

UNITÉ DE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE NHC-33 v3.0

pour chauffe-eau domestiques de stockage avec éléments chauffants électriques série EXTRA LIFE

AVERTISSEMENT! Avant d'installer et utiliser le chauffe-eau, lisez attentivement ce guide!

Cette instruction fait partie intégrante des instructions générales pour l'installation et l'utilisation de votre chauffe-eau et délivrée avec le dispositif. Toutes les exigences d'instructions générales pour l'installation et le raccordement du chauffe-eau à la plomberie et le réseau d'électricité sont inconditionnellement en force. Il est obligatoire de se conformer avec les autres exigences énoncées dans les autres sections du livret d'instructions général.

Cette instruction explique les caractéristiques et l'utilisation de l'unité de contrôle électronique, qui remplace le thermostat traditionnel et l'interrupteur lumineux des chauffe-eaux ordinaires.

INSTRUCTIONS D'EMPLOI

AVERTISSEMENT! Cet outil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant des déficiences physiques, mentales ou sensorielles ou qui manquent d'expérience et de connaissance du matériel, à moins qu'elles ne soient encadrées par une personne responsable de leur sécurité pour utiliser l'outil. Les enfants doivent être surveillés pour ne pas jouer avec le dispositif!

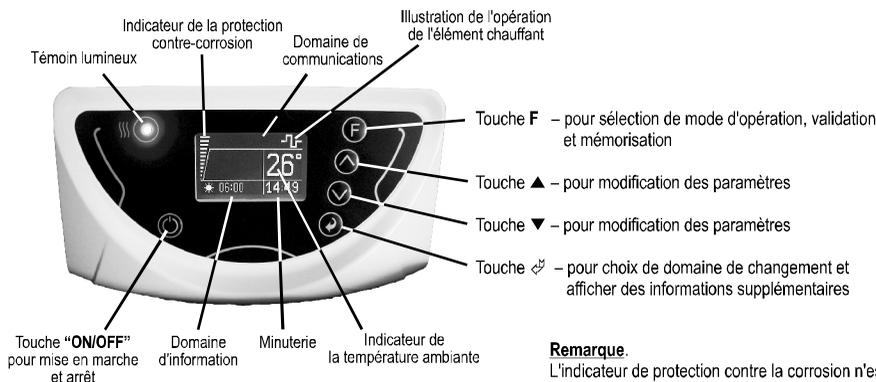
Le chauffe-eau est contrôlé par une unité électronique avec des fonctionnalités avancées - plusieurs modes d'utilisateurs, y compris une ensemble auto-apprentissage automatique de référence pour l'opération et consommation approximative d'électricité.

Ci-dessous sont expliqués les possibilités et le contrôle d'un chauffe-eau standard muni uniquement avec un élément de chauffage électrique. Aux livrets d'utilisation de chauffe-eaux avec échangeur de chaleur est annexée une instruction supplémentaire d'opération de l'unité électronique, car il possède des fonctions supplémentaires et des menus de contrôle de l'échangeur de chaleur du chauffe-eau.

L'unité électronique est composée d'un contrôle à microprocesseur, panneau d'indicateurs, touches de contrôle, et film protecteur d'humidité pour l'écran et les touches. L'unité contrôle les processus de mise en marche et arrêt du chauffe-eau, le réchauffement de l'eau, affiche le fonctionnement de la protection de l'anode, empêche l'eau de geler. L'unité a les modes d'opération suivantes "Chauffage", "Début retardé", "Chauffage avec minuterie" et "Smart control". En opérant dans le dernier mode, par un algorithme supplémentaire vous pouvez réduire automatiquement les coûts d'énergie et augmenter l'efficacité énergétique de l'appareil.

Dans le domaine de communications de l'unité sont affichés des avertissements, le cas échéant, de remplacer l'anode en présence d'eau gelée dans le réservoir ou des dommages. L'unité suit et rapporte les quantités consommées d'électricité et d'eau.

