bornes 21 et 22 est fermé, en dehors de périodes de filtrage, il est ouvert. Ce contact supporte une tension allant jusqu'à 230V maximum et une puissance de 400W maximum ($\cos \varphi=1$).

Contact de protection du bobinage

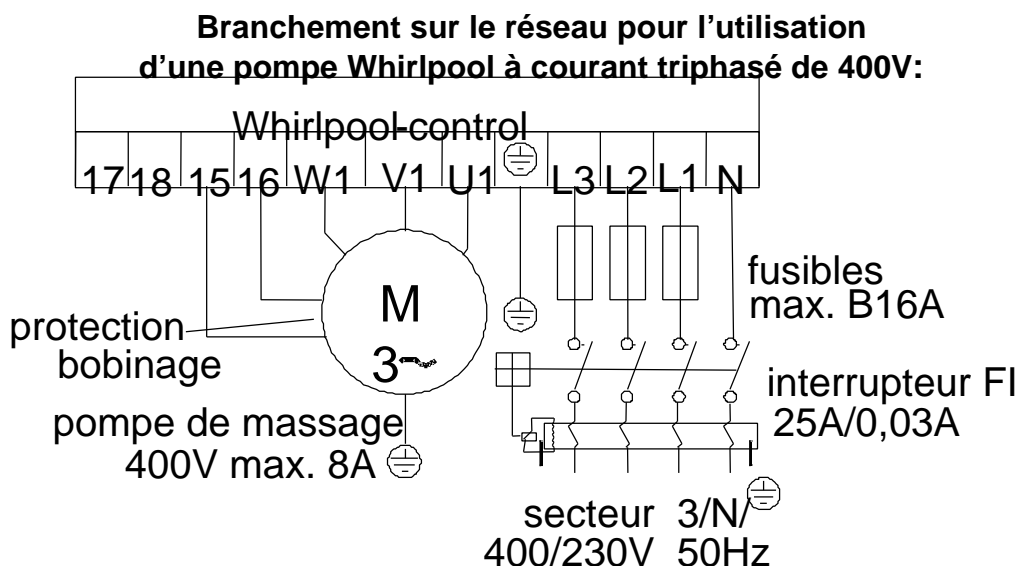
Les bornes de connexion pour le contact de protection du bobinage permettent de raccorder un commutateur de sécurité de bobinage, lequel est intégré dans le bobinage moteur de la pompe de filtration. Lorsque ce contact s'ouvre, par ex. du fait d'un réchauffement excessif du bobinage moteur, la pompe de filtration, et automatiquement avec elle, le chauffage et les appareils de dosage s'arrêtent. Dès que le contact de protection du bobinage se ferme, après refroidissement du bobinage moteur, les groupes se remettent d'eux-mêmes en route. Une réinitialisation manuelle n'est pas nécessaire. La tension affectée aux bornes de connexion pour le contact de protection du bobinage est de 230V.

Montage:

L'organe de commande doit être monté conformément à son type de protection de façon à être protégé de l'humidité. L'alimentation en courant de l'appareil doit se faire par le biais d'un interrupteur principal tous pôles avec une amplitude de contact d'au moins 3mm et d'un interrupteur de protection contre les courants de court-circuits avec $I_{FN} \leq 30\text{mA}$. **Avant d'ouvrir le carter, l'appareil doit impérativement être mis hors tension**

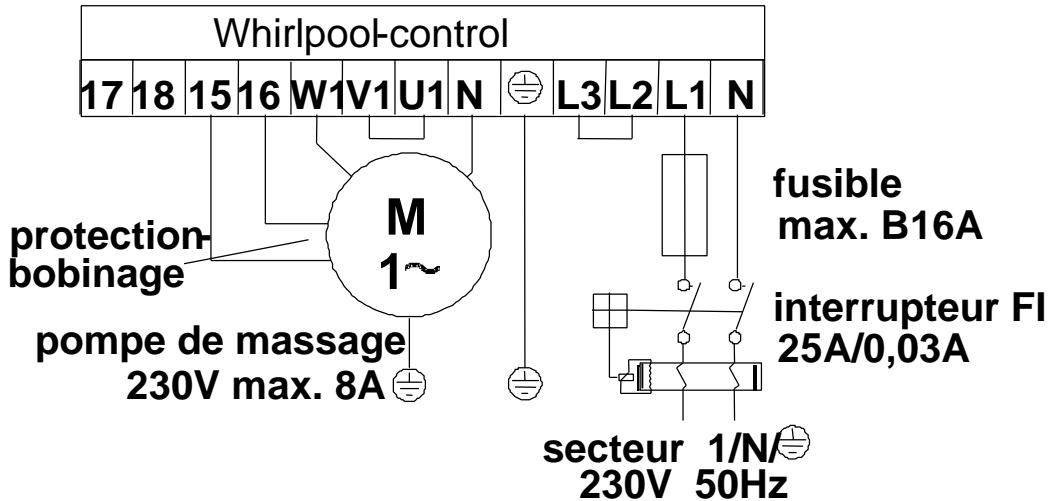
Branchement électrique :

Le branchement électrique ainsi que les travaux de maintenance et de calibrage ne doivent être effectués que par un électricien habilité ! Respecter les plans électriques en annexe et les réglementations en vigueur en matière de sécurité



Lors du branchement d'une pompe avec contact de protection de bobinage, retirer le pont inséré en usine entre les deux bornes 15 et 16. Si le branchement n'a pas lieu, il doit alors rester vissé. La tension secteur passe dans les bornes!

Branchement sur le réseau pour l'utilisation d'une pompe à courant alternatif de 230V



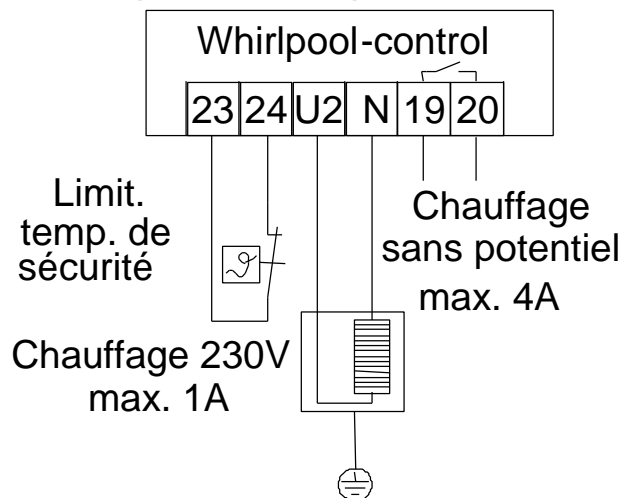
Lors du branchement d'une pompe avec contact de protection de bobinage, retirer le pont inséré en usine entre les deux bornes 15 et 16. Si le branchement n'a pas lieu, il doit alors rester vissé. La tension secteur passe dans les bornes!

Pour que la protection moteur électronique fonctionne correctement, le courant moteur doit passer par les 3 contacts de commande de la commande de filtration (bornes L2 et L3 ainsi que U1 et V1 pontées, pompe branchée sur W1).

