

KALIKO Essentiel

Notice d’utilisation

Chauffe-eau thermodynamique
ETWH180E
ETWH230E

FR

Gebruikershandleiding

Thermodynamische boiler
ETWH180E
ETWH230E

NL

Bedienungsanleitung

Brauchwasser-Wärmepumpe
ETWH180E
ETWH230E

DE

User Guide

Thermodynamic water heater
ETWH180E
ETWH230E

EN

Manuale utente

Scaldacqua termodinamico
ETWH180E
ETWH230E

IT

Instrukcja obsługi

Termodynamiczny podgrzewacz wody
ETWH180E
ETWH230E

PL

Instruções de utilização

Aquecedor de água termodinâmico
ETWH180E
ETWH230E

PT

Instrucciones de uso

Calentador de agua termodinámico
ETWH180E
ETWH230E

ES

De Dietrich

France

fr



Notice d’utilisation

Chauffe-eau thermodynamique

KALIKO Essentiel

ETWH180E

ETWH230E

SOLAIRE
BOIS
POMPES À CHALEUR
CONDENSATION FIOUL/GAZ

De Dietrich

Le Confort Durable®

Cher client,

Merci d’avoir fait l’acquisition de cet appareil.

Nous vous invitons à lire attentivement la présente notice avant d’utiliser votre appareil. Conserver ce document dans un endroit sûr afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.

Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, nous vous recommandons de procéder régulièrement aux opérations d’entretien nécessaires. Notre service Après-Vente peut vous apporter son aide dans ces opérations.

Nous espérons que vous serez satisfaits de nos services pendant de nombreuses années.

Table des matières

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité 5
1.2 Consignes relatives aux raccordements hydrauliques 6
1.3 Consignes spécifiques de sécurité 8
1.4 Responsabilités 9
1.4.1 Responsabilité du fabricant 9
1.4.2 Responsabilité de l'installateur 9
1.4.3 Responsabilité de l'utilisateur 9
1.5 Fiche de données de sécurité : fluide frigorigène R-134a 10
1.5.1 Identification du produit 10
1.5.2 Identification des dangers 10
1.5.3 Composition / Information sur les composants 10
1.5.4 Premiers secours 10
1.5.5 Mesures de lutte contre l'incendie 11
1.5.6 En cas de dispersion accidentelle 11
1.5.7 Manipulation 11
1.5.8 Protection individuelle 12
1.5.9 Réglementations 12
1.6 Site internet 12

2 A propos de cette notice

2.1 Généralités 13
2.2 Documentations disponibles 13
2.3 Symboles utilisés 13
2.3.1 Symboles utilisés dans la notice 13
2.3.2 Symboles utilisés sur l'appareil 13

3 Caractéristiques techniques

3.1 Homologations 14
3.1.1 Certifications 14
3.1.2 Directive 97/23/CE 14
3.1.3 Directive écoconception 14
3.1.4 Test en sortie d'usine 14
3.2 Données techniques 15
3.2.1 Caractéristiques de l'appareil 15
3.2.2 Temps de chauffe du chauffe-eau thermodynamique en fonction de la température de l'air ambiant 16
3.2.3 Température de consigne de l'eau chaude sanitaire 16

4 Description du produit

4.1 Description générale 17
4.2 Description du tableau de commande 17
4.2.1 Description des touches de commande 17
4.2.2 Description de l'afficheur 17

FR

5 Utilisation de l’appareil

5.1 Procédure de mise en service 18
5.1.1 Mise en route de l’afficheur 18
5.1.2 Réglage de l’heure 19
5.1.3 Régler un programme horaire 20
5.1.4 Réglage consigne eau chaude sanitaire 22
5.1.5 Description détaillée des voyants 23
5.1.6 Description détaillée des boutons 24
5.1.7 Choix des différents modes 25
5.1.8 Changement de source de chaleur 26

6 Arrêt de l’appareil

6.1 Arrêt de l’installation 27
6.2 Absence prolongée 27

7 En cas de dérangement

7.1 Messages (code de type Ex et Px) 28
7.1.1 Messages sur l’afficheur 28

8 Annexes

8.1 Déclaration de conformité 29
8.2 Protocole ErP 29
8.2.1 Fiche de produit des chauffe-eau thermodynamiques 29

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité

Danger
Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Attention
L'installation du chauffe-eau thermodynamique doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

Attention
Installer le chauffe-eau thermodynamique dans un local à l'abri du gel.

Danger d'électrocution
Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique du chauffe-eau thermodynamique.

Avertissement
Prendre des précautions avec l'eau chaude sanitaire. Suivant les réglages du chauffe-eau thermodynamique, la température de l'eau chaude sanitaire peut dépasser 65 °C.

Attention
Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

Attention
Ne pas laisser le chauffe-eau thermodynamique sans entretien. Effectuer un entretien régulier de l'appareil pour garantir son bon fonctionnement.

Remarque
Laisser le chauffe-eau et la pompe à chaleur accessibles à tout moment.

Remarque
Ne jamais enlever, ni recouvrir les étiquettes et plaquettes signalétiques apposées sur les appareils. Les étiquettes et les plaquettes signalétiques doivent être lisibles pendant toute la durée de vie de l'appareil.

Remplacer immédiatement les autocollants d'instruction et de mises en garde abîmés ou illisibles.

Attention
Si le logement est inhabité pendant une longue période et s'il y a un risque de gel, vidanger le chauffe-eau.

Remarque
Ne retirer l'habillage que pour les opérations d'entretien et de dépannage. Remettre l'habillage en place après les opérations d'entretien et de dépannage.

Remarque
Conserver ce document à proximité du lieu d'installation.

1.2 Consignes relatives aux raccordements hydrauliques

Avertissement
Ne pas toucher les tuyaux de liaison frigorifique les mains nues lors du fonctionnement du chauffe-eau thermodynamique. Risque de brûlure ou gelure.

Avertissement
Fluide frigorigène et tuyauterie :

- Utiliser uniquement le fluide frigorigène **R-134a** pour remplir l'installation.
- Utiliser des outils et des composants de tuyau spécialement conçus pour une utilisation avec le fluide frigorigène **R-134a.**
- Utiliser des tuyaux en cuivre désoxydé au phosphore pour le transport du fluide frigorigène.
- Utiliser le dudgeonnage pour assurer l'étanchéité des raccords.
- Stocker les tuyaux de liaison frigorifique à l'abri de la poussière et de l'humidité (risque d'endommager le compresseur).
- Couvrir les deux extrémités des tuyaux jusqu'au processus de dudgeonnage.
- Ne pas utiliser de cylindre de charge.

Remarque

- L'appareil est destiné à être raccordé de façon permanente au réseau d'alimentation en eau.
- Pression maximale / minimale de l'eau à l'entrée : Voir chapitre Caractéristiques techniques.
- Le dispositif limiteur de pression doit être mis en fonctionnement régulièrement afin de retirer les dépôts de tartre et de vérifier qu'il ne soit pas bloqué.
- Vidange : Couper l'arrivée d'eau froide sanitaire. Ouvrir un robinet d'eau chaude dans l'installation, puis ouvrir le robinet du groupe de sécurité. Lorsque l'eau s'arrête de couler, l'appareil est vidangé.
- Un réducteur de pression (non fourni) est nécessaire lorsque la pression d'alimentation dépasse 80% du tarage de la soupape ou du groupe de sécurité, qui sera placé en amont de l'appareil.
- De l'eau pouvant s'écouler du tuyau de décharge du dispositif limiteur de pression, le tuyau de décharge doit être maintenu ouvert à l'air libre.
- Raccorder le dispositif limiteur de pression à un tuyau de vidange, maintenu à l'air libre, dans un environnement hors gel, en pente continue vers le bas.

Danger

En cas de fuite de fluide frigorigène :

1 Ne pas utiliser de flamme nue, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts ou interrupteurs électriques (sonnette, éclairage, moteur, ascenseur, etc.).
2 Ouvrir les fenêtres.
3 Eteindre l'appareil.
4 Eviter tout contact avec le fluide frigorigène. Risque de gelures.
5 Chercher la fuite probable et y remédier sans délai.

1.3 Consignes spécifiques de sécurité

Avertissement
Selon la norme de sécurité électrique NFC 15.100, seul un professionnel habilité est autorisé à accéder à l'intérieur de l'appareil.

Avertissement
- Assurer la mise à la terre.
- Eau de chauffage et eau sanitaire ne doivent pas être en contact.

- Un moyen de déconnexion doit être prévu dans les canalisations fixes conformément aux règles d'installations.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.
- Cet appareil ne doit pas être alimenté par l'intermédiaire d'un interrupteur externe comme une minuterie ou être connecté à un circuit qui est régulièrement mis sous tension et hors tension par le fournisseur d'électricité.
- Installer l'appareil en respectant les règles nationales d'installation électrique.
- Schéma de câblage : Voir chapitre Schéma de principe électrique.
- Raccordement de l'appareil au réseau électrique : Voir chapitre Raccordements électriques
- Type et calibre des fusibles : Voir chapitre Raccordements électriques.
- En ce qui concerne les informations pour l'installation de l'appareil, raccordement électrique, raccordement du circuit d'eau, se référer aux paragraphes ci-après de la notice.
- En ce qui concerne les informations pour la manipulation, l'entretien et la mise au rebut de l'appareil, se référer aux paragraphes ci-après de la notice.

Remarque
Afin de limiter le risque de brûlure, la mise en place d'un mitigeur thermostatique sur la tubulure de départ eau chaude sanitaire est recommandée.

1.4 Responsabilités

1.4.1 Responsabilité du fabricant

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives applicables.
Ils sont de ce fait livrés avec le marquage et tous les documents nécessaires. Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les améliorer. Nous nous réservons donc le droit de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.
Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée dans les cas suivants :

- Non-respect des instructions d'installation de l'appareil.
- Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil.
- Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.

1.4.2 Responsabilité de l'installateur

L'installateur a la responsabilité de l'installation et de la première mise en service de l'appareil. L'installateur est tenu de respecter les instructions suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Installer l'appareil conformément à la législation et aux normes actuellement en vigueur.
- Effectuer la première mise en service et toutes les vérifications nécessaires.
- Expliquer l'installation à l'utilisateur.
- Si un entretien est nécessaire, avertir l'utilisateur de l'obligation de contrôle et d'entretien de l'appareil.
- Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

1.4.3 Responsabilité de l'utilisateur

Pour garantir le fonctionnement optimal de l'installation, vous devez respecter les consignes suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Faire appel à un professionnel qualifié pour réaliser l'installation et effectuer la première mise en service.
- Se faire expliquer l'installation par l'installateur.
- Faire effectuer les contrôles et entretiens nécessaires par un professionnel qualifié.
- Conserver les notices en bon état et à proximité de l'appareil.

1.5 Fiche de données de sécurité : fluide frigorigène R-134a

1.5.1 Identification du produit

- Nom du fluide frigorigène : R-134a
- Appel d'urgence :
- Centre anti-poison INRS/ORFILA : +33 (0) 1 45 42 59 59.

1.5.2 Identification des dangers

- Effets néfastes sur la santé :
- Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent provoquer des asphyxies par réduction de la teneur en oxygène.
- Gaz liquéfié : Le contact avec le liquide peut provoquer des gelures et des lésions oculaires graves.
- Classification du produit : Ce produit n'est pas classé comme "préparation dangereuse" selon la réglementation de l'Union Européenne.

1.5.3 Composition / Information sur les composants

- Nature chimique : 1,1,1,2-Tétrafluoroéthane R-134a.
- Composants contribuant aux dangers :

Nom de la substance	Contenance	Numéro du cas	Numéro CE	Classification	GWP
1,1,1,2-Tétrafluoroéthane R-134a	100 %	811-97-2	212-377-0		1300

1.5.4 Premiers secours

- **En cas d'inhalation :** Retirer le sujet de la zone contaminée et l'amener au grand air.
  En cas de malaise : Appeler un médecin.
- **En cas de contact avec la peau :** Traiter les gelures comme des brûlures. Rincer abondamment avec de l'eau, ne pas retirer les vêtements (risque d'adhérence avec la peau).
- Si des brûlures cutanées apparaissent, appeler immédiatement un médecin.
- **En cas de contact avec les yeux :** Rincer immédiatement à l'eau en maintenant les paupières bien écartées (minimum 15 minutes).
  Consulter immédiatement un ophtalmologiste.

1.5.5 Mesures de lutte contre l'incendie

- Agents d'extinction appropriés : Tous les agents d'extinction sont utilisables.
- Agents d'extinction non appropriés : Aucun, à notre connaissance. En cas d'incendie à proximité, utiliser les agents d'extinction adaptés.
- Risques spécifiques :
  - Elévation de pression.
    En présence d'air, peut former, dans certaines conditions de température et de pression, un mélange inflammable
  - Sous l'action de la chaleur, dégagement de vapeurs toxiques et corrosives.
- Méthodes particulières d'intervention : Refroidir à l'eau pulvérisée les capacités exposées à la chaleur.
- Protection des intervenants :
  - Appareil de protection respiratoire isolant autonome
  - Protection complète du corps.

1.5.6 En cas de dispersion accidentelle

- Précautions individuelles :
  - Eviter le contact avec la peau et les yeux
  - Ne pas intervenir sans équipement de protection adapté
  - Ne pas respirer les vapeurs
  - Faire évacuer la zone dangereuse
  - Arrêter la fuite
  - Supprimer toute source d'ignition
  - Ventiler mécaniquement la zone de déversement (Risque d'asphyxie).
- Nettoyage / Décontamination : Laisser évaporer le produit résiduel.

1.5.7 Manipulation

- Mesures techniques : Ventilation.
- Précautions à prendre :
  - Interdiction de fumer
  - Eviter l'accumulation de charges électrostatiques
  - Travailler dans un lieu bien ventilé.

1.5.8 Protection individuelle

- Protection respiratoire :
  - En cas de ventilation insuffisante : Masque à cartouche de type AX
  - En espace confiné : Appareil de protection respiratoire isolant autonome.
- Protection des mains : Gants de protection en cuir ou caoutchouc nitrile.
- Protection des yeux : Lunettes de sécurité avec protections latérales.
- Protection de la peau : Vêtements en coton majoritaire.
- Hygiène industrielle : Ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail.

1.5.9 Réglementations

- Règlement CE 517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés.
- Installations classées n° 1185.

1.6 Site internet

Remarque
La notice d'utilisation et la notice d'installation sont également disponibles sur notre site internet.

2 A propos de cette notice

2.1 Généralités

Cette notice est destinée à l'installateur d'un chauffe-eau thermodynamique ETWH180E et ETWH230E.

FR

2.2 Documentations disponibles

- Notice d'installation et d'entretien
- Notice d'utilisation

2.3 Symboles utilisés

2.3.1 Symboles utilisés dans la notice

Danger
Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles graves.

Danger d'électrocution
Risque d'électrocution.

Avertissement
Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles légères.