L'unité électronique intégré dans le chauffe-eau peut contrôler l'élément de chauffage électrique de puissance allant jusqu'à 3,15 kW.



Remarque.

L'indicateur de protection contre la corrosion n'est pas actif si le chauffe-eau dispose d'un réservoir d'eau en acier au chrome-nickel.

Alimentation d'électricité initiale du chauffe-eau

Lors de la première alimentation en tension au chauffe-eau (après son installation et le remplissage du réservoir avec de l'eau) l'unité électronique met le dispositif en marche en mode "Chauffage" et affiche sur l'écran la température actuelle de l'eau dans le réservoir d'eau, ainsi que les données réglés en usine: heure, minute et température à réchauffer l'eau.

L'élément de chauffage fonctionne, qui s'affiche par un point noir passant le long de la graphique de travail dans le coin supérieur droit de l'écran et le témoin lumineux éclairé.

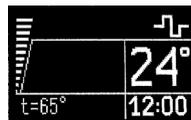
La minuterie se met en marche.

En cas de coupure de la tension d'alimentation (le chauffe-eau est arrêté par l'unité supplémentaire) alors que l'appareil est en mode opératif et alimentation d'électricité ultérieure le chauffe-eau se met en marche dans le mode auquel il opérait avant la panne d'électricité.

AVERTISSEMENT! N'utilisez pas l'appareil s'il est possible que l'eau dans le réservoir d'eau est gelée! Ceci va causer des pannes de l'élément chauffant et du réservoir du chauffe-eau.

AVERTISSEMENT! Ne pas appuyer le panneau dans le champ de l'écran! Ne pas chauffer le panneau et le folio de protection!

L'indicateur de température ambiante intégré dans la coque supérieure du chauffe-eau indique une température approximative de l'eau contenue dans l'appareil.



Brancher et débrancher le chauffe-eau

Le chauffe-eau est débranché du mode de travail en appuyant sur la touche **ON / OFF**. Sur l'écran s'affichent en clignotant l'heure et la date réglés en usine.

Le chauffe-eau est débranché du mode de travail en appuyant sur la touche **ON / OFF**.



Les réglages initiaux de l'unité électronique sont l'introduction des caractéristiques de base du chauffe-eau et réglage de l'heure et la date actuels.

Introduction des caractéristiques du chauffe-eau

En chauffe-eau branché au réseau électrique mais pas mis en marche avec la touche **ON / OFF** de l'unité électronique, en appuyant simultanément sur les touches **F** et \curvearrowright et leur détection pendant plus de 4 secondes sur l'écran s'affiche le modèle de l'unité électronique et la version de son logiciel.

En appuyant brièvement sur la touche **F** l'écran affiche le menu pour la configuration initiale de réglage „Setting“.

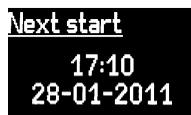
L'unité électronique est réglée en usine pour chauffe-eau avec réservoir émaillé d'une capacité de 80 l. et puissance de l'élément chauffant électrique de 3 kW. Si votre dispositif est un autre modèle il faut que vous réglez ses propres caractéristiques.

Le domaine à régler clignote. L'augmentation ou la diminution des valeurs du domaine clignotant se fait par les touches \blacktriangle et \blacktriangledown . La transition d'un domaine de réglage au suivant se fait avec la touche **F**. Les valeurs qui doivent être introduites pour la puissance de chauffage et le volume du réservoir d'eau sont enregistrées sur l'étiquette métallique avec les données du modèle apposée sur le couvercle bas de la coque extérieure. Le domaine de présence d'anode est sélectionné avec les paramètres par défaut de l'unité électronique, si le réservoir d'eau de l'appareil est avec un revêtement protecteur verre-émail et avec une protection supplémentaire intégrée contre la corrosion. La sortie des paramètres par défaut et mémorisation des valeurs entrées se fait en appuyant sur la touche **F**, et l'appareil se débranche.