Raccordement d'une minuterie à pièces :

Il est possible de brancher le contact sans potentiel d'une minuterie à pièces sur les bornes 17 et 18. En insérant une pièce, la pompe du Whirlpool, la soufflerie et la lumière se mettent en route. Lorsque la durée réglée dans la minuterie est écoulée, les groupes sont de nouveau arrêtés. En cas d'utilisation d'une minuterie à pièces, les deux limitations de temps de marche doivent être désactivées (voir plus loin). Pour une telle application, une armature de capteur ne doit pas être raccordée. Le bouton de la lumière dans le couvercle frontal est sans effet si la minuterie est activée. La tension secteur passe dans les bornes!

Chauffage et message d'erreur collectif:



En cas de branchement d'une limitation de température de sécurité, retirer le pont inséré en usine entre les deux bornes 23 et 24. Si le branchement n'a pas lieu, il doit alors rester vissé. La tension secteur passe dans les bornes! Lorsque le contact de la limitation de

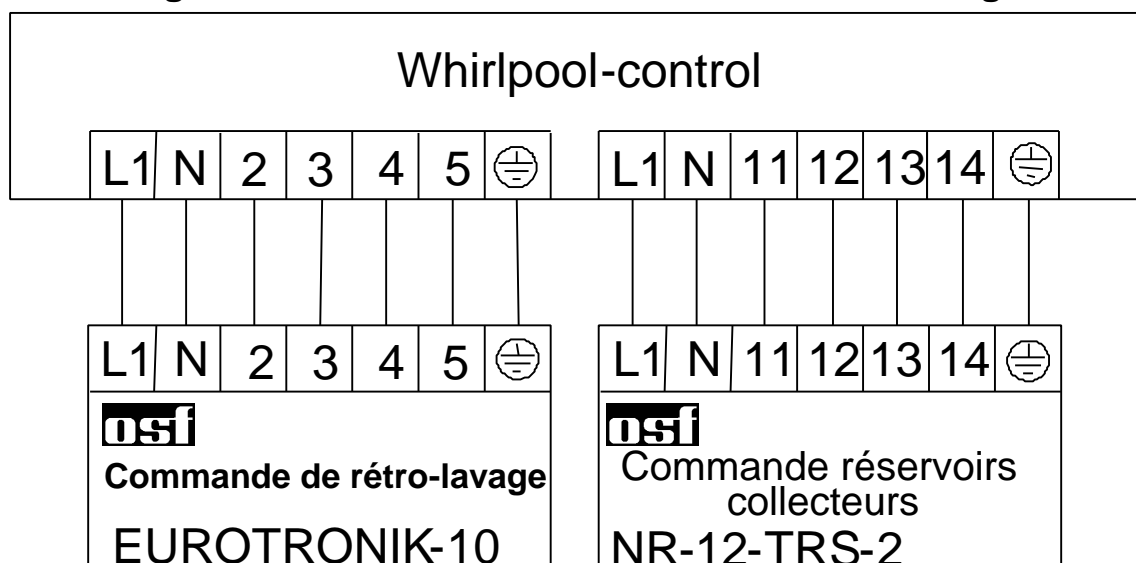
température s'ouvre, le chauffage à la borne U2 s'arrête. Le contact de relais sans potentiel entre les bornes 19 et 20 n'est pas influencé par le limiteur de température. Lors du dimensionnement du dispositif de protection, veiller à ce que le courant du chauffage passe par les bornes 23 et 24.

Dans l'appareil de commande, entre les bornes 19 et 20, se trouve un contact de relais sans potentiel. Celui-ci peut au choix:

- Etre utilisé pour l'amorçage du chauffage,
- Ou servir de message d'erreur collectif (il est alors fermé en cas de présence d'erreur).
Changement de mode de fonctionnement : voir sous la rubrique interrupteur de codage.

Ce contact peut supporter jusqu'à 230V/4A maxi.

Régulateur de niveau et commande de rétro-lavage :



En cas de branchement d'un régulateur de niveau NR-12-TRS-2, retirer le pont inséré en usine entre les deux bornes 13 et 14. Si aucun régulateur de niveau n'est raccordé, le pont entre ces bornes doit rester vissé. Dans ce cas, les bornes 11 et 12 restent inutilisées. La tension secteur passe dans les bornes!

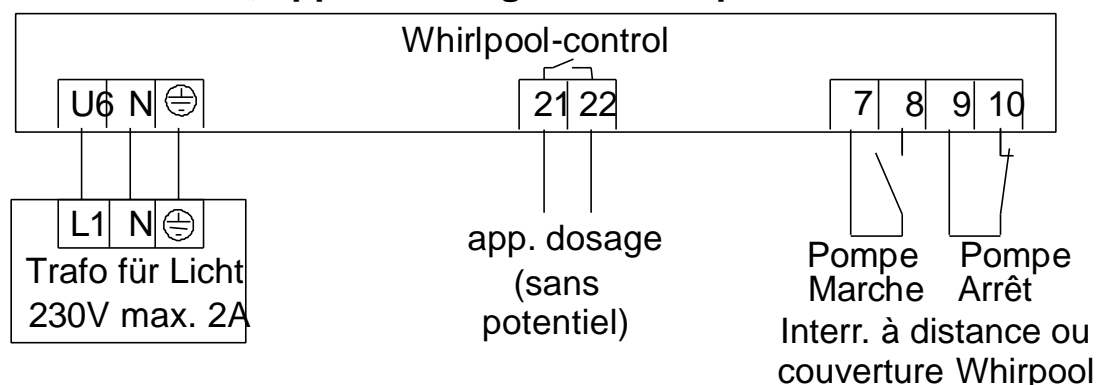
En cas de branchement d'un EUROTRONIK-10, le pont inséré en usine entre les deux bornes 3 et 5 doit être enlevé. Si aucun EUROTRONIK-10 n'est raccordé, le pont entre ces bornes doit rester vissé. Dans ce cas, les bornes 2 et 4 restent inutilisées. La tension secteur passe dans les bornes!

Attention: N'utiliser que le modèle EUROTRONIK-10 sans potentiel (à partir de 1994)!

L'ouverture d'un des contacts entre les bornes 13 et 14 ou 3 et 5 entraîne l'interruption immédiate de la pompe de filtration, des appareils de dosage, du chauffage, de la lumière et de la pompe du Whirlpool.

La fermeture d'un des contacts entre les bornes 2 et 4 ou 11 et 12 entraîne une mise en route forcée de la pompe de filtration, alors que le chauffage et les appareils de dosage s'arrêtent.

Lumière, app. de dosage et interrupteur à distance:



On peut raccorder à la borne U6 un transfo pour le projecteur submersible, que l'on peut mettre en route ou arrêter librement par une touche sur le couvercle frontal (ou sur l'organe de commande externe).

Entre les bornes 21 et 22 dans l'appareil de commande se trouve un contact de relais sans potentiel. Celui-ci peut par ex. être employé pour l'amorçage des appareils de dosage (dans ce cas, il est fermé pendant la filtration).