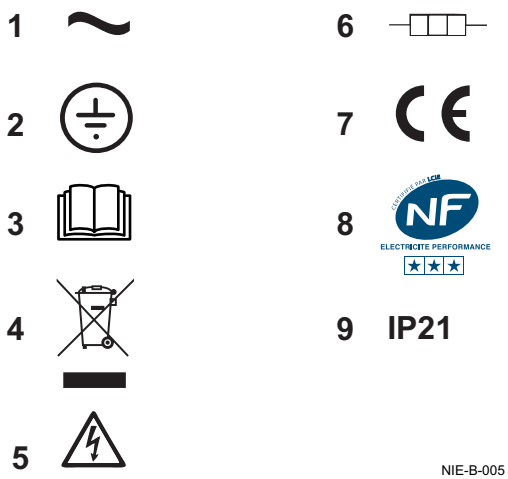
Attention
Risque de dégâts matériels.

Remarque
Attention, informations importantes.

Voir
Référence à d'autres notices ou à d'autres pages de cette notice.

2.3.2 Symboles utilisés sur l'appareil

Fig.1 Symboles utilisés sur l'appareil



1 Courant alternatif.
2 Terre de protection.
3 Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées.
4 Eliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée.
5 Attention danger de choc électrique, pièces sous tension. Déconnecter les alimentations du réseau électrique avant toute intervention.
6 Appoint électrique.
7 Marquage CE : matériel respectant la législation européenne.
8 Nouvelle Catégorie de Performance pour les appareils électrodomestiques.
9 Degré de protection.

3 Caractéristiques techniques

3.1 Homologations

3.1.1 Certifications

■ **Certification NF**
Appareils concernés : ETWH180E, ETWH230E
Cahier des charges LCIE 103-15/B (juillet 2011) pour le marquage NF Electricité Performance
Le présent produit est conforme aux exigences des Normes NF Electricité suivantes :
- EN 60335-1:2002 +A1:2004 +A11:2004 +A12:2006 +A2:2006 +A13:2008 +A14:2010
- EN 60335-2-21:2003 +A1:2005 +A2:2008
- EN 60335-2-40:2003 +A11:2004 +A12:2005 +A1:2006 +A2:2009
- EN 62233:2008
- EN 16147:2011

■ **Conformité électrique / Marquage CE**
Le présent produit est conforme aux exigences des directives européennes et normes suivantes :
- 2014/35/UE Directive Basse Tension
  Norme visée : EN 60335-1
- 2014/30/UE Directive Compatibilité Electromagnétique

3.1.2 Directive 97/23/CE

Le présent produit est conforme aux exigences de la directive européenne 97 / 23 / CE, article 3, paragraphe 3, concernant les appareils à pression.

3.1.3 Directive écoconception

Le présent produit est conforme aux exigences de la directive européenne 2009/125/CE, relative à l'écoconception des produits liés à l'énergie.

3.1.4 Test en sortie d'usine

Avant de quitter l'usine, chaque appareil est testé sur les éléments suivants :
- Etanchéité à l'eau.
- Etanchéité à l'air.
- Tests électriques (composants, sécurité).

3.2 Données techniques

3.2.1 Caractéristiques de l'appareil

Modèle	Unité	ETWH180E	ETWH230E
Consommation journalière d'électricité (Q_{elec})	kWh	4.058	6.339
Profil de soutirage déclaré		L	XL
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur (L_{WA})	dB	60	60
Volume de stockage (V)	l	180	230
Eau mitigée à 40 °C (V40)	l	207	318
Puissance calorifique (PAC)	W	1000 (1) / 1500 (2)	1000 (1) / 1500 (2)
Puissance électrique absorbée (PAC)	W	400 (1) / 460 (2)	400 (1) / 460 (2)
COP selon la norme EN16147		2.38 (3) / 2.88 (4)	2.51 (3) / 3.02 (4)
Débit d'air maximum	m^3/h	350	350
Puissance résistance électrique	W	1550	1550
Pression de service	MPa (bar)	0.8 (8)	0.8 (8)
Tension d'alimentation	V	230	230
Disjoncteur	A	16	16
Temps de chauffe (10-54 °C)	heures	8h39 (3) / 6h02 (4)	11h50 (3) / 7h54 (4)
Pes (5)	W	37.0 (3) / 25.0 (4)	46.9 (3) / 33.6 (4)
Fluide frigorigène R-134a	kg	0.8	0.8
Poids du ballon (à vide)	kg	102	116
Protection du chauffe-eau thermodynamique		IP21	IP21
Pression acoustique (6)	dB(A)	46.2	46.2
Pression minimale d'entrée d'eau	Mpa (bar)	0.15 (1.5)	0.15 (1.5)
Pression maximale d'entrée d'eau	Mpa (bar)	0.65 (6.5)	0.65 (6.5)

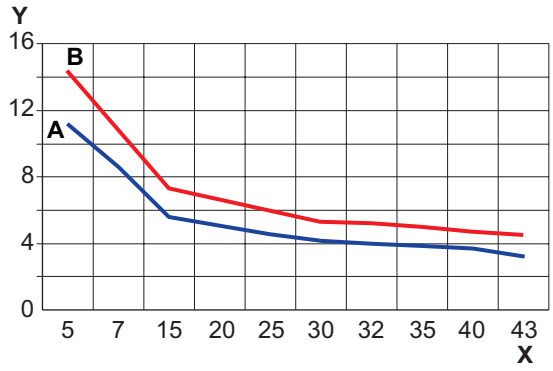
(1) Valeur obtenue avec une température de 7 °C d'air pendant une chauffe de 10 °C à 54 °C
(2) Valeur obtenue avec une température de 15 °C d'air pendant une chauffe de 10 °C à 54 °C
(3) Valeur obtenue avec une température de 7 °C d'air ainsi qu'une température de l'entrée d'eau à 10 °C selon EN16147 basé sur le CDC LCIE N°103-15/B : 2011
(4) Valeur obtenue avec une température de 15 °C d'air ainsi qu'une température de l'entrée d'eau à 10 °C selon EN16147 basé sur le CDC LCIE N°103-15/B : 2011
(5) La puissance électrique absorbée en régime stabilisé
(6) Mesure effectuée à 2 mètres.

3.2.2 Temps de chauffe du chauffe-eau thermodynamique en fonction de la température de l'air ambiant

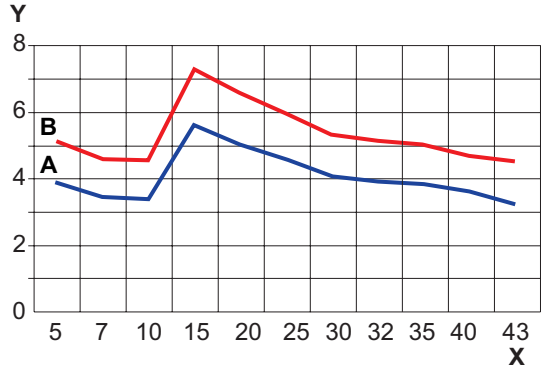
■ Cas de chauffes complètes du chauffe-eau thermodynamique

A Temps de chauffe pour une consigne de 55 °C
B Temps de chauffe pour une consigne de 65 °C
X Température de l'air (°C)
Y Temps de chauffe (Heures)

Fig.2 Modèle ETWH180E
Mode Economique



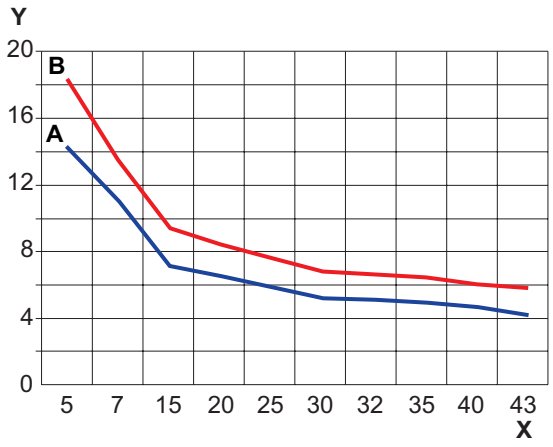
Modèle ETWH180E
Mode Hybride



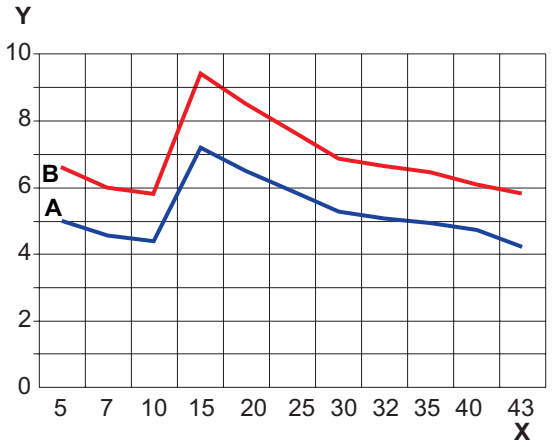
NIE-B-006

Pour plus d'informations :
Se référer au chapitre 5.1.7 Choix des différents modes

Fig.3 Modèle ETWH230E
Mode Economique



Modèle ETWH230E
Mode Hybride



NIE-B-008

3.2.3 Température de consigne de l'eau chaude sanitaire

Pour les 3 modes de fonctionnement, le chauffe-eau thermodynamique peut réchauffer l'eau chaude sanitaire à une température maximale de 65 °C.
La consigne est variable de 38 °C à 65 °C pour le mode ECO et de 38 °C à 70 °C pour les modes Hybride et Electrique.

4 Description du produit

4.1 Description générale

Les chauffe-eau thermodynamiques de la gamme ETWH ont les caractéristiques suivantes :

- Chauffe-eau thermodynamique à poser au sol avec pompe à chaleur prélevant l'énergie sur l'air ambiant
- Tableau de commande avec affichage de la température d'eau chaude du ballon et programmation horaire
- Résistance électrique blindée 1.55 kW
- Cuve émaillée, protection par anode magnésium
- Isolation de forte épaisseur (0 % de CFC).

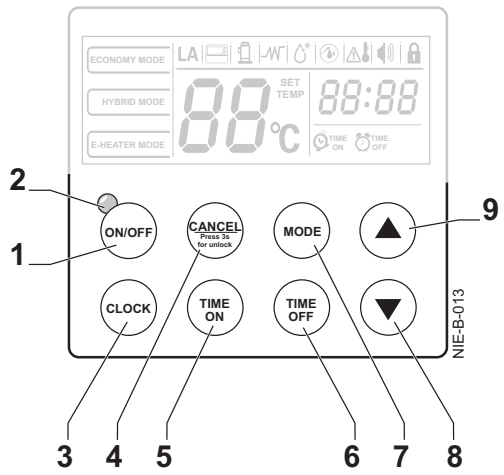
Le chauffe-eau thermodynamique est un préparateur d'eau chaude pouvant être réchauffé par :

- Le groupe thermodynamique.
- La résistance électrique (Appoint électrique - mode Hybride et mode chauffe-eau électrique) (jusqu'à 70 °C).

4.2 Description du tableau de commande

4.2.1 Description des touches de commande

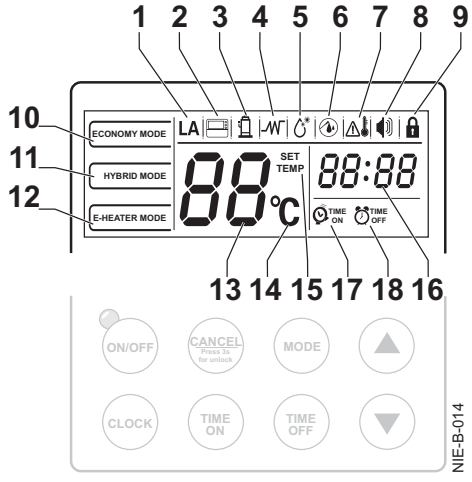
Fig.4 Les touches de commande



1 Touche ON/OFF (marche/arrêt)
2 Voyant ON (couleur rouge)
3 Réglage de l'horloge
4 Touche d'Annulation
5 Réglage de l'heure de démarrage du programmateur
6 Réglage de l'heure d'arrêt du programmateur
7 Sélection du mode de fonctionnement (ECO – Hybride – Electrique)
8 Bouton pour diminuer les valeurs de réglage
9 Bouton pour augmenter les valeurs de réglage

4.2.2 Description de l'afficheur

Fig.5 L'afficheur

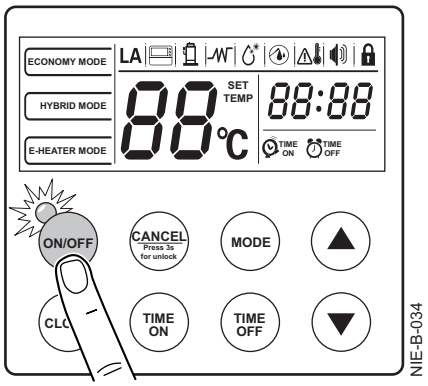


1 Température ambiante basse
2 Commande filaire (fonction non disponible)
3 Compresseur
4 Résistance électrique
5 Anti-légionelle
6 Remplissage de l'eau
7 Icone de température élevée
8 Voyant Alarme
9 Voyant Verrouillage
10 Mode Economique
11 Mode Hybride
12 Mode Electrique (chauffe-eau)
13 Affichage de température de l'eau
14 Unité de température
15 Température de consigne
16 Affichage de l'heure (heure:minutes)
17 Voyant Heure de démarrage programmée
18 Voyant Heure d'arrêt programmée

5 Utilisation de l’appareil

5.1 Procédure de mise en service

Fig.6 Mise en route

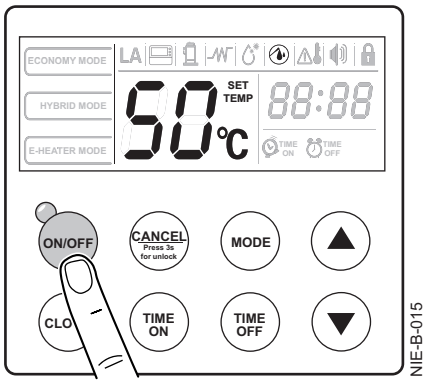


5.1.1 Mise en route de l’afficheur

1 Pour allumer le chauffe-eau, appuyer sur la touche **ON/OFF**. L’indicateur de fonctionnement “ ON ” s’allume.

Attention
A la première mise en route de l’appareil, tous les témoins de l’afficheur s’allument pendant 3 secondes et le signal sonore retentit à 2 reprises. Sans intervention pendant 1 minute, tous les témoins s’éteignent automatiquement à l’exception du témoin de remplissage d’eau et de la température d’eau. L’alarme sonore émet un “ BIP ” lorsque vous appuyez sur l’un des boutons.