Réglage de l'heure et la date

3Pour régler la date et l'heure actuelle il est nécessaire de mettre l'appareil en mode de fonctionnement (en appuyant sur la touche **ON / OFF**), ensuite appuyer et maintenir la touche **F** pendant au moins 2 secondes. L'écran affiche le sous-menu "Next start". En appuyant ensuite la touche **F** vous accédez au sous-menu "Set time" (réglage de l'heure et des minutes) qui clignote à l'heure. En utilisant les touches \blacktriangle et \blacktriangledown modifiez les valeurs et ensuite la transition vers le domaine suivant se fait en appuyant sur la touche \curvearrowright .



La mémorisation du réglage et le passage au prochain sous-menu "Set date" (réglage de la date) s'effectue en appuyant sur la touche F. En utilisant les mêmes touches ▲, ▼ et ↻ vous pouvez régler la date, alors qu'en appuyant F vous passez au mode de réglage suivant) celui de début retardé. Avec plusieurs clics sur la touche F vous sortez du mode de réglage et retournez au mode d'opération du chauffe-eau avant le début du réglage.



Modification de la température de chauffage de l'eau

En mode "Chauffage" appuyant sur les touches ▲ et ▼ vous pouvez modifier la température préréglée en usine à laquelle chauffer l'eau. En appuyant une fois sur la touche, la température se modifie par 1 degré, alors qu'en maintenant la touche pressée à plat vous augmentez ou diminuez doucement la valeur de la température réglée. Après avoir relâché le touche la valeur de température commence à clignoter.

Si aucune nouvelle pression sur une touche ne s'en suit après environ 10 secondes, la valeur de température sélectionnée est mémorisée et l'écran affiche la température de l'eau en ce moment.

Le même résultat est effectué immédiatement en appuyant la touche ↻.

La température réglée à laquelle l'eau se réchauffer est affichée en bas à gauche de l'écran.



Paramètres supplémentaires de l'unité électronique

Introduction des tarifs journalier et nocturne

Pour opérer les fonctionnalités supplémentaires et avancées de l'unité électronique est prévue le réglage des heures de début des périodes de tarif électricité jour et nuit. Il convient de garder à l'esprit que lors du passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été et vice versa les premières heures des tarifs doivent être mis à jour. Le mode de réglage est accessible du mode opérationnel normal de l'unité après avoir appuyé et tenu plus de deux secondes sur la touche F suivi par de brèves pressions répétées sur la même touche jusqu'à l'apparition de l'écran d'image suivante:

En utilisant les touches ▲ et ▼ modifiez la valeur qui clignote et passez au domaine suivant par la touche ↻. La mémorisation du réglage et le passage au sous-menu suivant "Contrast" s'effectue en appuyant sur la touche F.

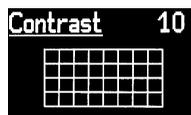
Illumination de l'écran - "Contrast"

La possibilité de régler la luminosité de l'écran est prévue dans l'unité. La valeur par défaut est la luminosité moyenne correspondante à 10.

Avec les touches ▲ et ▼ sélectionnez en fonction de la luminosité de la pièce l'illumination de l'écran où ses affichages sont lus à l'aise. Mémorisez les valeurs réglées et sortez du menu de réglage en appuyant sur la touche F.



L'unité électronique permet le réglage d'autres paramètres aussi – pour démarrer le mode de fonctionnement en "Début retardé", pour le début et la fin du mode de travail "Chauffage périodique". Ces paramètres sont expliqués dans la description des modes de fonctionnement respectifs.



Mode de fonctionnement standard

Ce mode est accessible dès la mise en marche initiale en branchant le chauffe-eau au secteur. La sorties du mode (hors chauffage) et respectivement l'entrée dans le mode (brancher chauffage) s'effectue en appuyant sur ON / OFF.