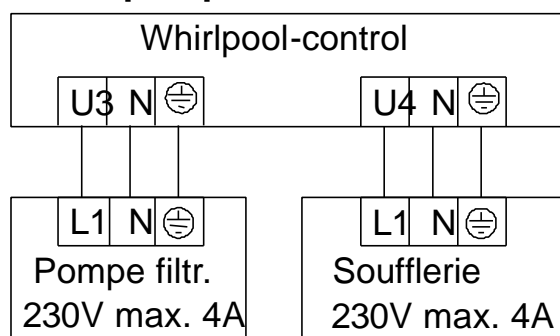
Ce contact peut supporter jusqu'à 230V/4A max.

On peut raccorder aux bornes 7, 8, 9 et 10 un interrupteur à distance ou la couverture du Whirlpool. Ces bornes sont sous tension!

L'ouverture du contact entre les bornes 9 et 10 entraîne l'interruption immédiate de la pompe de filtration, des appareils de dosage, du chauffage, de la pompe du Whirlpool et de la lumière.

La fermeture du contact entre les bornes 7 et 8 entraîne la mise en route de l'installation de filtration.

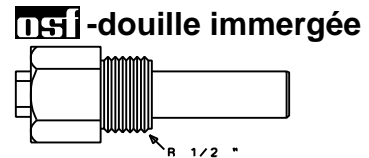
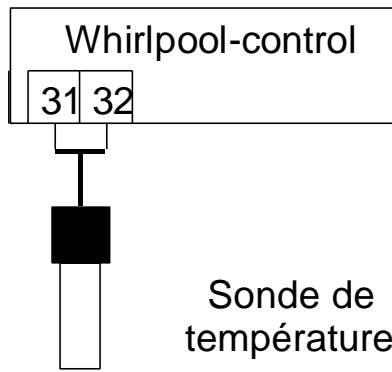
Branchement de la pompe de filtration et de la soufflerie :



Connexion de puissances plus élevées :

La somme des intensités de courant utilisé de tous les appareils raccordés ne doit pas excéder 15A. Le cas échéant, utiliser un élément de puissance **15A**.

Sonde de température:

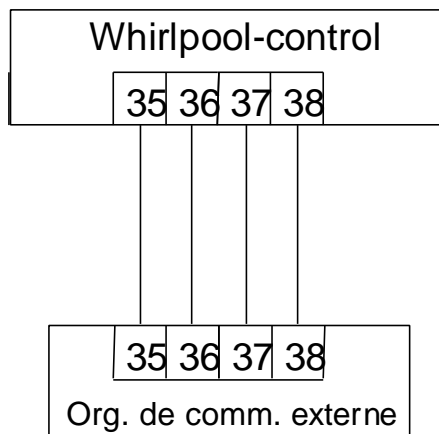


La sonde de température de la piscine est raccordée aux bornes 31 et 32. La sonde de température est livrée en série avec une longueur de conduite de 1,5m. Celle-ci peut, si besoin est, être rallongée avec une conduite bifilaire (section min. 0,5mm²) jusqu'à 20m maximum. Eviter de poser la conduite de la sonde à proximité de lignes de réseau, pour exclure les perturbations éventuelles.

Un réglage précis de la température ne pouvant être réalisé que si le transfert de chaleur entre la sonde de température et l'eau du Whirlpool se fait bien, il faut monter une douille **Osi** R 1/2" (Art.Nr.3200200003) dans le système de canalisations.

La polarité des sondes est arbitraire

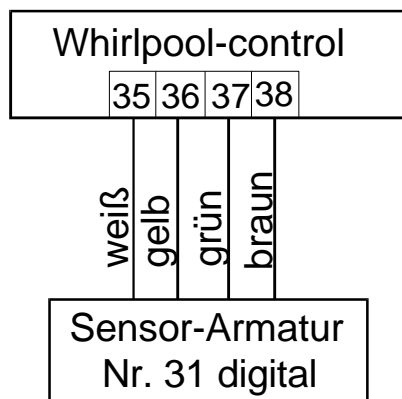
Panneau de commande externe:



On peut brancher un panneau de contrôle externe sur les bornes 35-38 dans la version encastrée (Réf. 3100000420) ou sur maçonnerie (Réf. 3100000410). Pour la liaison avec la commande du Whirlpool, on utilise une ligne téléphonique 4 fils (Réf.3100000500) d'une longueur maximale de 50m. Eviter de poser cette ligne à proximité de lignes de réseau, pour exclure les perturbations éventuelles

Parallèlement au panneau de contrôle, l'armature du capteur N° 31 (numérique) peut être placée sur les mêmes bornes de connexion.

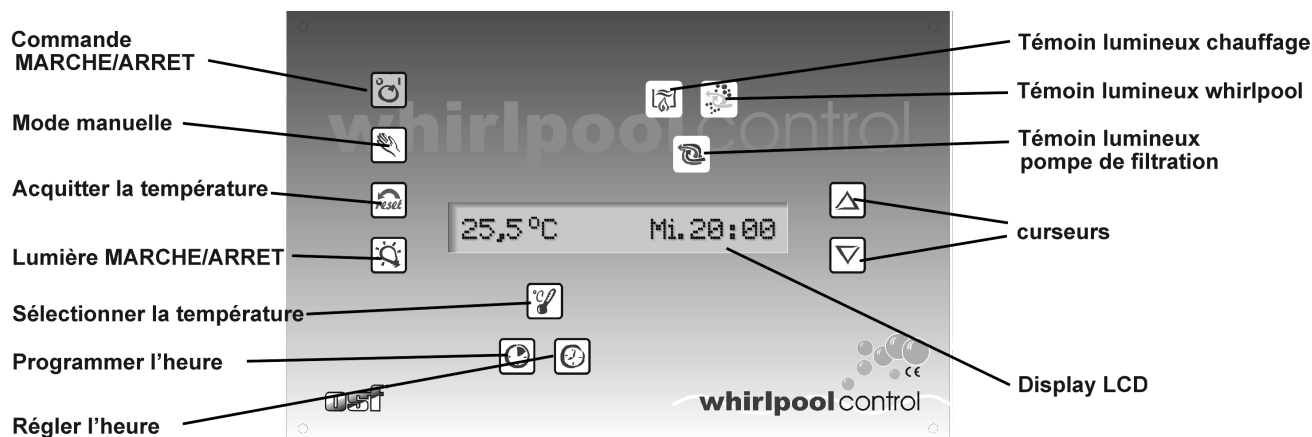
Armature capteur



On peut brancher une armature de capteur n°31 (numérique) aux bornes 35-38 (Réf.3190000591). Cette armature est installée dans le bord de la baignoire. Pour la liaison avec la commande du Whirlpool, on utilise une ligne téléphonique 4 fils (Réf.3100000500) d'une longueur maximale de 50m. Eviter de poser cette ligne à proximité de lignes de réseau, pour exclure les perturbations éventuelles.

L'armature du capteur est installée sur le bord de telle sorte qu'elle puisse être accessible par le bas par une ouverture de contrôle en cas de maintenance.