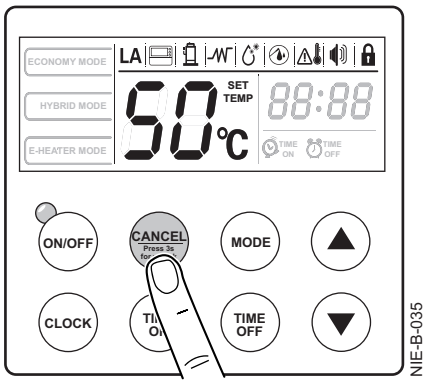
Fig.7 Affichage du remplissage de l’eau



2 Il faut appuyer sur la touche **ON/OFF** pour que le témoin de fonctionnement du remplissage d’eau s’arrête de clignoter.

Remarque
Lors d’un nouvel appui sur la touche **ON/OFF** le témoin du remplissage d’eau disparait et le témoin de fonctionnement s’allume (lumière rouge).

Fig.8 Déverrouillage du clavier

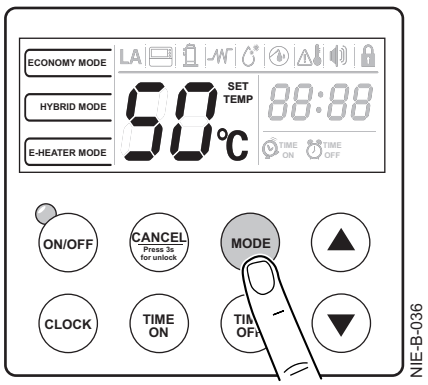


3 Vérifier qu’aucun code d’erreur ou message n’apparaît sur l’afficheur.
4 Faites un appui long sur **CANCEL** pour déverrouiller le clavier.

Attention
L’afficheur se verrouille automatiquement (mode **LOCK**) au bout d’une minute.

Remarque
Affichage de la température de l’eau
La température indiquée sur l’afficheur est celle donnée par la sonde de température. Il est donc normal que la température affichée diminue parfois lorsque l’appareil est en fonctionnement. L’eau chaude de la partie supérieure se mélangeant par convection naturelle avec l’eau froide, la température de la partie supérieure est plus élevée que celle de la partie inférieure.

Fig.9 Sélection du mode



5 Appuyer sur la touche **MODE** pour sélectionner le mode de fonctionnement souhaité. Se référer au chapitre 5.1.7 Choix des différents modes.
6 Appuyer sur les flèches pour régler la température de consigne de l’eau.

En modifiant ces valeurs de température. L’appareil commence à chauffer l’eau jusqu’à la température de consigne.

Fig.10 Réglage de l’heure

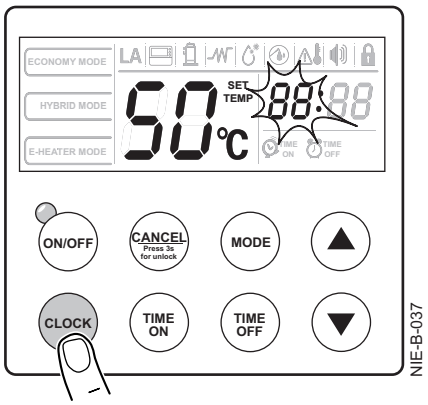


Fig.11 Ajustement

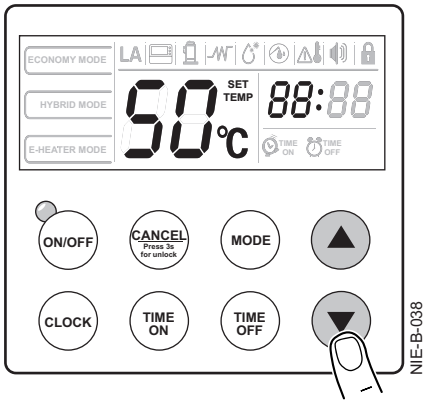


Fig.12 Réglage des minutes

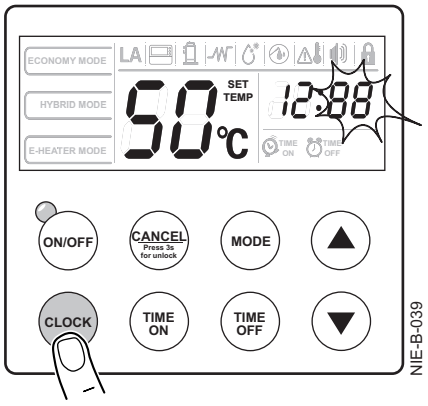
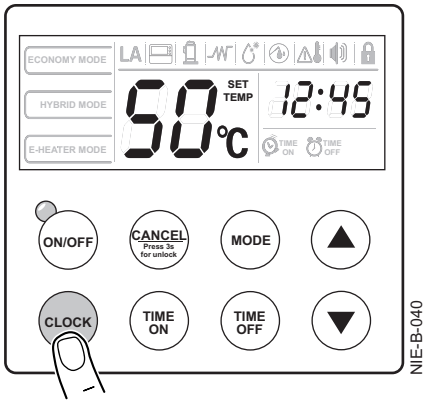


Fig.13 Validation



5.1.2 Réglage de l’heure

1 Appuyer sur **CLOCK**
L’affichage “ hh ” dans l’affichage “ hh : mm ” se met à clignoter, signifiant que l’heure peut être réglée.

2 Appuyer sur les flèches haut/bas pour avancer ou reculer.

3 Appuyer sur **CLOCK**
L’affichage des minutes se met à clignoter, signifiant que les minutes peuvent être réglées.

4 Appuyer sur les flèches haut/bas pour avancer ou reculer.

5 Appuyer sur **CLOCK** pour valider ou n’appuyer sur aucun bouton pendant 10 secondes : le clignotement s’arrête et le réglage de l’heure est confirmé.

Remarque
A chaque coupure d’électricité, l’horloge repasse à l’heure de départ 00:00.

FR

Fig.14 Démarrage du processus de chauffe

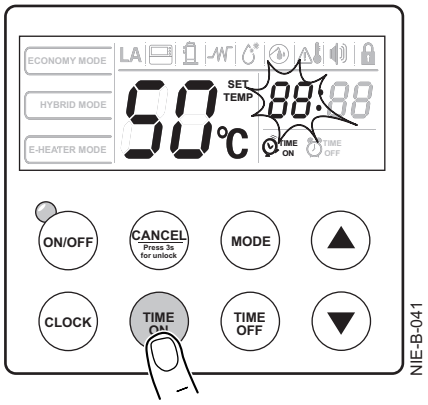


Fig.15 Heure de démarrage

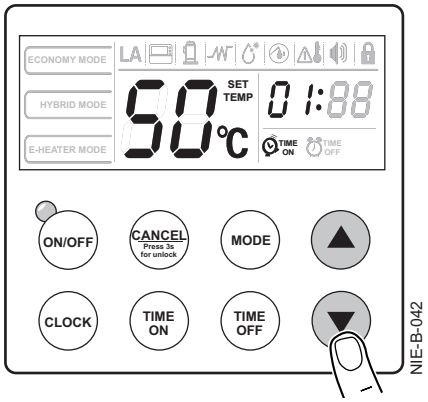


Fig.16 Réglage des minutes

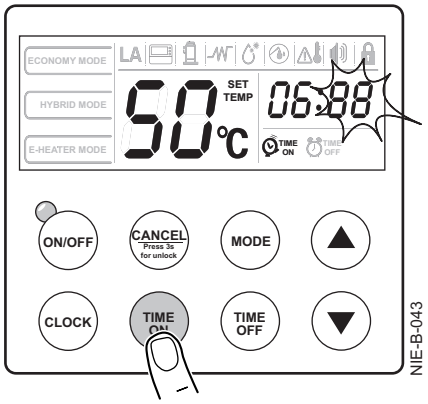
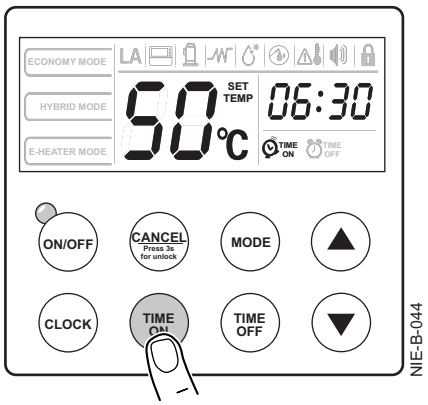


Fig.17 Validation



5.1.3 Régler un programme horaire

Démarrage du processus de chauffe

1 Appuyer sur le bouton **TIME ON** pour régler l'heure de démarrage du programmateur.

Le témoin **" TIME ON "** s'allume et les chiffres des heures de l'horloge clignotent ensuite lentement signifiant que l'heure de démarrage du processus de chauffe est prête à être réglée.

2 Appuyer sur les flèches haut/bas pour régler les chiffres des heures de l'horloge.

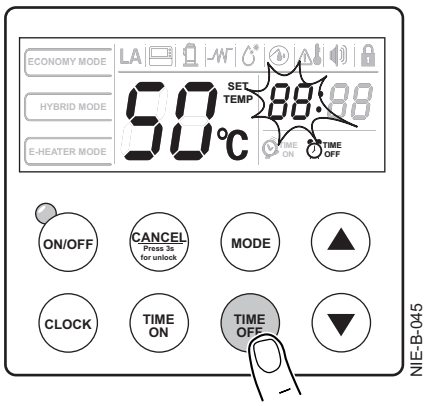
3 Appuyer de nouveau sur le bouton **TIME ON**.
L'affichage des minutes se met à clignoter.

4 Procéder de la même façon pour régler les minutes en utilisant les fléches haut / bas pour avancer ou reculer.

5 Appuyer sur le bouton **TIME ON** pour valider.
L'heure de démarrage de processus de chauffe est confirmée.

Attention
En réglant uniquement l'heure de démarrage du programmateur, l'appareil fonctionne automatiquement entre l'heure réglée et minuit ce même jour.

Fig.18 Fin du processus de chauffe

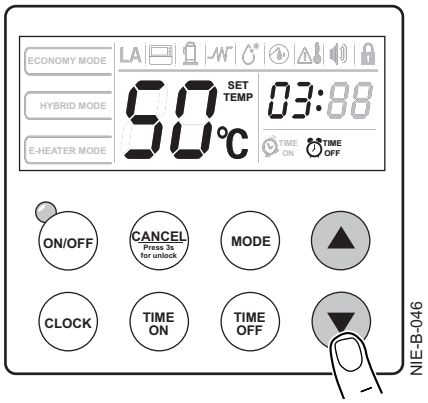


Fin du processus de chauffe

6 Appuyer sur le bouton **TIME OFF** pour régler l'heure de fin du programmateur.

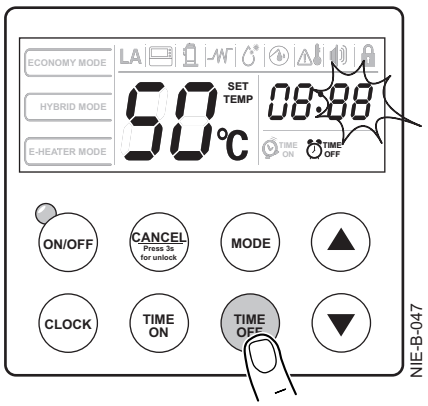
Le témoin **" TIME OFF "** s'allume et les chiffres des heures de l'horloge clignotent ensuite lentement signifiant que l'heure de fin du processus de chauffe est prête à être réglée.

Fig.19 Heure de fin



7 Appuyer sur les flèches haut/bas pour régler les chiffres des heures de l'horloge.

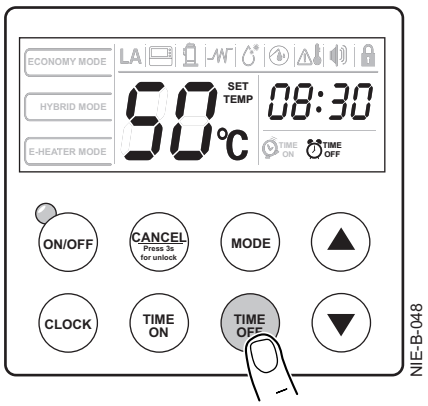
Fig.20 Réglage des minutes



8 Appuyer de nouveau sur le bouton **TIME OFF**.
L'affichage des minutes se met à clignoter.

9 Régler les minutes en utilisant les fléches haut / bas pour avancer ou reculer.

Fig.21 Validation



10 Appuyer sur le bouton **TIME OFF** pour valider.
L'heure de fin de processus de chauffe est confirmée.
Votre appareil fonctionne maintenant automatiquement entre l'heure de démarrage et l'heure d'arrêt réglées.

Remarque
Si l'heure d'arrêt est identique à l'heure de démarrage, l'heure d'arrêt est automatiquement retardée de dix minutes.

Attention
Pour annuler la fonction heure de démarrage et heure d'arrêt du programmateur, appuyer sur le bouton **CANCEL** pendant 3 secondes.

5.1.4 Réglage consigne eau chaude sanitaire



Pour régler la consigne eau chaude sanitaire, il suffit de :

1 Rester appuyer sur le bouton **flèche haut** plus d’une seconde pour l’augmenter

ou

2 Rester appuyer sur le bouton **flèche bas** pour la diminuer. La valeur d’usine est de 60 °C.

3 Pour acquitter appuyer sur la touche cancel.

■ Tableau du réglage de la valeur de consigne eau chaude sanitaire en fonction du nombre de douches.

	ETWH 180E	
Nb. de douches	Mode ECO	Mode Hybride
4	50	50
5	55	55
6	65	65
7		70

	ETWH 230E	
Nb. de douches	Mode ECO	Mode Hybride
5	50	50
6	55	55
7	60	60
8	65	65
9		70

5.1.5 Description détaillée des voyants



TEMPÉRATURE AMBIANTE BASSE :
S'allume si la température ambiante est en-dehors de la plage de température de fonctionnement de la pompe à chaleur.



COMMANDE FILAIRE (fonction non disponible) :
S'allume si une commande filaire est branchée.



COMPRESSEUR :
S'allume lorsque le compresseur est en marche.



RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE :
S'allume si la résistance électrique est activée.



ANTI-LÉGIONELLE :
S'allume lorsque l'appareil est en mode anti-légionelle.



REMPLISSAGE D'EAU :
S'allume et clignote lorsque l'appareil est remis sous tension (après arrêt du chauffe-eau).



ALARME :
Lorsque l'appareil est en erreur, ce voyant clignote et un signal sonore retentit 3 fois par minute jusqu'à ce que la protection ou l'erreur soit résolue ou après un appui sur la touche **CANCEL** pendant 1 seconde.



VERROUILLAGE :
S'allume si le tableau de commande est verrouillé.



MODE ÉCONOMIQUE :
S'allume uniquement lorsque l'appareil est en mode économique. Lors de la sélection du mode, ce voyant clignote si le mode économique est sélectionné alors que l'appareil est à l'arrêt.



MODE HYBRIDE :
S'allume lorsque l'appareil est en mode hybride. Lors de la sélection du mode, ce voyant clignote si le mode hybride est sélectionné alors que l'appareil est à l'arrêt.

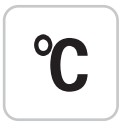


NIE-B-016

MODE CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUE :
S'allume lorsque l'appareil est en mode chauffe-eau électrique. Lors de la sélection du mode, ce voyant clignote si le mode chauffe-eau électrique est sélectionné alors que l'appareil est à l'arrêt.