Mode de fonctionnement "Smart control »

Ce mode est accessible du mode de fonctionnement du chauffe-eau "Chauffage" par simple pression courte sur la touche F.

Dans ce mode, le chauffage est contrôlé par un algorithme d'économie d'énergie spécialement conçu. Grâce à lui, vous pouvez profiter du confort d'avoir de l'eau chaude en cas de besoin et d'y payer le meilleur prix possible. Nous

vous recommandons d'utiliser ce mode si votre consommation quotidienne d'eau chaude est plus que la capacité de votre chauffe-eau. Accordement le réchauffement de l'eau que pendant la nuit ne sera pas suffisant et vous devez laisser l'appareil branché tout le temps. En mode de fonctionnement "Smart control" le dispositif surveillera vos besoins d'eau chaude et ne va pas chauffer inutilement d'eau lorsque vous n'attendez et n'avez pas besoin. Il va aussi essayer de maximiser la consommation d'électricité la nuit. Pour que ce mode opère efficacement, l'appareil de chauffage doit être en marche au moins deux jours en continu sans passer à un autre mode de fonctionnement.



Dans ce mode la température de consigne ne soit pas utilisée parce que le thermostat décide quelle doit être la température de l'eau. Pour cette raison dans ce mode, les touches ▲ et ▼ ne changent pas la température de consigne.

Pendant la première mise en marche ou si le dispositif n'a pas été utilisé longue période, nous recommandons de brancher en mode "Chauffage" pour atteindre la température de consigne et ensuite passer en mode "Smart control".

En cas de consommation d'électricité trop petite pendant la journée, le réservoir passera en mode "Low power" et l'inscription "Smart control" sur l'écran va changer en "Low power". De cet état le dispositif sortira automatiquement lors de la suivante mise en marche du chauffe-eau ou si vous changez de mode de fonctionnement en appuyant sur la touche F jusqu'à ré-atteindre le "Smart control".

Lors d'utilisation en mode "Smart control" la température de l'eau est maintenue plus basse pendant la journée afin d'éviter une perte inutile de chaleur. Si pendant certains jours, vous devez utiliser plus d'eau chaude il est possible d'utiliser temporairement le mode "Chauffage" avec réglage de température plus élevée. Après ce besoin, vous pouvez retourner à "Smart control". Pendant cette commutation il est possible aggravation temporaire de l'efficacité énergétique.

Mode de fonctionnement "Chauffage Périodique »

Le mode permet un démarrage quotidien et fonctionnement du dispositif à l'intérieur d'une ou deux périodes présélectionnés de temps. Après le passage à ce mode, le chauffe-eau va se mettre en marche s'il est en intervalle actuelle de l'une des deux périodes et la température de l'eau est inférieure à la température de consigne. Ce mode peut être utilisé si vous utilisez de l'eau chaude seulement le matin et le soir, et toute l'eau chaude se termine dans la matinée. Ensuite vous pouvez définir une période à une heure à des intervalles pendant la nuit et l'autre avant la période de besoin d'eau au cours de la journée. L'intervalle quand fonctionnera le chauffage doit être proportionnelle à la capacité du réservoir pour atteindre la température de consigne en temps alloué. Information sur le temps approximatif pour chauffer l'eau de votre chauffe-eau est donnée dans le tableau en section CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

Ce mode est accessible du mode de fonctionnement du chauffe-eau "Smart control" par simple pression courte sur la touche F.

Sur l'écran s'affiche la température préréglée en usine et l'heure de mise en marche de l'élément chauffant.

Une pression prolongée sur la touche F permet d'accéder les modes de configuration.

Ce menu et les deux suivants ne sont pas utilisés et sont manqués avec de brèves pressions de la touche F jusqu'à ce que sur l'écran n'affiche information de l'heure de mise en marche et la température de consigne.