Eléments de commande sur le panneau de contrôle :



- | | | |
|------------|--|---|
| LCD | | Affichage normal avec température actuelle de l'eau et heure. |
| LCD | | La pompe de filtration ralentit temporairement après arrêt du chauffage. |
| LCD | | La pompe de filtration a été mise en route par la commande de rétro-lavage EUROTRONIK-10 ou par le régulateur de niveau NR-12-TRS-2. |
| LCD | | La pompe de filtration a été arrêtée par la commande de rétro-lavage EUROTRONIK-10, le régulateur de niveau NR-12-TRS-2, un interrupteur à distance branché sur les bornes 9 et 10 ou par le contact de protection de bobinage. |
| LCD | | La pompe de filtration a été arrêtée par la protection moteur électronique. Pour remettre en route la pompe, il faut appuyer sur la touche après refroidissement de la pompe. |
| LCD | | La pompe de filtration a été arrêtée parce-que le courant ne passe pas dans toutes les 3 phases secteur. Pour remettre en route la pompe, il faut appuyer sur la touche après avoir supprimé l'erreur. |
| LCD | | Le thermostat est hors service parce-que la sonde de température n'est pas branchée ou est défectueuse. |



**Commande
MARCHE/ARRÊT**

On peut, avec cette touche, enclencher et arrêter l'ensemble de la commande. **Attention!** La commande n'est pas pour autant mise hors tension! Lorsque la commande est enclenchée, cette touche s'allume.



Mode manuel

Cette touche permet de mettre en route manuellement la pompe de filtration, indépendamment de l'horloge. La touche s'allume en mode manuel.



**Acquitter
message erreur**

Lorsque la commande détecte une erreur (par ex. protection moteur), cette touche s'allume en rouge. Ce message d'erreur doit être acquitté avec cette touche pour que le fonctionnement normal de l'installation puisse se poursuivre.

**Lumière****Marche/arrêt**

Cette touche permet de commuter le projecteur submersible. La touche s'allume lorsque le consommateur est en marche. La fonction de la sortie de lumière n'est pas verrouillée avec la pompe de filtration.

**Témoin lumineux pompe**

Ce témoin indique le fonctionnement de la pompe de filtration.

**Témoin lumineux chauffage**

Ce témoin s'allume quand le chauffage est en route.

**Témoin lumineux Whirlpool**

Ce voyant s'allume pendant le fonctionnement du Whirlpool. (Pompe du Whirlpool et/ou soufflerie)

**Sélection de la température**

Cette touche permet de sélectionner la température de l'eau du Whirlpool:

1. Appuyer sur la touche ⇒ apparaît sur l'affichage
2. A l'aide des touches et on peut alors régler la température souhaitée, sur une plage de 0,1°C à 40°C.
3. Si le chauffage doit être arrêté complètement, diminuer la température avec la touche jusqu'à ce que apparaisse sur l'affichage.
4. Pour mémoriser la température souhaitée, appuyer de nouveau sur la touche . Si lors du réglage de la température, aucune touche n'est activée pendant plus de 10 secondes, la température sélectionnée en dernier est automatiquement mémorisée, et l'affichage normal réapparaît.

**Réglage de l'heure**




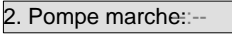

Cette touche permet de régler l'heure:


1. Appuyer sur la touche ⇒ s'affiche. Lorsque l'horloge fonctionne en horloge hebdomadaire, le jour de la semaine concerné s'affiche également.
2. Avec les touches et , on peut alors régler l'heure réelle.
3. Pour mémoriser l'heure, appuyer de nouveau sur la touche . Lorsque, lors du réglage, aucune touche n'est activée pendant plus de 10 secondes, l'heure affichée en dernier est automatiquement mémorisée, et l'affichage normal réapparaît.







**Programmation de l'horloge**

Cette touche permet de programmer l'horloge intégrée, l'heure de mise en route et l'heure d'arrêt qui s'y rattache devant toujours être saisies par paire:

1. Appuyer sur la touche ⇒ s'affiche. Si l'horloge fonctionne en horloge hebdomadaire, le jour de la semaine s'affiche également.
2. Avec les touches et , on peut alors régler l'heure de mise en route souhaitée.
3. Appuyer de nouveau sur la touche ⇒ s'affiche

4. Avec les touches  et , on peut alors régler l'heure d'arrêt souhaitée.
5. Appuyer de nouveau sur la touche  ⇒  s'affiche
6. D'autres horaires peuvent à présent être programmés comme décrit aux points 2-5.
7. Pour mémoriser les horaires, appuyer de nouveau sur la touche . Lorsque, lors du réglage, aucune touche n'est activée pendant plus de 10 secondes, l'heure affichée en dernier est automatiquement mémorisée, et l'affichage normal réapparaît.

Si des horaires ont déjà été programmés, ceux-ci peuvent être supprimés avec la touche  :

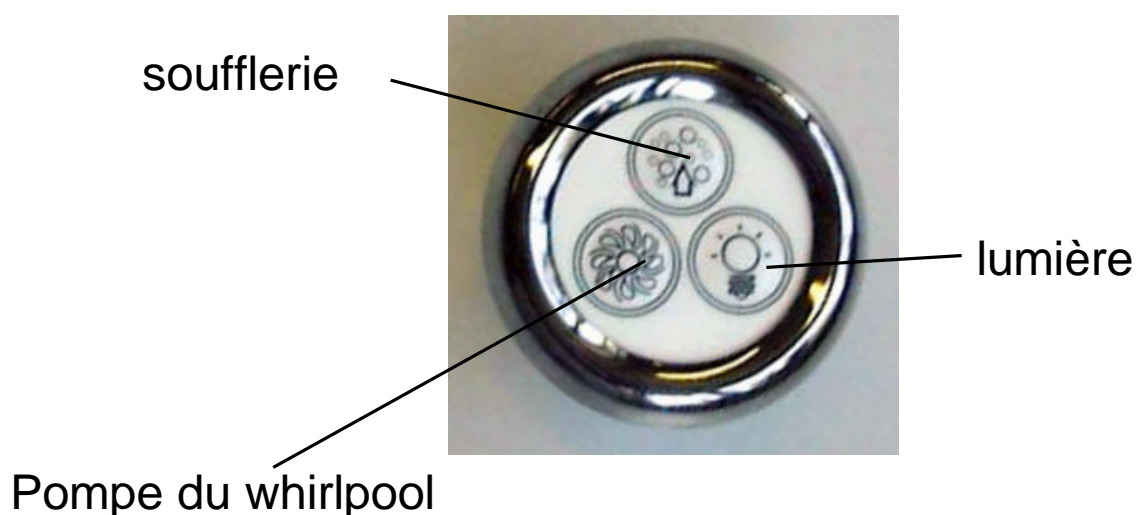
1. Appuyer sur la touche  jusqu'à ce que l'heure de mise en route qui doit être supprimée s'affiche 
2. Avec les touches  et , mettre l'heure de mise en route sur  (entre 23:59 et 0:00).
3. Pour effacer l'heure, appuyer de nouveau sur la touche  - l'heure d'arrêt qui s'y rattache est automatiquement supprimée.



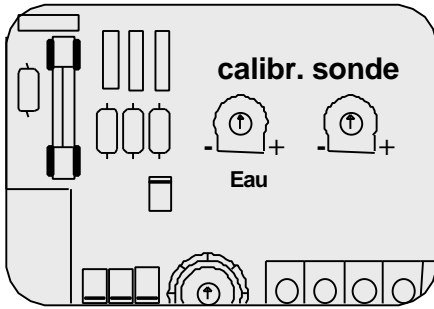
Curseurs

Ces touches permettent de programmer la température de l'eau, l'heure et les temps de commutation.