TEMPÉRATURE DE L’EAU :
Reste allumé en permanence. Ce voyant indique :
- la température de l’eau en temps normal ;
- la température de consigne lors du réglage de celle-ci ;
- les paramètres de réglage ou de fonctionnement ainsi que les codes erreur ou de de protection de l’appareil.



UNITÉ DE TEMPÉRATURE :
Affiche l’unité de température.



TEMPÉRATURE DE CONSIGNE :
S’allume lors du réglage de la température.



HORLOGE :
Reste allumé en permanence pour indiquer :
- l’heure courante en temps normal ;
- l’heure de réglage lors du paramétrage du programmateur.



HEURE DE DÉMARRAGE :
S’allume si une heure de démarrage est programmée.

NIE-B-018



HEURE D’ARRÊT :
S’allume si une heure d’arrêt est programmée.

5.1.6 Description détaillée des boutons



TÉMOIN DE FONCTIONNEMENT :
S’allume lorsque l’appareil est EN MARCHE, sinon reste éteint.



ON / OFF (marche / arrêt)
Appuyer sur le bouton pour mettre en marche ou éteindre l’appareil.



CANCEL (Annuler) :
Afin d’éviter de mauvaises manipulations, une fonction spéciale de verrouillage a été prévue. Si aucune action n’est effectuée pendant une minute, le tableau de commande se verrouille automatiquement et affiche le témoin de verrouillage.
Si le tableau de commande est verrouillé, aucun bouton ne peut être utilisé. Appuyer sur le bouton **CANCEL** pendant 3 secondes pour déverrouiller.

NIE-B-019



MODE (Sélection du mode) :
Appuyer sur le bouton pour sélectionner un mode de fonctionnement.
L’appareil propose trois modes de fonctionnement : le mode économique, le mode hybride et le mode chauffe-eau électrique.
Le mode économique est le mode par défaut.



CLOCK (Réglage de l'heure) :
L'horloge s'affiche sur 24 heures, l'heure de départ étant 00:00

AUGMENTER/MONTER :
Pour augmenter une valeur lors d'un réglage (par exemple une température ou une heure).

DIMINUER/DESCENDRE :
Pour diminuer une valeur lors d'un réglage (par exemple une température ou une heure)

TIME ON (Réglage de l'heure de démarrage du programmateur) :
Appuyer sur ce bouton pour régler l'heure de démarrage du programmateur.

TIME OFF (Réglage de l'heure d'arrêt du programmateur) :
Appuyer sur ce bouton pour régler l'heure de démarrage du programmateur.

5.1.7 Choix des différents modes

- MODE ÉCONOMIQUE :
Dans ce mode, l'appareil ne peut chauffer l'eau qu'à l'aide de la pompe à chaleur.
La plage de température ambiante adaptée à ce mode est 5 °C~43 °C.

- MODE HYBRIDE :
Dans ce mode, l'appareil peut chauffer l'eau à l'aide de la pompe à chaleur, de la résistance électrique, ou des deux systèmes simultanément.
La plage de température ambiante adaptée à ce mode est 5 °C~43 °C.
La température ambiante descend en dessous de 5 °C, la résistance électrique prend le relais.
Si la température ambiante se situe entre 5 °C et 10 °C, la résistance électrique et la pompe à chaleur peuvent fonctionner conjointement.
Si la température ambiante est supérieure à 10 °C et la température de l'eau inférieure à 65 °C, seule la pompe à chaleur sera active.
La résistance électrique devient active si la température de l'eau est supérieure à 65 °C.

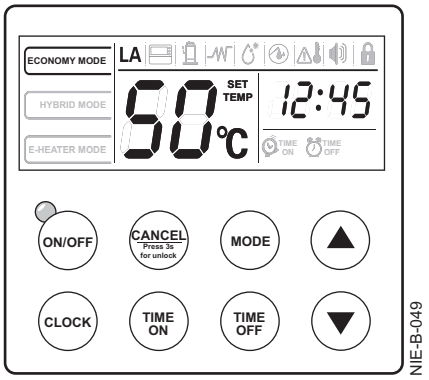
- MODE CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUE :
Dans ce mode, l'appareil peut chauffer l'eau uniquement avec la résistance électrique.
La plage de température ambiante adaptée à ce mode est 5 °C~43 °C.

■ Mode de fonctionnement

Le mode de fonctionnement doit être sélectionné manuellement.
Se reporter au tableau ci-dessous pour la plage de températures de fonctionnement.

Mode de fonctionnement	Plage de température ambiante adaptée (°C)	Plage de température de consigne (°C)	Température maximale (pompe à chaleur)
Mode économique	5 ~ 43	38 ~ 65	65
Mode hybride	5 ~ 43	38 ~ 70	65
Mode chauffe-eau électrique	5 ~ 43	38 ~ 70	-

Fig.22 La source de chaleur



5.1.8 Changement de source de chaleur

La source de chaleur par défaut est la pompe à chaleur.

- Si la température ambiante est en dehors de la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur, la pompe à chaleur cesse de fonctionner. L'appareil active automatiquement la résistance électrique et allume l'icône **LA** sur l'afficheur.
- Si la température ambiante remonte ensuite à 5°C. La résistance électrique s'arrête de fonctionner et l'appareil bascule à nouveau automatiquement sur la pompe à chaleur. L'icône **LA** s'éteint.
- Si la température de consigne de l'eau est supérieure à la température maximale de la pompe à chaleur, l'appareil active la pompe à chaleur en priorité jusqu'à atteindre la température de consigne.

Remarque

- Si le système se met continuellement en mode de protection de la pompe à chaleur, le dernier code d'erreur ainsi que le témoin s'affichent, puis la pompe à chaleur s'arrête de fonctionner. L'appareil bascule alors automatiquement en mode chauffe-eau électrique en tant que mode auxiliaire, mais le code et le témoin restent affichés jusqu'à la mise hors tension.

6 Arrêt de l’appareil

6.1 Arrêt de l’installation

Attention
Eviter de mettre l’appareil hors tension afin que les paramètres de régulation ne soient effacés (pas de protection hors gel). Préférer l’appui sur le bouton **OFF** de l’afficheur.

FR

6.2 Absence prolongée

En cas d’absence prolongée (vacances), appuyer sur le bouton **OFF** de l’afficheur.

Remarque
Le chauffe-eau thermodynamique doit être dans une pièce hors gel.

7 En cas de dérangement

7.1 Messages (code de type Ex et Px)

7.1.1 Messages sur l’afficheur

En cas de dérangement, l’écran affiche un code erreur au niveau du témoin de température de l’eau :
- le pictogramme “ALARME” apparaît
- le signal sonore retentit.

1 Noter le code affiché.
Le code est important pour le dépistage correct et rapide du type de dérangement et pour une éventuelle assistance technique.
2 Eteindre puis remettre l’appareil sous tension.
L’appareil se remet en service de façon autonome, lorsque la cause du blocage a été levée.
3 Si le code s’affiche à nouveau, contacter le professionnel assurant la maintenance de l’appareil.

Code	Description	Vérification / Solution
LR	Lorsque la température ambiante T4 se trouve en dehors de la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur (5~43C°), celle-ci s’arrête. L’appareil affiche “LA” à l’emplacement de l’horloge sur l’afficheur jusqu’à ce que la température T4 soit à nouveau comprise dans la plage 5~43C°.	Les conditions climatique et/ou d’installations ne permettent pas le fonctionnement de la pompe à chaleur. La production d’eau chaude est réalisée par l’appoint électrique (mode hybride, mode chauffe-eau électrique).

8 Annexes

8.1 Déclaration de conformité

L'appareil est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE. Il est fabriqué et mis en circulation selon les exigences des directives européennes.

L'original de la déclaration de conformité est disponible auprès du fabricant.

FR

8.2 Protocole ErP

8.2.1 Fiche de produit des chauffe-eau thermodynamiques

	Unité	ETWH 180 E	ETWH 230 E
Profil de soutirage déclaré		L	XL
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau dans des conditions climatiques moyennes		A	A
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau dans des conditions climatiques moyennes	%	119	124
Consommation annuelle d'énergie	kWh (1)	860	1351
Réglage du thermostat	°C	54	55
Niveau de puissance acoustique L_{WA} à l'intérieur (2)	dB	60	60
Capacité de fonctionnement pendant les heures creuses		-	-
Commande smart activée (3)		-	-
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau, dans des conditions climatiques plus froides - plus chaudes	%	119 - 119	124 - 124
Consommation annuelle d'énergie, dans des conditions climatiques plus froides - plus chaudes	kWh (1)	860 - 860	1351 - 1351

(1) Electricité.
(2) Le cas échéant.
(3) Lorsque la valeur de smart déclarée est «1», les informations sur l'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau et la consommation annuelle d'électricité et de combustible, selon le cas, se réfèrent uniquement à la situation dans laquelle la commande intelligente est activée.

Voir
Pour les précautions particulières concernant le montage, l'installation et l'entretien : Voir Consignes de sécurité

België

nl



NIE-B-001

Gebruikershandleiding

Thermodynamische boiler

KALIKO Essentiel

ETWH180E

ETWH230E

ZONNESYSTEMEN
HOUT
WARMTEPOMPEN
CONDENSATIE OLIE/GAS

De Dietrich

Duurzaam Comfort

Geachte klant,

Gefeliciteerd met de aanschaf van dit apparaat.

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het product gebruikt en bewaar deze op een veilige plaats voor later gebruik.

We raden aan het product regelmatig te laten onderhouden om een voortdurende veilige en goede werking zeker te stellen. Onze serviceafdeling en klantendienst kunnen u hierbij helpen.

We hopen dat u vele jaren naar tevredenheid gebruik kunt maken van dit product.

Inhoudsopgave

1 Veiligheidsvoorschriften

1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften 5
1.2 Voorschriften aangaande wateraansluitingen 6
1.3 Specifieke veiligheidsvoorschriften 8
1.4 Aansprakelijkheden 9
1.4.1 Aansprakelijkheid van de fabrikant 9
1.4.2 Aansprakelijkheid van de installateur 9
1.4.3 Aansprakelijkheid van de gebruiker 9
1.5 Veiligheidsinformatieblad: R-134a koelmiddel 10
1.5.1 Identificatie van het product 10
1.5.2 Gevarenidentificatie 10
1.5.3 Samenstelling / Informatie over de bestanddelen 10
1.5.4 Eerstehulpmaatregelen 10
1.5.5 Brandbestrijdingsmaatregelen 11
1.5.6 Bij accidenteel vrijkomen van koelgassen 11
1.5.7 Verplaatsing / intern transport 11
1.5.8 Persoonlijke bescherming 12
1.5.9 Regelgeving 12
1.6 Website 12

2 Over deze handleiding

2.1 Algemeen 13
2.2 Beschikbare documentatie 13
2.3 Gebruikte symbolen 13
2.3.1 In de handleiding gebruikte symbolen 13
2.3.2 Op het apparaat gebruikte symbolen 13

3 Technische specificaties

3.1 Goedkeuringen 14
3.1.1 Certificeringen 14
3.1.2 EMC-richtlijn 97/23/EG 14
3.1.3 Eco-ontwerpichtlijn 14
3.1.4 Fabrieksmatige beproevingen 14
3.2 Technische gegevens 15
3.2.1 Gegevens van het apparaat 15
3.2.2 Opwarmtijd van de thermodynamische boiler, afhankelijk van de temperatuur van de omgevingslucht 16
3.2.3 Richttemperatuur sanitair warmwater 16

4 Beschrijving van het product

4.1 Algemene beschrijving 17
4.2 Beschrijving van het bedieningspaneel 17
4.2.1 Beschrijving van de toetsen 17
4.4.2 Beschrijving van het display 17

NL

5 Apparaat gebruiken

5.1 Inbedrijfstellingsprocedure 18
5.1.1 Weergave start-up 18
5.1.2 Tijd instellen 19
5.1.3 Een klokprogramma instellen 20
5.1.4 Richttemperatuur voor sanitair warmwater instellen 22
5.1.5 Gedetailleerde beschrijving van de controlelampjes 23
5.1.6 Gedetailleerde beschrijving van de toetsen 24
5.1.7 Verschillende werkingsmodi selecteren 25
5.1.8 Veranderen van warmtebron 26

6 Apparaat uitschakelen

6.1 Installatie uitschakelen 27
6.2 Langdurige afwezigheid 27

7 Problemen oplossen

7.1 Meldingen (Ex- en Px-type code) 28
7.1.1 Berichten op het display 28

8 Bijlagen

8.1 EG-conformiteitsverklaring 29
8.2 ErP information 29
8.2.1 Productkaart - waterverwarmingstoestellen met warmtepomp 29

1 Veiligheidsvoorschriften

1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

Gevaar
Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van acht jaar en ouder en mensen met lichamelijke, gevoelsmatige of geestelijke beperkingen of met gebrek aan ervaring en kennis als ze begeleiding en instructie krijgen hoe het apparaat op een veilige manier te gebruiken en de eraan verbonden gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Zonder begeleiding mag schoonmaak en gebruikers onderhoud niet door kinderen worden gedaan.

Opgelet
De installatie van de thermodynamische boiler moet door een erkende vakman worden uitgevoerd volgens de geldende plaatselijke en nationale voorschriften.

Opgelet
Installeer de thermodynamische boiler op een vorstvrije plek

Gevaar voor elektrische schok
Maak de thermodynamische boiler spanningsloos voordat met werkzaamheden wordt begonnen.

Waarschuwing
Wees voorzichtig met het sanitair warmwater. Afhankelijk van de instellingen van de thermodynamische boiler kan de temperatuur van het sanitair-warmwater hoger worden dan 65°C.

Opgelet
Er mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt.

Opgelet
Zorg dat de thermodynamische boiler wordt onderhouden. Regelmatig onderhoud is onmisbaar voor een veilige en bedrijfszekere werking van het apparaat

Opmerking
Zorg dat de thermodynamische boiler en de warmtepomp op ieder moment te bereiken zijn.

Opmerking
Verwijder of bedek nooit de etiketten en typeplaten die op apparaten zijn geplakt. De etiketten en typeplaten moeten tijdens de hele levensduur van het apparaat leesbaar blijven.

Vervang beschadigde of onleesbare instructie- en waarschuwingsstickers onmiddellijk.

Opgelet
Tap de boiler af als de woning voor langere tijd onbewoond is en er kans is op vorst.

Opmerking
Verwijder de bemanteling alleen voor onderhouds- en servicewerkzaamheden. Zet de bemanteling weer terug na de onderhouds- en servicewerkzaamheden.

Opmerking
Bewaar dit document dicht bij de plaats waar het apparaat is geïnstalleerd.

1.2 Voorschriften aangaande wateraansluitingen

Waarschuwing
Raak de koelleidingen niet met blote handen aan wanneer de thermodynamische boiler werkt. Gevaar voor verbrandings- of bevriezingswonden.