En utilisant les touches ▲, ▼ et ↻ il y a possibilité de choisir jusqu'à deux périodes d'opération du chauffe-eau pendant une période de temps. En appuyant la touche F se mémorisent les paramètres enregistrés et la première des périodes entrées commence.

Si les paramètres les deux cases à gauche des périodes de temps préréglées ne sont pas marqués après avoir appuyé sur la touche F le dispositif passe en mode normal "Chauffage" et le mode "Chauffage à minuterie" ne s'affiche pas dans la prochaine commutation de l'unité entre les modes de fonctionnement.



Mode "Début retardé »

Ce mode permet une seule mise en marche de l'appareil en opération à un moment précis. Après avoir atteint l'heure prédéterminé de la date choisie, le dispositif se met en marche en mode ordinaire "Chauffage".

Le réglage de l'heure et la date de mise en marche se fait par n'importe quel des autres



modos en appuyant sur le bouton F.

A l'aide des touches ▲, ▼ et ↵ sont choisis l'heure et la date de la mise en marche du chauffe-eau en mode „Chauffage”. En appuyant plusieurs fois la touche F se mémorisent les valeurs choisies et en atteignant l'affichage à l'écran suivant commence l'opération en mode „Début retardé”.

L'écran affiche l'heure et la date de mise en marche, la température de l'eau et l'heure actuelle et la température de consigne pour chauffer l'eau.



Désactivation de l'appareil en fonctionnement

Le chauffe-eau s'arrête en appuyant plusieurs fois sur la touche F passant successivement par les modes de fonctionnement, jusqu'à l'état d'arrêt.



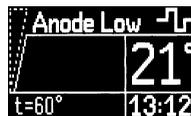
Protection contre la corrosion

Dans les chauffe-eaux avec réservoir d'eau émaillé est activée l'option de l'unité de commande électronique pour contrôle de l'opération de l'anode intégrée. En position d'arrêt et en mode d'opération du dispositif dans n'importe quel mode de fonctionnement, le côté gauche de l'écran illustre le fonctionnement de la protection de l'anode. La présence de lignes horizontales épaisses signifie que l'anode est intacte et protège la couche d'émail à l'intérieur du réservoir. Au cours de son utilisation l'anode s'use. Le remplissage de la totalité de l'écran dépend de la capacité de l'anode et de la température, la composition, la dureté, la conductivité, et d'autres paramètres de l'eau. Lorsque l'anode est usé ou pour une autre raison sa relation avec le réservoir d'eau est rompue en haut de l'écran s'affiche le message "Anode Low".

Quand ce message apparaît il est nécessaire de contacter immédiatement la société la plus proche de la liste des centres de services approuvés pour l'examen de la protection de l'anode, et si nécessaire, remplacer l'anode

AVERTISSEMENT! L'utilisation du chauffe-eau avec anode usé ou endommagé est inacceptable car ceci réduit la résistance à la corrosion de l'émail.

Dans les chauffe-eaux avec réservoirs en acier au chrome-nickel des anodes pour la protection contre la corrosion ne s'insèrent pas en raison des propriétés de l'acier. Dans ce cas, la fonction de l'unité électronique pour contrôle de l'anode est désactivée.



Fonction "Anti-freeze" (Antigel)

Dans l'unité électronique est intégrée une fonction supplémentaire pour suivre la température de l'eau quand le dispositif est déconnecté. Elle permet à l'élément de chauffage de se mettre en marche lorsque l'eau dans le réservoir d'eau tombe à 3°C, et l'empêche ainsi de geler.

IMPORTANT! Cette fonction est efficace seulement quand le chauffage s'effectue par électricité et il y a une indication sur l'écran.