Organes de commande sur l'armature du capteur :

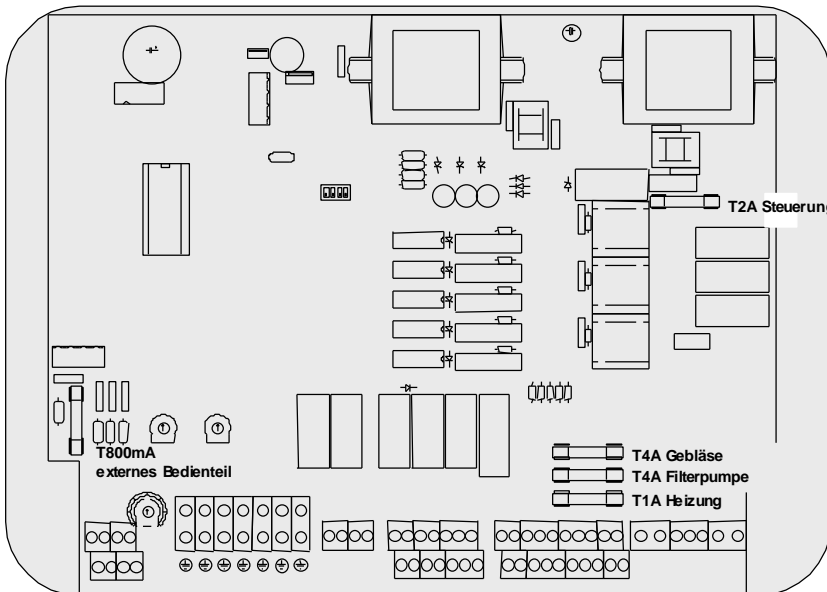


Calibrage du thermostat:



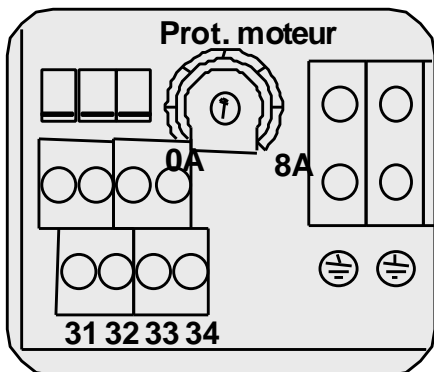
Le thermostat électronique et la sonde de température sont ajustés l'un par rapport à l'autre en usine. En cas de remplacement de l'une des sondes ou si une conduite de sonde est rallongée, il faut le cas échéant procéder à un nouveau calibrage avec le potentiomètre dans l'organe de commande. La rotation du potentiomètre pour la sonde de température de l'eau dans le sens des aiguilles d'une montre provoque une augmentation de la température de l'eau affichée.

Fusibles:




La commande électronique est protégée par un coupe-circuit pour faible intensité de 2A sur la carte imprimée à l'intérieur de l'appareil. Il est prévu un coupe-circuit pour faible intensité de 1 A pour le chauffage et de 4A pour la pompe de filtration et la soufflerie. La protection contre les coupe-circuits pour la pompe du Whirlpool doit être assurée par des fusibles installés à la construction de 16A maxi.


Protection moteur électronique:



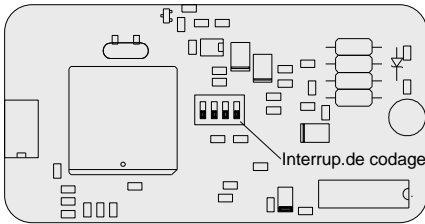
La pompe du Whirlpool à courant triphasé est protégée contre les dommages du fait de surcharges par une protection électronique. La protection moteur doit pour cela être réglée sur le courant nominal de la pompe du Whirlpool (voir plaque signalétique de la pompe). La correction de réglage pour la protection moteur se trouve dans la boîte de bornes, protégé d'éventuels déplacements par inadvertance. Dans le cas où le courant nominal de la pompe de filtration n'est pas connu, il est possible de régler la protection moteur suivant la procédure suivante:

1. tourner la vis de réglage de la protection moteur sur la butée à droite.
2. mettre la pompe en route
3. tourner lentement la vis de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la protection moteur se déclenche et que le message d'erreur  s'allume.
4. tourner la vis de réglage de quelques degrés (env. 10%)

dans le sens des aiguilles d'une montre.

Déverrouiller la protection moteur avec la touche  -- le message d'erreur s'éteint et la pompe du Whirlpool.

Interrupteur de codage:

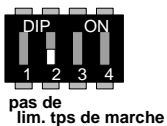


Pour un emploi universel de Whirlpool-control dans le cas d'installations Whirlpool les plus diverses, il y a un interrupteur de codage sur la carte imprimée qui permet de régler différents modes de fonctionnement. Il est possible de régler les fonctions suivantes:



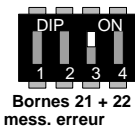
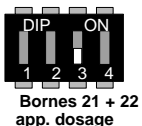
Horloge journalière ou hebdomadaire

L'interrupteur de codage 1 permet de choisir si l'horloge incorporée utilise les mêmes périodes de filtrage chaque jour (horloge journalière) ou si les périodes de filtrage peuvent être programmées individuellement pour chaque jour de la semaine. En position OFF (interrupteur en position basse), elle fonctionne en horloge journalière, en position ON (interrupteur en position haute) en horloge hebdomadaire.



Limitation du temps de marche de la pompe du Whirlpool:

L'interrupteur de codage 2 permet d'activer une limitation du temps de marche de la pompe du Whirlpool. En position ON (interrupteur en position haute), la pompe du Whirlpool s'arrête automatiquement une fois écoulé le temps de marche réglé. En position OFF (interrupteur en position basse) la pompe du Whirlpool doit être de nouveau arrêtée en appuyant sur le bouton.



Message d'erreur collectif:

L'interrupteur de codage 3 permet de commuter la fonction du contact de relais entre les bornes 19 et 20 :
En position OFF (interrupteur en position basse), le contact est fermé si le chauffage est en route et peut par ex. être utilisé pour amorcer un chauffage central. En position ON (interrupteur en position haute), ce contact est fermé en présence d'une anomalie (protection moteur ou rupture sonde).

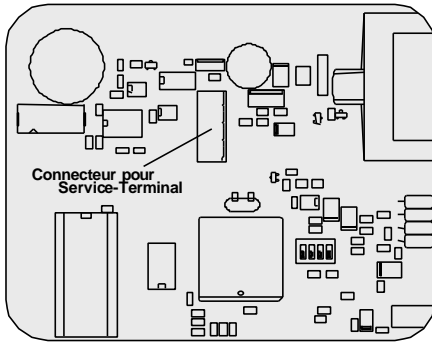


Limitation temps de marche soufflerie:

L'interrupteur de codage 2 permet d'activer une limitation du temps de marche de la soufflerie. En position ON (interrupteur en position haute), la soufflerie s'arrête automatiquement une fois écoulé le temps de marche réglé. En position OFF (interrupteur en position basse), la soufflerie doit être de nouveau arrêtée en appuyant sur le bouton.