Waarschuwing
Koelvloeistof en leidingen:

- Gebruik uitsluitend **R-134a** koelvloeistof voor het vullen van de installatie.
- Gebruik gereedschap en leidingonderdelen die speciaal ontworpen zijn voor een gebruik met **R-134a** koelvloeistof.
- Gebruik leidingen van zuurstofarm fosforkoper voor het transport van de koelvloeistof.
- Maak gebruik van flare trekken voor een gegarandeerde afdichting van de koppelstukken.
- Bewaar de koelleidingen op een stof- en vochtvrije plaats (om beschadiging van de compressor te voorkomen).
- Bedek beide uiteinden van de leidingen tot het moment van het flare trekken.
- Gebruik geen laadcilinder.

Opmerking

- Het apparaat is bestemd om permanent op de waterleiding te worden aangesloten.
- Maximum/minimum druk van de watertoevoer: Zie hoofdstuk 'Technische specificaties'.
- De drukbegrenzer moet regelmatig worden bediend om kalkaanslag te verwijderen en blokkering te voorkomen.
- Aftappen: Sluit de kraan van de toevoerleiding van het sanitair koud water. Open een warmwaterkraan in de installatie en open vervolgens de kraan op de veiligheidsgroep. Wanneer er geen water meer uitstroomt, is het apparaat afgetapt.
- Een drukregelaar (niet meegeleverd) is vereist wanneer de aanvoerdruk hoger is dan 80% van de kalibratie van de veiligheidsklep of veiligheidsgroep en deze zich moet stroomopwaarts van het apparaat bevinden.
- Omdat er water uit de afvoerpijp van de drukbegrenzer kan stromen, moet deze afvoerpijp altijd open blijven.
- Sluit de drukbegrenzer aan op een afvoerleiding naar de open lucht, in een vorstvrije omgeving, en met een continu dalend verval.

Gevaar

In geval van koelmiddellekkage:

1 Gebruik geen vuur, rook niet, bedien geen elektrische contacten of schakelaars (bel, verlichting, motor, lift, etc.).
2 Open de ramen.
3 Schakel het apparaat uit.
4 Vermijd contact met het koelmiddel. Gevaar voor bevriezingswonden.
5 Spoor mogelijke lekkages op en dicht deze onmiddellijk af.

1.3 Specifieke veiligheidsvoorschriften

Waarschuwing
Volgens elektrische veiligheidsnorm NFC 15.100 mag uitsluitend een hiertoe bevoegde vakman het apparaat open maken.

Waarschuwing
- Zorg voor aarding.
- Verwarmingswater en sanitair water mogen nooit met elkaar in contact komen.
- Een terugstroombeveiliging moet in de vast aangesloten watertoevoerleiding worden gemonteerd in overeenstemming met de installatieregels.
- Als de voedingskabel beschadigd is, moet deze vervangen worden door de fabrikant, zijn servicedienst of een persoon met een gelijkwaardige vakkennis, teneinde ieder gevaar uit te sluiten.
- Dit apparaat mag niet worden gevoed via een externe schakelaar zoals een tijdschakelaar of een circuit dat regelmatig wordt in- en uitgeschakeld door de elektriciteitsleverancier.
- Installeer het apparaat in overeenstemming met de nationale voorschriften voor elektrische installaties.
- Elektrisch schema: Zie hoofdstuk 'Elektrisch principeschema'.
- Apparaat aansluiten op het elektriciteitsnet: Zie hoofdstuk 'Elektrische aansluitingen'.
- Zekeringtype et amperage: Zie hoofdstuk 'Elektrische aansluitingen'.
- Voor informatie over de installatie van het apparaat, de elektrische aansluiting en de aansluiting van het watercircuit wordt verwezen naar onderstaande paragrafen in deze handleiding.
- Voor informatie over interne verplaatsing, onderhoud en afdanking van het apparaat wordt verwezen naar onderstaande paragrafen in deze handleiding.

Opmerking
Om gevaar voor brandwonden door kokend water te beperken wordt aanbevolen om een thermostatische mengkraan in de vertrekleiding van het sanitair warmwater op te nemen.

1.4 Aansprakelijkheden

1.4.1 Aansprakelijkheid van de fabrikant

Onze producten worden vervaardigd volgens de eisen van de verschillende van toepassing zijnde richtlijnen. Ze worden daarom afgeleverd met de eventueel noodzakelijke markeringen en documenten. In het belang van de kwaliteit van onze producten brengen wij doorlopend verbeteringen aan. Daarom houden wij ons het recht voor de in dit document vermelde specificaties te wijzigen.
In de volgende gevallen zijn wij als fabrikant niet aansprakelijk:

- Het niet in acht nemen van de installatievoorschriften van het apparaat.
- Het niet in acht nemen van de gebruiksvoorschriften van het apparaat.
- Gebrekkig of onvoldoende onderhoud van het apparaat.

1.4.2 Aansprakelijkheid van de installateur

De installateur is aansprakelijk voor de installatie en de eerste inbedrijfstelling van het apparaat. De installateur moet de volgende voorschriften in acht nemen:

- Lees de voorschriften van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- Installeer het apparaat overeenkomstig de geldende wetgeving en normen.
- Voer de eerste inbedrijfstelling en eventueel benodigde controles uit.
- Leg de installatie uit aan de gebruiker.
- Als onderhoud noodzakelijk is, waarschuw dan de gebruiker voor de controle- en onderhoudsplicht betreffende het apparaat.
- Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.

1.4.3 Aansprakelijkheid van de gebruiker

Om het optimaal functioneren van het apparaat te garanderen moet u de volgende aanwijzingen in acht nemen:

- Lees de voorschriften van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- Vraag de hulp van een erkend installateur voor de installatie en de uitvoering van de eerste inbedrijfstelling.
- Vraag aan de installateur uitleg over uw installatie.
- Laat de benodigde inspecties en onderhoud uitvoeren door een erkend installateur.
- Bewaar de handleidingen in goede staat en in de buurt van het apparaat.

1.5 Veiligheidsinformatieblad: R-134a koelmiddel

1.5.1 Identificatie van het product

- Naam van het koelmiddel R134a

1.5.2 Gevarenidentificatie

- Schadelijke gevolgen voor de gezondheid:
- De dampen zijn zwaarder dan de lucht en kunnen verstikking door een afname van het zuurstofgehalte veroorzaken.
- Vloeibaar gas: Contact met de vloeistof kan bevriezing en ernstig oogletsel veroorzaken.
- Classificatie van het product. Dit product wordt niet geclassificeerd als 'gevaarlijk preparaat' volgens de regelgeving van de Europese Unie.

1.5.3 Samenstelling / Informatie over de bestanddelen

- Chemische aard: 1,1,1,2-tetrafluorethaan R-134a.
- Bestanddelen die bijdragen aan de gevaren:

Naam van de stof	Concentratie	CAS-nummer	CE-nummer	Classificatie	GWP
1,1,1,2-tetrafluorethaan R-134a	100%	811-97-2	212-377-0		1300

1.5.4 Eerstehulpmaatregelen

- **Bij inademing:** De persoon uit de besmette zone halen en naar buiten brengen.
  Bij onpasselijkheid: Een arts waarschuwen.
- **Bij contact met de huid:** Bevriezingen op dezelfde wijze als brandwonden behandelen Met overvloedig water afspoelen, kleding niet uittrekken (deze kan aan de huid blijven kleven).
- Indien er brandwonden op de huid verschijnen, onmiddellijk een arts waarschuwen.
- **Bij contact met de ogen:** Met overvloedig water afspoelen en daarbij de oogleden wijd open houden (minstens 15 minuten).
  Onmiddellijk een oogarts raadplegen.

1.5.5 Brandbestrijdingsmaatregelen

■ Geschikte blusmiddelen: Alle blusmiddelen kunnen worden gebruikt:
■ Ongeschikte blusmiddelen: Geen, voor zover ons bekend. Bij brand in de directe omgeving de geschikte blusmiddelen gebruiken.
■ Specifieke risico's:
● Drukverhoging.
Indien lucht aanwezig is, kan bij sommige temperatuur- en drukomstandigheden een ontvlambaar mengsel ontstaan.
● Door opwarming kunnen giftige en corrosieve dampen vrijkomen.
■ Bijzondere interventiemethoden: De aan de hitte blootgestelde ruimtes met stuifwater afkoelen.
■ Bescherming van brandweerpersoneel:
● Autonoom isolerend ademhalingsmasker.
● Complete bescherming van het lichaam.

1.5.6 Bij accidenteel vrijkomen van koelgassen

■ Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:
● Vermijd contact met de huid en de ogen.
● Niets ondernemen zonder geschikte beschermingsmiddelen.
● Dampen niet inademen.
● Gevarenzone ontruimen.
● Lekkage stoppen.
● Alle ontstekingsbronnen verwijderen.
● Betroffen zone op mechanische wijze ventileren (verstikkingsgevaar).
■ Reinigen / ontsmetten: De resten van het product laten verdampen.

1.5.7 Verplaatsing / intern transport

■ Technische maatregelen: Ventilatie.
■ Te nemen voorzorgsmaatregelen:
● rookverbod.
● Vermijd de ophoping van elektrostatische lading.
● Werk in een goed geventileerde ruimte.

1.5.8 Persoonlijke bescherming

- Ademhalingsbescherming:
- In geval van onvoldoende ventilatie: Patronenmasker van type AX.
- In afgesloten ruimten: Autonoom isolerend ademhalingsmasker.
- Handbescherming: Veiligheidshandschoenen van leer of nitrielrubber.
- Oogbescherming: Veiligheidsbril met zijbescherming.
- Huidbescherming. Voornamelijk uit katoen bestaande kleding.
- Industriële hygiëne: Niet eten, drinken of roken op de werkplek.

1.5.9 Regelgeving

- Verordening EU 517/2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen.
- Geclassificeerde installaties nr. 1185

1.6 Website

Opmerking
De gebruiks- en installatiehandleidingen zijn ook beschikbaar op onze internetsite.

2 Over deze handleiding

2.1 Algemeen

Deze handleiding is bedoeld voor installateurs van ETWH180E en ETWH230E thermodynamische boilers.

2.2 Beschikbare documentatie

- Installatie- en servicehandleiding
- Gebruikershandleiding

2.3 Gebruikte symbolen

NL

2.3.1 In de handleiding gebruikte symbolen

Gevaar
Kans op gevaarlijke situaties die ernstig persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.

Gevaar voor elektrische schok
Gevaar voor elektrische schok.

Waarschuwing
Kans op gevaarlijke situaties die licht persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.

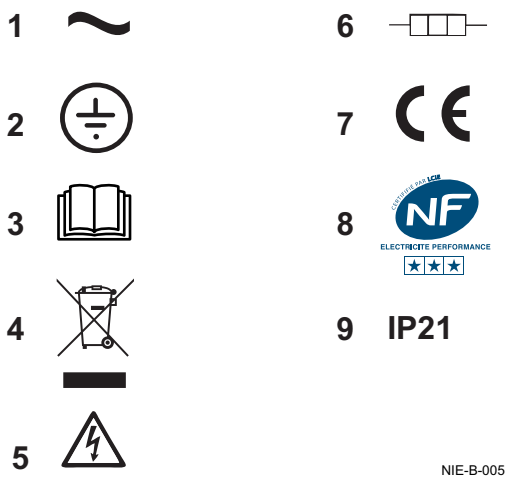
Opgelet
Kans op materiële schade.

Opmerking
Let op, belangrijke informatie.

Zie
Verwijzing naar andere handleidingen of andere pagina's in deze handleiding.

2.3.2 Op het apparaat gebruikte symbolen

Fig.1 Op het apparaat gebruikte symbolen



1 Wisselstroom.
2 Veiligheidsaarde.
3 Lees voor het installeren en in bedrijf nemen van het apparaat de meegeleverde handleidingen aandachtig door.
4 Breng afgedankte producten naar een hiervoor bestemd inzamel- en recyclingpunt.
5 Voorzichtig: gevaar voor elektrische schokken, stroomvoerende delen. Schakel de stroom uit voordat met werkzaamheden wordt begonnen.
6 Elektrische bijverwarming.
7 CE-markering: apparatuur voldoet aan de Europese wetgeving.
8 Nieuwe prestatieklasse voor elektro-huishoudelijke apparaten.
9 Beschermingsgraad.

3 Technische specificaties

3.1 Goedkeuringen

3.1.1 Certificeringen

■ **NF-certificering**
Betreffende apparaten: ETWH180E, ETWH230E
Specificaties LCIE 103-15/B (July 2011) voor NF Electricity Performance Marking
Dit product voldoet aan de eisen van de volgende NF-Elektriciteitsnormen:
- EN 60335-1:2002 +A1:2004 +A11:2004 +A12:2006 +A2:2006 +A13:2008 +A14:2010
- EN 60335-2-21:2003 +A1:2005 +A2:2008
- EN 60335-2-40:2003 +A11:2004 +A12:2005 +A1:2006 +A2:2009
- EN 62233:2008
- EN 16147:2011

■ **Elektrische conformiteit / CE-markering**
Dit product voldoet aan de eisen van de volgende Europese richtlijnen en normen:
- 2014/35/EU Richtlijn Laagspanning
  Betreffende norm: EN 60335-1
- 2014/30/EU Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit

3.1.2 EMC-richtlijn 97/23/EG

Dit product voldoet aan de eisen van de Europese Richtlijn 97/23/EG, artikel 3, lid 3 aangaande drukapparatuur.

3.1.3 Eco-ontwerpichtlijn

Dit product voldoet aan de eisen van Europese richtlijn 2009/125/EG inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten.

3.1.4 Fabrieksmatige beproevingen

Alvorens de fabriek te verlaten, wordt ieder apparaat getest op de volgende
elementen:
- Waterdichtheid.
- Luchtdichtheid.
- Elektrische testen (componenten, veiligheid).