Comportement de l'unité électronique en cas de coupure et rétablissement de l'alimentation d'électricité

En cas de coupe de l'alimentation électrique vers l'élément chauffant, la batterie intégrée maintient le fonctionnement de l'horloge pendant au plus 18 heures. Après ce temps, l'horloge est remise à zéro et doit être ajustée à nouveau. La réinitialisation de l'horloge arrête les modes "Départ retardé" et "Chauffage à minuterie." Quand la coupe de l'alimentation électrique est courte et l'horloge a gardé son réglage après le rétablissement de l'alimentation l'unité se met en marche au mode dans lequel il était avant sa suspension.

Des informations supplémentaires de l'opération du chauffe-eau

En bas à gauche de l'écran dans le domaine des paramètres mesurés et entrés et en certains cas sur l'ensemble de l'écran, un certain nombre de données peuvent être affichés. Elles sont affichés l'un après l'autre en appuyant successivement sur la touche ↵.

La procédure est la suivante:

t=70°

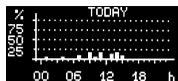
– Température de chauffage de l'eau réglée.

0007 kWh

– Consommation journalière totale d'électricité dès la première mise en marche du chauffe-eau et réglage de l'horloge En appuyant sur la touche plus de 5 secondes l'indication peut être mise à zéro.

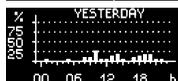
0001 kWh

– Consommation nocturne totale d'électricité dès la première mise en marche du chauffe-eau et réglage de l'horloge En appuyant sur la touche plus de 5 secondes l'indication peut être mise à zéro.



– Graphique de l'électricité consommée en pourcentages par heures du jour considéré.

T=0002 kWh 16:26



– Graphique de l'électricité consommée en pourcentages par heures du jour précédent.

T=0005 kWh 16:28



– Graphique de l'électricité consommée en pourcentages par heures des sept derniers jours.

T=0033 kWh 16:28

06:00

– Heure initiale du tarif journalier.

22:00

– Heure initiale du tarif nocturne.

28-01-2011

– Date actuelle.

0n₁ 23:00

– Heure initiale de la première période.

Off₁ 06:00

– Heure finale de la première période.

0n₂ --:--

– Heure initiale de la seconde période.

Off₂ --:--

– Heure finale de la seconde période.

Messages d'avertissements et protections supplémentaires

Des messages peuvent être affichés en haut de l'écran:

- **Anode Low** – L'anode est usée ou la chaîne de protection de corrosion est interrompue. Il faut une personne qualifiée et autorisée par le fabricant de faire le service en examinant la protection contre la corrosion. L'utilisation de l'appareil avec une protection contre la corrosion qui fonctionne mal n'est pas souhaitable.
- **Leakage** – une mauvaise isolation du chauffe-eau ou dysfonctionnement du système électrique alimentant le chauffe-eau est constatée. DANS CE CAS IL EST INTERDIT D'UTILISER L'UNITÉ. Une intervention immédiate par une personne qualifiée et autorisée par le fabricant est nécessaire.
- **Sensor E1** – Le capteur de température est interrompu ou coupé. Il est possible dans la même situation au lieu de ce message l'unité d'afficher le message "Frost" (Gel). La reconnexion du chauffe-eau est possible seulement après l'intervention d'une personne qualifiée et autorisée par le fabricant pour service et élimination de la cause d'affichage de ce message.
- **Frost** – Lors de l'alimentation électrique du chauffe-eau est mesurée une température négative de l'eau dans le réservoir. Il y a possibilité que l'eau est gelée! Dans ce cas, le chauffe-eau ne va pas se mettre en marche. IL EST INTERDIT toute tentative de faire marcher le chauffe-eau jusqu'à ce qu'une personne qualifiée autorisée par le fabricant pour service ne révise l'intégrité du réservoir et le conduit vers! Ce message apparaît pendant le fonctionnement de l'appareil, dans certains cas, quant le capteur de température est brisé.

Fabricant: Eldominvest Ltd, Varna, 9009, Bulgaria
tel: +359 52 500349, fax: +359 52 500347
www.eldominvest.com; export@eldominvest.com