A la livraison, les 4 interrupteurs de codage se trouvent tous en position OFF.

Terminal de service:



Pour une adaptation optimale de la commande aux installations de Whirlpool les plus diverses et pour faciliter la mise en service et le diagnostic d'erreur, un terminal de service osf (Réf.3010000900) peut être raccordé à cette commande. La prise de connexion correspondante se trouve sur la carte imprimée à l'intérieur de l'appareil. **Avant l'ouverture du boîtier et le branchement du terminal de service, la commande doit impérativement être mise hors tension!** Après mise en route de l'organe de commande, les 4 premières lignes du texte de diagnostic s'affichent sur le terminal, par ex.:



| | |
|---------------------------|--|
| Mode filtration | Mode système de filtration |
| Temp. atteinte | Mode chauffage |
| Eau: 23,0° | Température de l'eau mesurée |
| Courant (U1): 0,0A | Consommation de courant mesurée |

D'autres lignes peuvent être consultées avec les touches  et . Les valeurs peuvent, le cas échéant, être modifiées sur la ligne **supérieure**, après avoir appuyé sur la touche .

1. Mode de fonctionnement de l'installation de filtration

Cette ligne affiche le mode de fonctionnement en cours.

Affichages possibles:

| | |
|---|---|
| <i>Arrêt commande</i> | La commande a été arrêtée avec la touche  . |
| <i>Arrêt installation de filtration</i> | Le système de filtration est arrêté. |
| <i>Mode filtration</i> | Le système de filtration a été mis en route par l'horloge, l'interrupteur manuel  sur le couvercle frontal ou l'interrupteur à distance. |
| <i>Temps de ralentissement</i> | La pompe de filtration ralentit après arrêt du chauffage. |
| <i>Mise en route forcée</i> | La pompe de filtration a été mise en route par la commande de rétro-lavage EUROTRONIK-10 ou par le régulateur de niveau NR-12-TRS-2. |
| <i>Commutation prioritaire</i> | La pompe de filtration a été mise en route par le thermostat en dehors des périodes de filtration prédéfinies, parce-que celui-ci fonctionne en commutation prioritaire ou bien parce que la période creuse de nuit est active. |
| <i>Pompe bloquée</i> | La pompe de filtration a été temporairement arrêtée par la commande de rétro-lavage EUROTRONIK-10, par le régulateur de niveau NR-12-TRS-2, l'interrupteur à distance ou le contact de protection du bobinage. |
| <i>Protection moteur</i> | La pompe du Whirlpool a été arrêtée, parce-que la protection moteur électronique s'est déclenchée. |
| <i>Phase réseau manquante</i> | La pompe du Whirlpool a été arrêtée parce-que le courant ne passe pas sur toutes les 3 phases secteur. |

2. Mode de fonctionnement du chauffage

Cette ligne affiche le mode de fonctionnement en cours du thermostat.

Affichages possibles:

| | |
|-------------------------|---|
| <i>Arrêt réglage</i> | Le chauffage a été arrêté avec les touches de réglage sur le couvercle frontal |
| <i>Arrêt chauffage</i> | Le chauffage est arrêté en dehors des périodes de filtration. |
| <i>Chauffage bloqué</i> | Le chauffage est arrêté en présence d'une mise en route forcée par l'EUROTRONIK ou le NR-12-TRS-2 ou parce que la pompe de filtration a été arrêtée à cause d'une erreur. |
| <i>Temp. atteinte</i> | Le chauffage est arrêté parce que la température de référence réglée a été atteinte. |
| <i>Chauffage marche</i> | Le chauffage est mis en route parce que la température de l'eau se situe en dessous de la température de référence pré-réglée. |

3. Température de l'eau

Cette ligne affiche la température de l'eau en cours. Au cas où l'affichage ne coïncide pas avec la température effective, il peut être ajusté avec la correction de réglage sur la carte imprimée (voir paragraphe thermostat). La rotation du mécanisme de correction dans le sens des aiguilles d'une montre provoque une augmentation de la valeur affichée. Si la sonde est défectueuse, "rupture sonde" s'affiche.

4.-6. Courant de moteur

Cette ligne affiche la consommation de courant du moment de la pompe du Whirlpool dans les 3 phases du réseau de courant triphasé.

7. Protection moteur

Cette ligne affiche le courant de déclenchement réglé de la protection moteur électronique.



8. Période creuse


Cette ligne affiche de quelle valeur la température de l'eau doit être baissée. Cette valeur peut être adaptée aux exigences des différentes installations, lorsqu'elle s'affiche sur la ligne **supérieure** du terminal de service:

1. En appuyant sur la touche , le système de filtration est arrêté et :

| |
|--|
| Période creuse 4;0 Pér. creuse nuit hors périodes de filtration |
|--|

s'affiche

2. La température de période creuse peut se modifier avec les touches  et . La plus petite valeur réglable est de 0°, la plus grande de 10°C.

3. Lorsqu'on appuie de nouveau sur la touche , l'affichage normal de diagnostic réapparaît, et le fonctionnement du système de filtration se poursuit. La valeur réglée est automatiquement mémorisée.

En sortie d'usine, la température descendant est réglée sur 0°C.

Attention: la mise en route et l'arrêt de la période creuse de nuit se fait dans le menu suivant „commutation prioritaire du chauffage“.


9. Commutation prioritaire du chauffage:

Cette ligne affiche si le thermostat a la priorité sur le réglage des périodes de filtrage. Dans le cas d'une commutation prioritaire, la pompe de filtration peut être mise en route par le thermostat même en dehors des périodes de filtrage réglées. Le thermostat fonctionne sans priorité uniquement pendant les périodes de filtrage. Dans le cas d'une période creuse de nuit, la commutation prioritaire doit être enclenchée. La commutation prioritaire s'effectue avec le terminal de service.

Affichages possibles:



| | |
|----------------------|---|
| <i>ARRÊT prior.</i> | Le chauffage n'opère que pendant les périodes de filtrage. |
| <i>MARCHE prior.</i> | Le thermostat opère aussi en dehors des périodes de filtrage. Lorsque la température de l'eau descend en dessous de la valeur de consigne réglée, la pompe de filtration et le chauffage se mettent en route automatiquement. |


Lorsqu'elle s'affiche sur la ligne **supérieure** du terminal de service, la commutation prioritaire peut être mise en route ou arrêtée.

1. En appuyant sur la touche , le système de filtration est arrêté et :

| |
|---|
| Priorité :MARCHE chauff. hors périodes filtr. |
|---|

s'affiche

2. Avec la touche , la commutation prioritaire peut être mise en route et avec la touche  à nouveau arrêtée.

3. Lorsqu'on appuie de nouveau sur la touche , l'affichage normal de diagnostic réapparaît, et l'état sélectionné est mémorisé.

En sortie d'usine, la priorité du chauffage est arrêtée.



10. Durée minimale du chauffage


Cette ligne affiche la durée minimale pendant laquelle le chauffage doit être mis en route ou arrêté par le thermostat afin d'éviter des intervalles de commutation trop courts. Cette valeur peut être adaptée aux exigences des différentes installations solaires, lorsqu'elle s'affiche sur la ligne **supérieure** du terminal de service:

1. En appuyant sur la touche , le système de filtration est arrêté et :

| |
|---|
| chauff. min: 120 s temps marche minimum du chauffage |
|---|

s'affiche

2. Avec les touches  et , il est possible de modifier le temps minimum par paliers de 10s. La plus petite valeur réglable est 10s, la plus grande 1800s (30 minutes).