3.2 Technische gegevens

3.2.1 Gegevens van het apparaat

Model	Eenheid	ETWH180E	ETWH230E
Dagelijks elektriciteitsverbruik (Q_{elec})	kWh	4.058	6.339
Opgegeven capaciteitsprofiel		L	XL
Geluidsvermogensniveau, binnen (L_{WA})	dB	60	60
Opslagvolume	l	180	230
Gemengd water bij 40 C (V40)	l	207	318
Opwarmvermogen	W	1000 (1) / 1500 (2)	1000 (1) / 1500 (2)
Opgenomen elektrisch vermogen	W	400 (1) / 460 (2)	400 (1) / 460 (2)
EPC overeenkomstig norm EN16147		2.38 (3) / 2.88 (4)	2.51 (3) / 3002 (4)
Maximaal luchtdebiet	m^3/h	350	350
Vermogen elektrische weerstand	W	1550	1550
Bedrijfsdruk	MPa (bar)	0.8 (8)	0.8 (8)
Voedingsspanning	V	230	230
Schakelautomaat	A	16	16
Opwarmtijd (10-54°C)	uur	8h39 (3) / 6h02 (4)	11h50 (3) / 7h54 (4)
Pes (5)	W	37.0 (3) / 25.0 (4)	46.9 (3) / 33.6 (4)
Koelmiddel R-134a	kg	0,8	0,8
Gewicht van de boiler (leeg)	kg	102	116
Bescherming van de thermodynamische boiler		IP21	IP21
Akoestische druk (6)	dB(A)	46,2	46,2
Minimale druk van de watertoevoer	MPa (bar)	0,15 (1,5)	0,15 (1,5)
Maximale druk van de watertoevoer	MPa (bar)	0,65 (6,5)	0,65 (6,5)

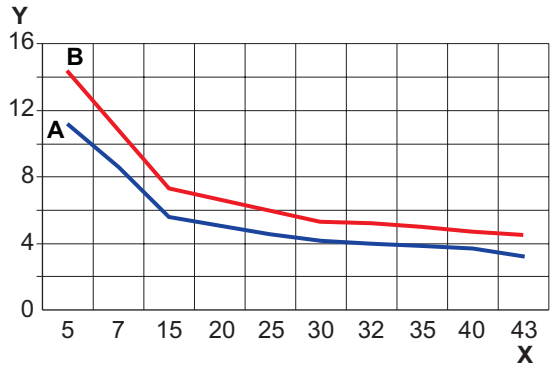
(1) Waarde verkregen bij een luchttemperatuur van 7°C gedurende het opwarmen van 10°C tot 54°C
(2) Waarde verkregen bij een luchttemperatuur van 15°C gedurende het opwarmen van 10°C tot 54°C
(3) Waarde verkregen bij een luchttemperatuur van 7°C en een watertoevoer temperatuur van 10°C volgens EN16147 gebaseerd op LCIE-specificaties nr. 103-15 / B: 2011
(4) Waarde verkregen bij een luchttemperatuur van 15°C en een watertoevoer temperatuur van 10°C volgens EN16147 gebaseerd op LCIE-specificaties nr. 103-15 / B: 2011
(5) Opgenomen elektrisch vermogen bij stationair bedrijf
(6) Meting op 2 meter afstand.

3.2.2 Opwarmtijd van de thermodynamische boiler, afhankelijk van de temperatuur van de omgevingslucht

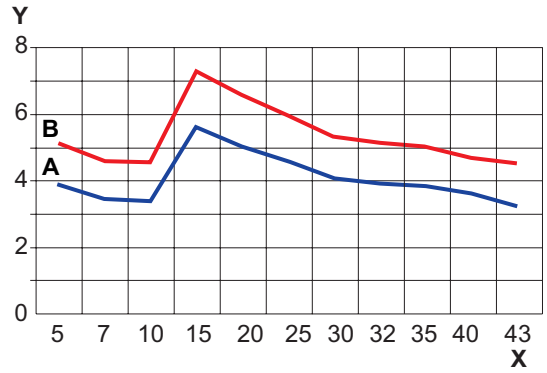
■ Bij complete opwarming van de warmwaterboiler

A Opwarmtijd voor een richttemperatuur van 55°C
B Opwarmtijd voor een richttemperatuur van 65°C
X Luchttemperatuur (°C)
Y Opwarmtijd (uren)

Fig.2 Model ETWH180E
Spaarmodus



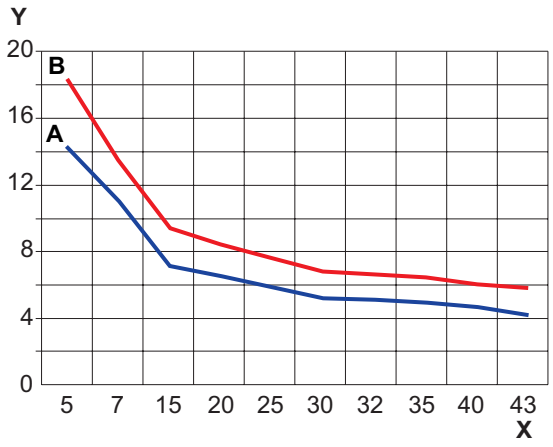
Model ETWH180E
Hybride modus



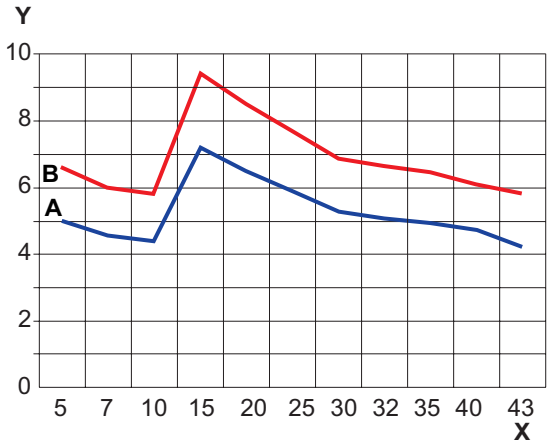
NIE-B-006

Voor meer informatie:
Zie hoofdstuk 5.1.7 'Verschillende werkingsmodi selecteren'

Fig.3 Model ETWH230E
Spaarmodus



Model ETWH180E
Hybride modus



NIE-B-008

3.2.3 Richttemperatuur sanitair warmwater

In elk van de 3 werkingsmodi kan de thermodynamische boiler het sanitair warmwater opwarmen tot een temperatuur van maximaal 65°C.
De richttemperatuur is instelbaar van 38° C tot 65°C voor de spaarmodus (ECO) en van 38°C tot 70°C voor de hybride en elektrische modi.

4 Beschrijving van het product

4.1 Algemene beschrijving

De boilers van de modelserie ETWH hebben de volgende kenmerken:
- Staande thermodynamische boiler met een warmtepomp die energie haalt uit de omgevingslucht
- Bedieningspaneel met weergave van de warmwatertemperatuur in de boiler en van het klokprogramma
- Afgeschermde elektrische weerstand van 1,55 kW
- Glas beklede boiler beveiligd door een magnesiumanode
- Zeer dikke isolatie (0% CFK).

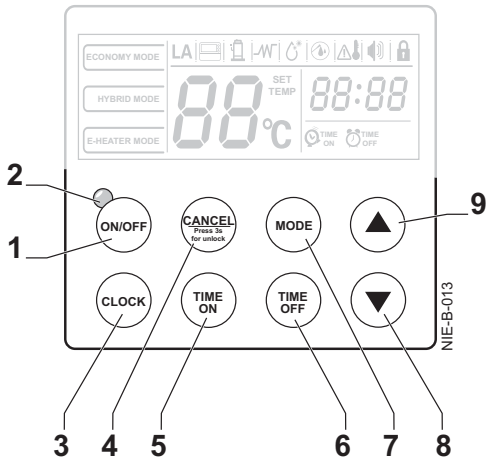
De thermodynamische boiler is een warmwaterboiler die opgewarmd kan worden door:
- De thermodynamische eenheid
- De elektrische weerstand (elektrische bijverwarming - hybride modus en elektrische boilermodus) (tot 70°C).

NL

4.2 Beschrijving van het bedieningspaneel

4.2.1 Beschrijving van de toetsen

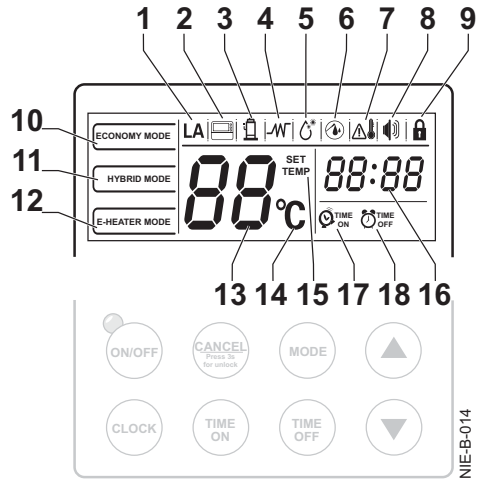
Fig.4 Bedieningstoetsen



1 Aan/Uit-toets
2 Aan-lampje (rood)
3 Instellen klok
4 Annuleertoets
5 Starttijd instellen van het klokprogramma
6 Uitschakeltijd instellen van het klokprogramma
7 Werkingsmodus selecteren (Spaar ECO - Hybride - Elektrisch)
8 Toets om instelwaarde te verlagen
9 Toets om instelwaarde te verhogen

4.4.2 Beschrijving van het display

Fig.5 Displa



1 Laagste kamertemperatuur
2 Draagbediening (functie niet beschikbaar).
3 Compressor
4 Verwarmingselement
5 Legionella-preventiefunctie
6 Vullen met water
7 Overmatige-temperatuur pictogram
8 Alarmlampje
9 Vergrendelingindicator
10 Spaarmodus
11 Hybride werkingsmodus
12 Elektrische modus (boiler)
13 Weergave van de watertemperatuur
14 Temperatuureenheid
15 Richttemperatuur
16 Tijdsweergave (uur: minuten)
17 Geprogrammeerde-opstarttijd indicator
18 Geprogrammeerde-uitschakelttijd indicator

5 Apparaat gebruiken

5.1 Inbedrijfstellingsprocedure

Fig.6 Opstarten

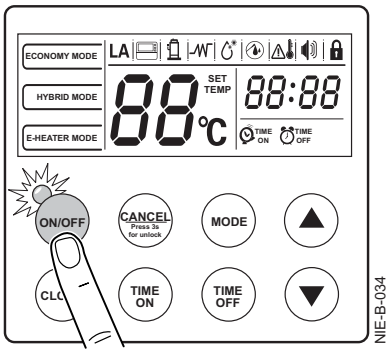


Fig.7 Weergave van het vulniveau

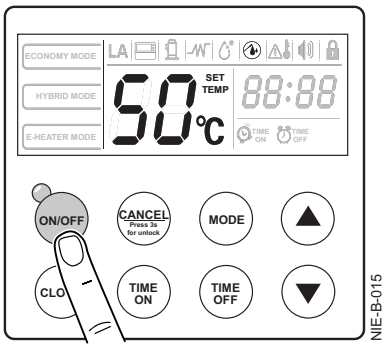


Fig.8 Toetsenbord ontgrendelen

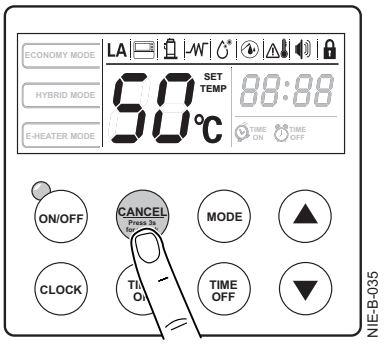
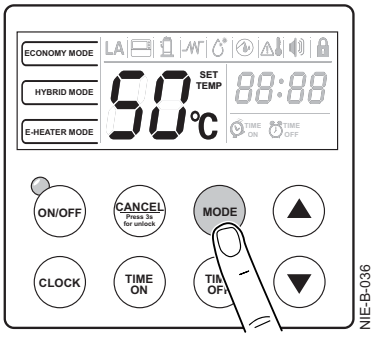


Fig.9 Modus selecteren



5.1.1 Weergave start-up

1 Druk op de **ON/OFF**-toets om de boiler in te schakelen. Het werkingsindicatorlampje 'ON' gaat branden.

Opgelet
Als het apparaat voor de eerste keer wordt opgestart, gaat elk indicatorlampje op het display 3 seconden lang branden en zal het geluidssignaal tweemaal klinken. Als er geen actie wordt ondernomen gedurende 1 minuut, gaan alle lampjes automatisch uit, behalve de controlelampjes van het watervulniveau en de watertemperatuur. Het akoestisch alarm geeft een 'PIEP' wanneer u op een van de knoppen drukt.

2 Het is noodzakelijk om de **ON/OFF**-toets in te drukken om het knipperen van het watervullen lampje te stoppen.

Opmerking
Wanneer de **ON/OFF-toets** opnieuw wordt ingedrukt, gaat het watervullen lampje gaat uit en gaat het werkingsindicatorlampje aan (rood licht).

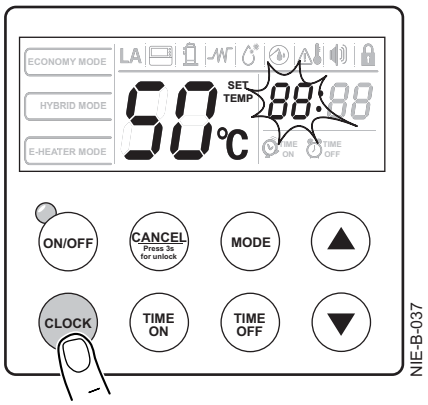
3 Controleer of er geen storingscode of -bericht op de display is verschenen.
4 Houd de **CANCEL-toets** ingedrukt om het toetsenbord te ontgrendelen.

Opgelet
De display vergrendelt zich automatisch **(LOCK**-modus) na één minuut.

Opmerking
Weergave van de watertemperatuur
De op de display weergegeven temperatuur is afkomstig van de temperatuursensor. Het is dus volkomen normaal dat de weergegeven temperatuur soms daalt wanneer het apparaat in werking is.
Omdat het hete water in het bovenste gedeelte zich vermengt met koud water door natuurlijke convectie, is de temperatuur in het bovenste gedeelte hoger dan in het onderste gedeelte.

5 Druk op de **MODE**-toets om de gewenste werkingsmodus te selecteren. Zie hoofdstuk 5.1.7 'Verschillende werkingsmodi selecteren'.
6 Druk op pijltoetsen om de richttemperatuur voor het water in te stellen.
Wanneer deze temperatuurwaarden worden gewijzigd, begint het apparaat het water op te warmen totdat het water de richttemperatuur bereikt.

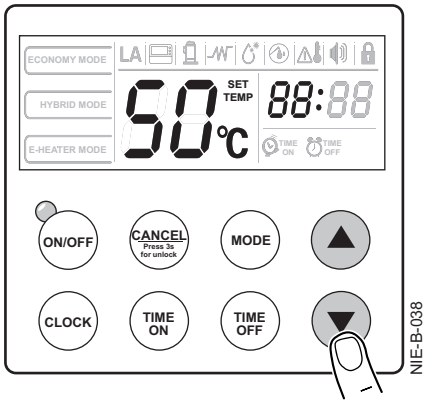
Fig.10 Tijd instellen



5.1.2 Tijd instellen

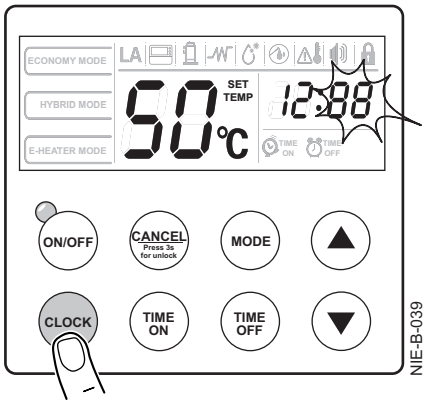
1 Druk op **CLOCK**
De weergave van "hh" van "hh : mm" begint te knipperen, wat betekent dat het uur kan worden ingesteld.