3. Lorsqu'on appuie de nouveau sur la touche , l'affichage normal de diagnostic réapparaît, et le fonctionnement du système de filtration se poursuit. La valeur réglée est automatiquement mémorisée.

Le temps réglé ici n'a d'influence que sur le comportement du thermostat. Lors de l'arrêt de la pompe de filtration, le chauffage s'arrête immédiatement,

indépendamment du temps d'attente réglé. En sortie d'usine, le temps minimum est réglé sur 2 minutes.




11. Limitation du temps de marche pour soufflerie et pompe du Whirlpool

Cette ligne affiche combien de temps la soufflerie et la pompe du Whirlpool doivent fonctionner après l'arrêt, avant d'être arrêtées automatiquement. Cette valeur peut être ajustée individuellement, lorsqu'elle s'affiche sur la ligne **supérieure** du terminal de service:

1. En appuyant sur la touche , le système de filtration est arrêté et :

| |
|---|
| <p>Durée marche: 10 Limite durée pour souffl. et pompe Whirl.</p> |
|---|


s'affiche

4. Avec les touches  et , il est possible de modifier le temps de marche. La plus petite valeur réglable est 300s, la plus grande 900s.
5. Lorsqu'on appuie de nouveau sur la touche , l'affichage normal de diagnostic réapparaît, et le fonctionnement du système de filtration se poursuit. La valeur réglée est automatiquement mémorisée.

En sortie d'usine, le temps de fonctionnement est réglé sur 600 secondes.




12. Temps de ralentissement de la pompe de filtration

Cette ligne affiche combien de temps la pompe de filtration ralentit après l'arrêt du chauffage. Cette valeur peut être adaptée aux exigences des différents systèmes de filtration, lorsqu'elle s'affiche sur la ligne **supérieure** du terminal de service :

1. En appuyant sur la touche , le système de filtration s'arrête et:

| |
|--|
| <p>Ralentissement: 10s Temps ralentiss. de la pompe de filtr. apr. chauff.</p> |
|--|

s'affiche.

2. Avec les touches  et , il est possible de modifier le temps de ralentissement. La plus petite valeur réglable est 0s, la plus grande 1800s.
3. Lorsqu'on appuie de nouveau sur la touche , l'affichage normal de diagnostic réapparaît, et le fonctionnement du système de filtration se poursuit. La valeur réglée est automatiquement mémorisée.

En sortie d'usine, le ralentissement de la pompe de filtration est arrêté (Temps de ralentissement = 0).

13. Temps de fonctionnement de la pompe

Sur cette ligne s'affiche le nombre total d'heures de fonctionnement de la pompe de filtration.

14. Temps de fonctionnement de la pompe du Whirlpool (durée remous)

Sur cette ligne s'affiche le nombre total d'heures de fonctionnement de la pompe du Whirlpool (durée remous).

15. Temps de fonctionnement de la soufflerie

Sur cette ligne s'affiche le nombre total d'heures de fonctionnement de la soufflerie.

16. Temps de fonctionnement du chauffage

Sur cette ligne s'affiche le nombre total d'heures de fonctionnement du chauffage.

17. Compteur protection électronique

Sur cette ligne s'affiche combien de fois la protection moteur électronique s'est déclenchée.

18. Compteur défaillances de phase

Sur cette ligne s'affiche combien de fois la pompe du Whirlpool a été arrêtée à cause d'une défaillance d'une phase de réseau.

19. Compteur rétro-lavage

Cette ligne affiche combien de fois un processus de rétro-lavage a été démarré par l'EUOTRONIK.

Les lignes suivantes permettent au technicien de maintenance de procéder à une vérification des signaux d'entrée et des relais de sortie de la commande de filtration

20. Mise en route forcée par le NR-12-TRS-2:

Cette ligne affiche si une mise en route forcée est demandée par le régulateur de niveau NR-12-TRS-2.

Affichages possibles:

| | |
|-----------------------------|---|
| <i>Mise en route forcée</i> | Pas de mise en route forcée, ou bien bornes 11 et 12 non connectées |
| <i>ARRÊT</i> | |

| | |
|------------------------------|--|
| <i>Mise en route forcée.</i> | Mise en route forcée demandée, ou bien bornes 11 et 12 reliées |
| <i>MARCHE</i> | |

21. Signal de rétro-lavage EUROTRONIK :

Cette ligne affiche si EUROTRONIK met en route la pompe de filtration pendant le rétro-lavage ou le rinçage.

Affichages possibles:

| | |
|------------------|---|
| <i>EUOTRONIK</i> | Pas d'instruction de mise en route par EUROTRONIK |
| <i>ARRÊT</i> | |

| | |
|------------------|---|
| <i>EUOTRONIK</i> | L' EUROTRONIK a mis en route la pompe de filtration |
| <i>MARCHE</i> | |

22. Interrupteur à distance:

Cette ligne affiche si la commande de filtration a été mise en route par l'interrupteur à distance raccordé aux bornes 7 et 8.

Affichages possibles:

| | |
|--------------------------------|--|
| <i>Interrupteur à distance</i> | L'interr. à distance est arrêté (contact ouvert) |
| <i>ARRÊT</i> | |

| | |
|---------------------------|--|
| <i>Interr. à distance</i> | L'interr. à distance est enclenché (contact fermé) |
| <i>MARCHE</i> | |

23. Minuterie à pièces:

Cette ligne affiche l'état de commutation de la minuterie à pièces connectée aux bornes 17 et 18.

Affichages possibles:

Minuterie: ARRÊT Le contact dans la minuterie à pièces est ouvert

Minuterie: MARCHE Le contact dans la minuterie à pièces est fermé

24. Verrouillage:

Cette ligne affiche si l'installation de filtration, la lumière et la pompe du Whirlpool a été arrêtée par l'EUROTRONIK, le NR-12-TRS-2, le contact de protection de bobinage ou un interrupteur à distance raccordé aux bornes 9 et 10.

Affichages possibles:

Verrouillage ARRÊT La pompe est arrêtée (un des contacts est ouvert)

*Verrouillage
MARCHE* Le fonctionnement de la pompe est accepté (les deux contacts de verrouillage sont fermés)

25. Mode horloge:

Cette ligne affiche si l'horloge incorporée fonctionne en mode journalier ou hebdomadaire. On peut sélectionner le mode de fonctionnement avec l'interrupteur de codage n°1.

Affichages possibles:

Horloge journalière Les horaires programmés sont les mêmes pour tous les jours

Horloge hebdo Des horaires différents sont programmables pour chaque jour de la semaine

En sortie d'usine, l'horloge fonctionne en horloge journalière.

26. Fonction des bornes 19 et 20:

Cette ligne affiche si le contact de relais entre les bornes 19 et 20 sert pour l'amorçage d'un chauffage supplémentaire ou comme message d'erreur collectif. On peut sélectionner la fonction avec l'interrupteur codeur n°3.