Fig.11 Afstelling



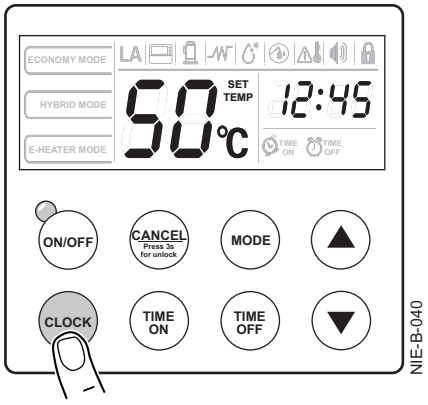
2 Druk op de pijlen omhoog/omlaag om de instelling later of vroeger te maken.

Fig.12 Minuten instellen



3 Druk op **CLOCK**
De weergave van de minuten begint te knipperen, wat betekent dat de minuten kunnen worden ingesteld.
4 Druk op de pijlen omhoog/omlaag om de instelling later of vroeger te maken.

Fig.13 Bevestiging



5 Druk op **CLOCK** om te bevestigen of druk 10 seconden lang op geen enkele toets: het knipperen stopt en de tijd instelling wordt bevestigd.

Opmerking
Na een stroomstoring gaat de klok terug naar de oorspronkelijke tijd 00:00.

Fig.14 Opwarmingsproces starten

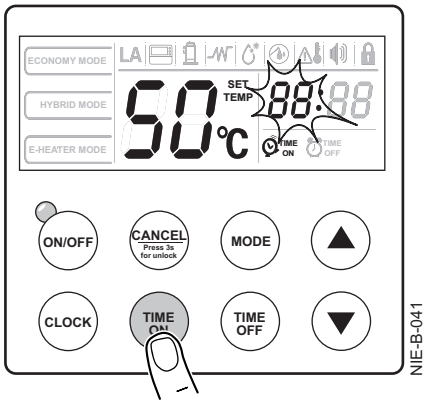


Fig.15 Begintijd (uren)

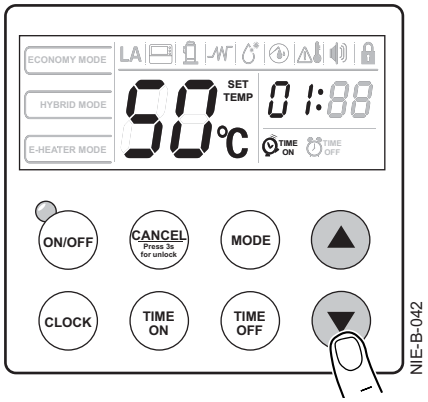


Fig.16 Minuten instellen

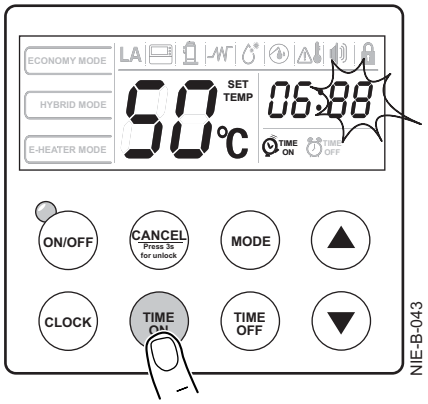
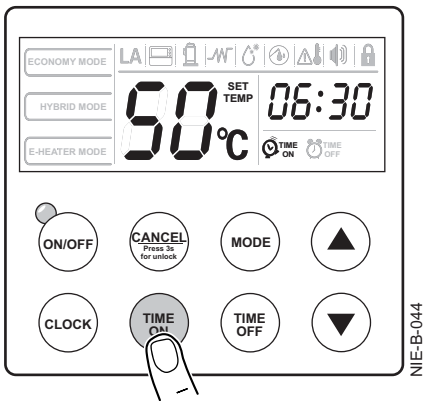


Fig.17 Bevestiging



5.1.3 Een klokprogramma instellen

Opwarmingsproces starten

1 Druk op de toets **TIME ON** om de begintijd van het programma in te stellen.

Het **'TIME ON'**-lampje gaat branden en de uren van de klok beginnen snel te knipperen en daarna langzamer, wat betekent dat de begintijd voor de opwarmingsproces kan worden ingesteld.

2 Druk op de pijlen omhoog/omlaag om de uren op de klok in te stellen.

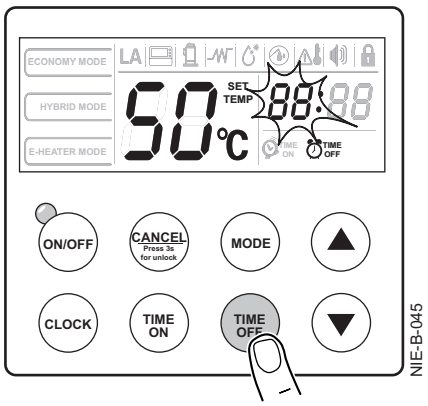
3 Druk nogmaals op de **TIME ON**-toets.
De minuten beginnen te knipperen.

4 Ga op dezelfde manier te werk om de minuten in te stellen met behulp van de pijlen omhoog/omlaag om de instelling later of vroeger te maken.

5 Druk op de **TIME ON**-toets om te bevestigen.
De begintijd van het opwarmingsproces wordt bevestigd.

Opgelet
Als alleen de begintijd wordt ingesteld op de klokprogramma, gaat het apparaat automatisch werken vanaf de ingestelde tijd tot middernacht van dezelfde dag.

Fig.18 Einde van het opwarmingsproces

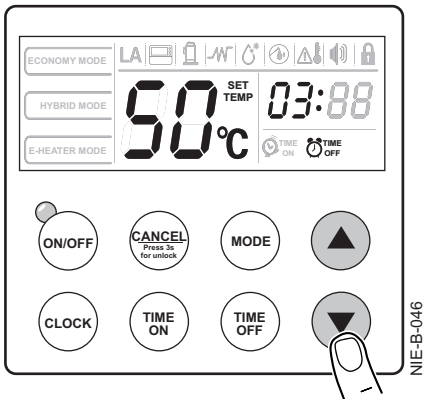


Einde van het opwarmingsproces

6 Druk op de **TIME OFF**-toets om de eindtijd van het programma in te stellen.

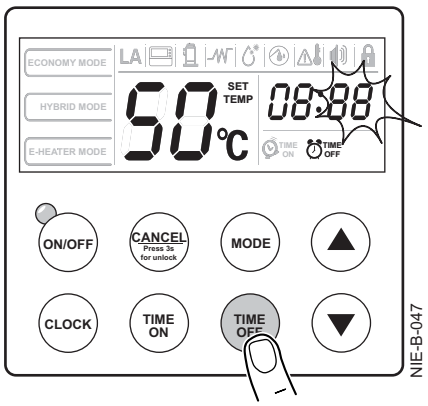
Het **'TIME OFF'**-lampje gaat branden en de uren van de klok beginnen snel te knipperen en daarna langzamer, wat betekent dat de eindtijd voor de opwarmingsproces kan worden ingesteld.

Fig.19 Eindtijd



7 Druk op de pijlen omhoog/omlaag om de uren op de klok in te stellen.

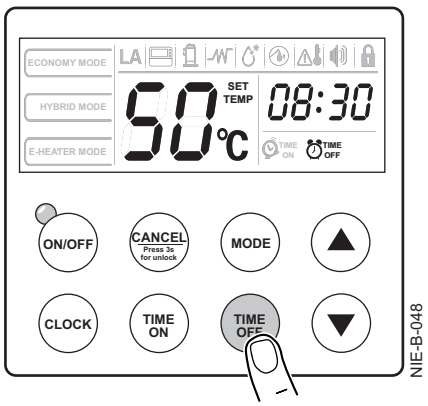
Fig.20 Minuten instellen



8 Druk nogmaals op de **TIME OFF**-toets.
De minuten beginnen te knipperen.

9 Stel de minuten in met pijlen omhoog/omlaag om de instelling later of vroeger te maken.

Fig.21 Bevestiging



10 Druk op de **TIME OFF**-toets om te bevestigen.
De eindtijd van het opwarmingsproces wordt bevestigd.
Uw apparaat gaat nu automatisch werken tussen de ingestelde begintijd en de ingestelde eindtijd.

Opmerking
Als de eindtijd gelijk is aan de begintijd, wordt de eindtijd automatisch tien minuten vertraagd.

Opgelet
Om de begin- en eindtijd functie op het klokprogramma te annuleren drukt u op de **CANCEL**-toets gedurende 3 seconden.

NL

5.1.4 Richttemperatuur voor sanitair warmwater instellen



Het is simpel om de richttemperatuur voor sanitair warmwater in te stellen:

1 Houd de toets **pijl-omhoog** langer dan een seconde ingedrukt om de temperatuur te verhogen

of

2 Houd de toets **pijl-omlaag** ingedrukt om de temperatuur te verlagen. De fabrieksinstelling is 60°C.

3 Druk op CANCEL-toets om te annuleren.

■ Tabel met instellingen voor de richttemperatuur voor sanitair warmwater afhankelijk van het aantal douches.

	ETWH 180E	
Aantal douches	Spaarmodus (ECO)	Hybride werkingsmodus
4	50	50
5	55	55
6	65	65
7		70

	ETWH 230E	
Aantal douches	Spaarmodus (ECO)	Hybride werkingsmodus
5	50	50
6	55	55
7	60	60
8	65	65
9		70

5.1.5 Gedetailleerde beschrijving van de controlelampjes



LOWEST ROOM TEMPERATURE (extreme ruimtetemperatuur):
Brandt als de ruimtetemperatuur buiten het bedrijfstemperatuurbereik van de warmtepomp is.



HARD-WIRED CONTROL (functie niet beschikbaar).:
Brandt als een bedrade bediening is aangesloten.



COMPRESSOR:
Brandt wanneer de compressor in werking is.



ELECTRIC RESISTOR (verwarmingselement):
Brandt als het elektrische verwarmingselement aan staat.



ANTI-LEGIONELLA:
Brandt wanneer de legionella-preventiefunctie in werking is.



WATER FILLING (vullen met water):
Brandt en knippert wanneer het apparaat weer wordt ingeschakeld (na uitzetten van de boiler).



ALARM:
Wanneer er een storing optreedt in het apparaat, knippert dit lampje en klinkt er drie keer per minuut een geluidssignaal tot de beveiliging is opgeheven of de storing opgelost of nadat de **CANCEL**-toets is één seconde lang ingedrukt is gehouden.



LOCKING (vergrendeling):
Brandt als het bedieningspaneel is vergrendeld.



ECONOMIC MODE (spaarmodus):
Brandt alleen wanneer het apparaat in de spaarmodus staat. Bij het selecteren van de modus gaat dit lampje knipperen als de spaarmodus wordt geselecteerd terwijl het apparaat is uitgeschakeld.



HYBRID MODE (hybride modus):
Brandt wanneer het apparaat in de hybride werkingsmodus is. Bij het selecteren van de modus gaat dit lampje knipperen als de hybride modus wordt geselecteerd terwijl het apparaat is uitgeschakeld.

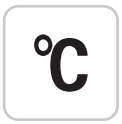


NIE-B-016

ELECTRIC WATER HEATER MODE (elektrische boilermodus):
Brandt wanneer het apparaat in de elektrische boilermodus is. Bij het selecteren van de modus gaat dit lampje knipperen als de elektrische boilermodus wordt geselecteerd terwijl het apparaat is uitgeschakeld.



WATERTEMPERATUUR:
Blijft permanent branden. Dit controlelampje toont:
- De watertemperatuur onder normale omstandigheden;
- De richttemperatuur wanneer die temperatuur wordt ingesteld;
- De instellingen of bedrijfsparameters en de storingscodes of beveiligingscodes van het apparaat.



TEMPERATUUREENHEID:
Toont de eenheid van temperatuur.



SET POINT TEMPERATURE (richttemperatuur):
Brandt wanneer de temperatuur wordt ingesteld.



CLOCK (klok):
Blijft permanent branden om het volgende aan te geven:
- De huidige tijd onder normale omstandigheden;
- De ingestelde tijd wanneer de parameters van het klokprogramma worden ingesteld.



START TIME (begintijd):
Brandt als een begintijd is geprogrammeerd.

NIE-B-018



END TIME (eindtijd):
Brandt als een eindtijd is geprogrammeerd.

5.1.6 Gedetailleerde beschrijving van de toetsen



OPERATING INDICATOR LIGHT (werkingsindicatorlampje):
Brandt wanneer het apparaat in WERKING is. Anders is het lampje uit.



ON / OFF (Aan/Uit)
Druk op de toets om het apparaat in- of uitschakelen.



CANCEL (annuleren):
Om onjuiste instellingen te voorkomen is een speciale vergrendeling ingebouwd.
Als er geen enkele actie plaatsvindt gedurende één minuut, wordt het bedieningspaneel automatisch vergrendeld en gaat het vergrendelingslampje branden.
Als het bedieningspaneel is vergrendeld, werken de toetsen niet.
Druk 3 seconden op de **CANCEL**-toets om te ontgrendelen.

NIE-B-019



MODE (selecteren van de modus):
Druk op deze toets om een werkingsmodus te selecteren. Het apparaat heeft drie verschillende werkstanden: spaarmodus, hybride modus en elektrische boilermodus.
De spaarmodus is de standaardmodus.



CLOCK (instellen van de tijd):
De klok is ingesteld op een 24-uurs weergave, de begintijd is 00:00.

INCREASE/RAISE (vergroten/verhogen):
Om een waarde te verhogen, bijvoorbeeld bij het instellen van een temperatuur of tijd.

REDUCE/LOWER (verkleinen/verlagen):
Om een waarde te verlagen, bijvoorbeeld bij het instellen van een temperatuur of tijd.

TIME ON (begintijd instellen van het klokprogramma)
Druk op deze toets om de begintijd van het programma in te stellen.

TIME OFF (eindtijd instellen van het klokprogramma):
Druk op deze toets om de eindtijd van het programma in te stellen.

NL

5.1.7 Verschillende werkingsmodi selecteren

- ECONOMIC MODE (spaarmodus):
In deze modus kan het apparaat alleen water verwarmen met de warmtepomp.
Het omgevingstemperatuurbereik geschikt voor deze modus is 5°C ~ 43°C.

- HYBRID MODE (hybride modus):
In deze modus kan het apparaat water verwarmen met de warmtepomp, met de elektrische weerstand of met beide systemen tegelijk.
Het omgevingstemperatuurbereik geschikt voor deze modus is 5°C ~ 43°C.
Als de omgevingstemperatuur onder 5 °C daalt, neemt de elektrische weerstand het opwarmen over.
Als de omgevingstemperatuur tussen 5°C en 10°C schommelt, kunnen de elektrische weerstand en de warmtepomp in tandem werken.
Als de omgevingstemperatuur hoger is dan 10°C en de watertemperatuur lager is dan 65°C, is alleen de warmtepomp actief.
De elektrische weerstand is actief als de water temperatuur hoger is dan 65°C.