Affichages possibles:

19 et 20 chauffage Interrupteur codeur N°3 est en position OFF. Le contact de relais est fermé, lorsque le thermostat met en route le chauffage.

19 et 20 erreur Interrupteur codeur N°3 est en position ON. Le contact de relais est fermé en présence d'une erreur.

En sortie d'usine, ce contact opère pour l'amorçage d'un chauffage supplémentaire.

27. Limitation de temps de marche de la pompe du Whirlpool:

Cette ligne affiche si la limitation de temps de marche pour la pompe du Whirlpool est mise en route ou arrêtée. Le mode de fonctionnement peut être sélectionné avec l'interrupteur de codage n°2.

Affichages possibles:

Temps de marche P. La limitation du temps de marche est arrêtée.
ARRÊT

Temps de marche P. La limitation du temps de marche est enclenchée
MARCHE

En sortie d'usine, la limitation du temps de marche est arrêtée.

28. Limitation du temps de marche de la soufflerie:

Cette ligne affiche si la limitation de temps de marche pour la soufflerie est mise en route ou arrêtée. Le mode de fonctionnement peut être sélectionné avec l'interrupteur de codage n°4.

Affichages possibles:


Temps de marche S. La limitation du temps de marche est arrêtée.
ARRÊT

Temps de marche S. La limitation du temps de marche est enclenchée
MARCHE

En sortie d'usine, la limitation du temps de marche est arrêtée.



29. Pompe de filtration


Lorsque l'état de fonctionnement de la pompe de filtration s'affiche sur la ligne **supérieure** du terminal de service, la pompe peut être mise en route et arrêtée manuellement:

1. En appuyant sur la touche , le système de filtration s'arrête et:

Pompe filtr.: ARRÊT
Pompe peut être
commandée
à la main !


s'affiche.

2. La pompe de filtration peut être mise en route avec la touche  et de nouveau arrêtée avec la touche .

3. Lorsqu'on appuie de nouveau sur la touche , l'affichage normal de diagnostic réapparaît, et le fonctionnement du système de filtration se poursuit.



30. Pompe du Whirlpool


Lorsque l'état de fonctionnement de la pompe du Whirlpool s'affiche sur la ligne **supérieure** du terminal de service, la pompe peut être mise en route et arrêtée manuellement:

1. En appuyant sur la touche , le système de filtration s'arrête et:

Pompe Whirl.: ARR.
Pompe peut être
commandée
à la main !


s'affiche.

2. La pompe du Whirlpool peut être mise en route avec la touche  et de nouveau arrêtée avec la touche . **Attention! Dans ce mode, la protection moteur électronique est hors fonction!**

3. Lorsqu'on appuie de nouveau sur la touche , l'affichage normal de diagnostic réapparaît, et le fonctionnement du système de filtration se poursuit.



31. Soufflerie


Lorsque l'état de fonctionnement de la soufflerie s'affiche sur la ligne **supérieure** du terminal de service, la soufflerie peut être mise en route et arrêtée manuellement:

4. En appuyant sur la touche , le système de filtration s'arrête et:

| |
|--|
| <p>Souffl.: ARRÊT Sortie peut être commandée à la main !</p> |
|--|


s'affiche.

5. La soufflerie peut être mise en route avec la touche  et de nouveau arrêtée avec la touche .

1. Lorsqu'on appuie de nouveau sur la touche , l'affichage normal de diagnostic réapparaît, et le fonctionnement du système de filtration se poursuit..



32. Chauffage


Lorsque l'état de fonctionnement du chauffage s'affiche sur la ligne **supérieure** du terminal de service, il peut être mis en route ou arrêté manuellement:

1. En appuyant sur la touche , le système de filtration s'arrête et:

| |
|--|
| <p>chauffage MODE MANUEL Chauffage: arrêt Pompe filtr. : arrêt</p> |
|--|


s'affiche

2. Avec la touche , le chauffage peut être mis en route et avec la touche  de nouveau arrêté. La pompe de filtration se met automatiquement en route avec lui.

3. Lorsqu'on appuie à nouveau sur la touche , l'affichage normal de diagnostic réapparaît, et le fonctionnement du système de filtration se poursuit.



33. Système de dosage


Lorsque l'état de fonctionnement du système de dosage s'affiche sur la ligne **supérieure** du terminal de service, il peut être mis en route ou arrêté manuellement:

1. En appuyant sur la touche , le système de filtration s'arrête et :

| |
|--|
| <p>syst. dosage: arrêt pompe filtr.: arrêt</p> |
|--|

s'affiche.

2. Avec la touche , le système de dosage peut être mis en route et avec la touche  à nouveau arrêté. La pompe de filtration se met automatiquement en route avec lui.

3. Lorsqu'on appuie de nouveau sur la touche , l'affichage normal de diagnostic réapparaît, et le fonctionnement du système de filtration se poursuit



34. Message d'erreur


Lorsque l'état de fonctionnement du message d'erreur collectif s'affiche sur la ligne **supérieure** du terminal de service, il peut être mise en route ou arrêté manuellement:

1. En appuyant sur la touche , le système de filtration est arrêté et :

| |
|--|
| <p>message erreur: arrêt MODE MANUEL</p> |
|--|

s'affiche


2. Avec les touches , le message d'erreur collectif peut être mis en route et de nouveau arrêté avec la touche .

3. Lorsqu'on appuie de nouveau sur la touche , l'affichage normal de diagnostic réapparaît, et le fonctionnement du système de filtration se poursuit:

Cette fonction ne peut être utilisée que lorsque l'interrupteur de codage N° 3 est sur ON.



35. Lumière


Lorsque l'état de fonctionnement de la sortie de lumière s'affiche sur la ligne **supérieure** du terminal de service, elle peut être mise en route ou arrêtée manuellement:

1. En appuyant sur la touche , le système de filtration est arrêté et :

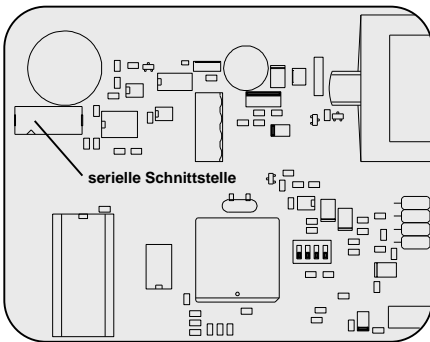
| |
|--|
| Lumière: ARRÊT Sortie peut être commutée manuellement |
|--|

s'affiche

3. Avec les touches , la sortie de lumière peut être mise en route et de nouveau arrêtée avec la touche .

3. Lorsqu'on appuie de nouveau sur la touche , l'affichage normal de diagnostic réapparaît, et le fonctionnement du système de filtration se poursuit:

Interface ordinateur:



Afin de pouvoir archiver les valeurs réglées avec le terminal de service et les contenus des compteurs d'heures de fonctionnement, il est possible de raccorder un PC à l'interface en série intégrée avec une ligne de connexion spéciale. Le programme livré avec la ligne de connexion extrait les valeurs mémorisées dans la commande de filtration, les affiche sous forme de tableau sur l'écran et les enregistre à souhait sur le PC.

Nous vous souhaitons de bons moments de détente dans votre Whirlpool.