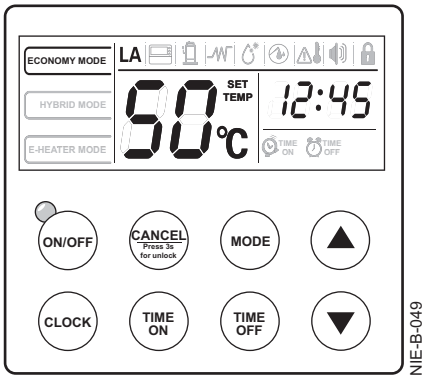
- ELECTRIC WATER HEATER MODE (elektrische boilermodus):
In deze modus kan het apparaat alleen water verwarmen met de elektrische weerstand.
Het omgevingstemperatuurbereik geschikt voor deze modus is 5°C ~ 43°C.

■ Werkingsmodus

De werkingsmodus moet handmatig worden geselecteerd.
Raadpleeg onderstaande tabel voor het bedrijfstemperaturenbereik.

Werkingsmodus	Aangepast omgevingstemperatuurbereik (°C).	Richttemperatuurbereik (°C)	Maximale temperatuur (warmtepomp)
Spaarmodus	5 ~ 43	38 ~ 65	65
Hybride werkingsmodus	5 ~ 43	38 ~ 70	65
Elektrische boilermodus:	5 ~ 43	38 ~ 70	-

Fig.22 Warmtebron



5.1.8 Veranderen van warmtebron

De standaard warmtebron is de warmtepomp.

- Als de omgevingstemperatuur buiten het werktemperatuurbereik van de warmtepomp valt, wordt de warmtepomp uitgeschakeld. Het apparaat schakelt automatisch de elektrische weerstand in en het pictogram **LA** verschijnt op het display.
- Als de omgevingstemperatuur daarna stijgt tot 5°C, wordt de elektrische weerstand uitgezet en schakelt het apparaat automatisch terug naar de warmtepomp. Het pictogram **LA** verdwijnt.
- Als de richttemperatuur van het water hoger is dan de maximale temperatuur van de warmtepomp, geeft het apparaat voorrang aan de warmtepomp totdat deze de richttemperatuur bereikt.

Opmerking

- Als het systeem zichzelf voortdurend overschakelt op de beveiligingsmodus van de warmtepomp, worden de laatste storingscode en het bijbehorende lampje weergegeven en de schakelt warmtepomp zichzelf helemaal uit. Het systeem schakelt dan automatisch over op elektrische boilermodus als zijnde de reservemodus, maar de storingscode en het lampje worden nog steeds weergegeven totdat deze worden uitgeschakeld.

6 Apparaat uitschakelen

6.1 Installatie uitschakelen

Opgelet
Schakel het apparaat niet uit anders wist u de regelaarparameters (geen vorstbeveiliging).
Druk in plaats daarvan op de **OFF**-toets op het display.

6.2 Langdurige afwezigheid

In geval van langdurige afwezigheid (vakantie) drukt u op de **OFF-toets** op het display.

Opmerking
De thermodynamische boiler moet zich in een vorstvrije ruimte bevinden.

7 Problemen oplossen

7.1 Meldingen (Ex- en Px-type code)

7.1.1 Berichten op het display

Als er een storing optreedt, verschijnt op het display een storingscode naast de watertemperatuurindicator:
- Het 'ALARM'-pictogram verschijnt
- Het apparaat geeft een hoorbaar alarmsignaal.

1. Noteer de weergegeven code.
   De code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor een eventuele technische assistentie.
2. Schakel het apparaat uit en vervolgens weer in.
   Het apparaat start zelfstandig weer op als de oorzaak van de onderbreking is weggenomen.
3. Indien de code opnieuw wordt weergegeven, neem contact op met de vakman die voor het onderhoud van het apparaat zorgt.

Code	Beschrijving	Controle / oplossing
LA	Als de omgevingstemperatuur T4 buiten het werktemperatuurbereik van de warmtepomp (5~43°C) is, wordt de warmtepomp uitgeschakeld. Het apparaat geeft "LA" weer op de klokpositie op het display totdat de temperatuur T4 weer binnen het bereik 5 ~ 43°C is gekomen.	Het weer en/of installatieomstandigheden zijn zodanig dat de warmtepomp niet kan werken. Warm water wordt bereid door de elektrische bijverwarming, (hybride modus, elektrische boilermodus).

8 Bijlagen

8.1 EG-conformiteitsverklaring

Het apparaat is conform het in de EG-conformiteitsverklaring beschreven in de EG typegoedkeuringsverklaring. Het is in omloop gebracht in overeenstemming met de eisen van de Europese richtlijnen.

De originele conformiteitsverklaring is bij de fabrikant op te vragen

8.2 ErP information

NL

8.2.1 Productkaart - waterverwarmingstoestellen met warmtepomp

Merknaam - productnaam	Eenheid	ETWH 180 E	ETWH 230 E
Opgegeven capaciteitsprofiel		L	XL
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden		A	A
Energie-efficiëntie van waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	119	119
Jaarlijks energieverbruik	kWh (1)	860	1351
Temperatuurinstelling van thermostaat	°C	54	55
Geluidsvermogensniveau L_{WA} binnen (2)	dB(A)	60	60
Operationeel vermogen tijdens de daluren		Nee	Nee
'Slimme controle' ingeschakeld (3)		Nee	Nee
Energie-efficiëntie van waterverwarming onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	%	119 -119	124 - 124
Jaarlijks energieverbruik onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kWh (1)	860 - 860	1351 - 1351

(1) Elektriciteit.
(2) Brandstof.
(3) Als de aangegeven 'slimme'-waarde "1" is, heeft de informatie over energie-efficiëntie van waterverwarming en jaarlijks elektriciteits- en brandstofverbruik, voor zover van toepassing, alleen betrekking op de situatie waarin de 'slimme controle' is ingeschakeld.

Zie
Voor specifieke voorzorgsmaatregelen tijdens assemblage, installatie en onderhoud: zie Veiligheidsvoorschriften.

Belgien

de



NIE-B-001

Bedienungsanleitung

Brauchwasser-Wärmepumpe

KALIKO Essentiel

ETWH180E
ETWH230E

SOLAR
SOLID FUEL
HEAT PUMPS
CONDENSING OIL/GAS

De Dietrich
Sustainable Comfort®

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Gerätes.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und heben Sie es zum späteren Nachlesen an einem sicheren Ort auf.

Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir die regelmäßige Wartung des Produktes. Unsere Service- und Kundendienst-Organisation kann Ihnen dabei behilflich sein.

Wir hoffen, dass Sie viele Jahre zufriedenstellenden Betrieb genießen werden.

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 5
1.2 Anweisungen für die hydraulischen Anschlüsse 6
1.3 Spezifische Sicherheitshinweise 8
1.4 Haftung 9
1.4.1 Haftung des Herstellers 9
1.4.2 Haftung des Installateurs 9
1.4.3 Pflichten des Benutzers 9
1.5 Sicherheitsdatenblatt Kältemittel R-134a 10
1.5.1 Produktidentifikation 10
1.5.2 Identifikation von Gefahren 10
1.5.3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen 10
1.5.4 Erste Hilfe 10
1.5.5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung 11
1.5.6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung 11
1.5.7 Handhabung 11
1.5.8 Persönliche Schutzausrüstung 12
1.5.9 Vorschriften 12
1.6 Website 12

2 Über dieses Handbuch

2.1 Allgemeines 13
2.2 Verfügbare Dokumentation 13
2.3 Verwendete Symbole 13
2.3.1 In der Anleitung verwendete Symbole 13
2.3.2 Am Gerät verwendete Symbole 13

3 Technische Daten

3.1 Zulassungen 14
3.1.1 Zertifizierungen 14
3.1.2 Richtlinie 97/23/EG 14
3.1.3 Ökodesign-Richtlinie 14
3.1.4 Werkseitige Tests 14
3.2 Technische Daten 15
3.2.1 Technische Daten des Gerätes 15
3.2.2 Aufheizdauer der Brauchwasser-Wärmepumpe in Abhängigkeit von der Lufttemperatur 16
3.2.3 Warmwassertemperatur-Sollwert 16

4 Produktbeschreibung

4.1 Allgemeine Beschreibung 17
4.2 Beschreibung des Schaltfelds 17
4.2.1 Beschreibung der Bedientasten 17
4.2.2 Beschreibung des Displays 17

DE

5 Bedienung des Geräts

5.1 Erstinbetriebnahmeverfahren 18
5.1.1 Display einschalten 18
5.1.2 Die Uhrzeit einstellen 19
5.1.3 Ein Tagesprogramm einstellen 20
5.1.4 WW-Sollwerteinstellung 22
5.1.5 Detaillierte Beschreibung der Anzeigeleuchten 23
5.1.6 Detaillierte Beschreibung der Tasten 24
5.1.7 Auswahl der verschiedenen Betriebsarten 25
5.1.8 Ändern der Wärmequelle 26

6 Ausschalten des Gerätes

6.1 Ausschalten der Anlage 27
6.2 Längere Abwesenheit 27

7 Fehlersuche

7.1 Meldungen (Code des Typs Ex und Px) 28
7.1.1 Meldung auf dem Display 28

8 Anhänge

8.1 Konformitätserklärung 29
8.2 ErP Informationen 29
8.2.1 Produktdatenblatt – Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe 29

1 Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Gefahr
Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durch einen Erwachsenen durchgeführt werden.

DE

Achtung
Die Installation der Brauchwasser-Wärmepumpe muss durch einen qualifizierten Fachmann gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.

Achtung
Die Brauchwasser-Wärmepumpe in einem trockenen und frostfreien Raum installieren.

Stromschlaggefahr
Vor allen Arbeiten alle Netzkabel zur Brauchwasser-Wärmepumpe spannungslos schalten.

Warnung
Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit dem heißem Wasser. Je nach den Einstellungen der Brauchwasser-Wärmepumpe kann die Warmwassertemperatur über 65 °C betragen.

Achtung
Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

Achtung
Die Wartung der Brauchwasser-Wärmepumpe nicht vernachlässigen. Für einen zuverlässigen und sicheren Betrieb ist eine regelmäßige Wartung des Gerätes erforderlich.

Hinweis
Den Wassererwärmer und die Wärmepumpe jederzeit zugänglich halten.

Hinweis
Die an den Geräten angebrachten Etiketten und Schilder niemals entfernen oder verdecken. Die Etiketten und Schilder müssen während der gesamten Lebensdauer des Geräts lesbar sein.

Beschädigte oder nicht lesbare Etiketten mit Anweisungen oder Warnungen sofort ersetzen.

Achtung
Wenn die Wohnung längere Zeit ungenutzt ist und Frostgefahr besteht, den Wassererwärmer entleeren.

Hinweis
Die Verkleidung nur für die Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten entfernen. Die Verkleidung nach der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten wieder anbringen.

Hinweis
Dieses Dokument in der Nähe des Installationsorts des Gerätes bereithalten.

1.2 Anweisungen für die hydraulischen Anschlüsse

Warnung
Die Kältemittelleitungen nicht mit bloßen Händen berühren, wenn die Brauchwasser-Wärmepumpe läuft. Gefahr von Verbrennungs- oder Frostverletzungen.

Warnung
Kältemittel und Verrohrung:

- Zum Befüllen der Anlage nur das Kältemittel **R-134a** verwenden.
- Werkzeuge und Rohrkomponenten verwenden, die speziell für die Verwendung mit dem Kältemittel **R-134a** entwickelt wurden.
- Zum Transport des Kältemittels mit Phosphor desoxidierte Kupferrohre verwenden.
- Zur Sicherstellung der Dichtheit der Anschlüsse die Anpresstechnik verwenden.
- Die Rohre der Kühlverbindungen vor Staub und Feuchtigkeit geschützt lagern (Gefahr der Beschädigung des Verdichters).
- Die beiden Enden der Rohre bis zum Anpressvorgang abdecken.
- Keinen Füllzylinder verwenden.

Hinweis

- Das Gerät ist zum permanenten Anschluss an die Wasserversorgung vorgesehen.
- Maximaler/minimaler Druck am Wassereinlass: Siehe Kapitel mit den Technischen Daten.
- Der Druckbegrenzer muss regelmäßig betätigt werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und sicherzustellen, dass er nicht blockiert ist.
- Entleeren: Die Kaltwasserzufuhr schließen. Einen Warmwasserhahn der Anlage öffnen und dann das Ventil der Sicherheitsarmatur öffnen. Wenn kein Wasser mehr herausläuft, ist das Gerät entleert.
- Ein (nicht mitgelieferter) Druckminderer ist erforderlich, wenn der Versorgungsdruck 80 % des Kalibrierdrucks des Sicherheitsventils bzw. der Sicherheitsgruppe überschreitet, und muss vor dem Gerät installiert werden.
- Da aus dem Ablaufrohr des Druckbegrenzers Wasser fließen kann,

  muss das Ablaufrohr frei und offen gehalten werden.
- Den Druckbegrenzer an ein Ablaufrohr anschließen, das in einer frostfreien Umgebung offen gehalten wird und eine kontinuierliche Neigung nach unten aufweist.

DE

Gefahr

Im Fall eines Kältemittel-Lecks:

1. Keine offene Flamme verwenden, nicht rauchen, keine elektrischen Kontakte oder Schalter (Türklingel, Licht, Motor, Aufzug usw.) betätigen.
2. Die Fenster öffnen.
3. Das Gerät ausschalten.
4. Kontakt mit dem Kältemittel vermeiden. Gefahr durch Frostverletzungen.
5. Sofort mögliche Lecks suchen und abdichten.

1.3 Spezifische Sicherheitshinweise

Warnung
Laut der elektrischen Sicherheitsnorm NFC 15.100 darf nur eine ordnungsgemäß zugelassene Fachkraft auf das Geräteinnere zugreifen.

Warnung
- Korrekte Erdung sicherstellen.
- Heizwasser und Trinkwasser dürfen nicht miteinander in Berührung kommen.

- An die Dauerrohre muss gemäß den Installationsregeln eine Trennvorrichtung montiert werden.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Fachhandwerkern ersetzt werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.
- Dieses Gerät darf nicht über einen externen Schalter wie etwa eine Zeitschaltuhr versorgt oder an einen Kreis angeschlossen werden, der vom Stromversorgungsunternehmen regelmäßig ein- und ausgeschaltet wird.
- Das Gerät gemäß den nationalen Vorschriften über Elektroanlagen installieren.
- Schaltplan: Siehe Kapitel mit dem Hauptschaltplan.
- Das Gerät an das Stromnetz anschließen: Siehe Kapitel über die Elektroanschlüsse.
- Sicherungstyp und -leistung: Siehe Kapitel über die Elektroanschlüsse.
- Für Informationen über die Installation des Geräts, die Elektroanschlüsse und den Anschluss an die Wasserversorgung siehe die folgenden Abschnitte in diesem Handbuch.
- Für Informationen über die Handhabung, die Wartung und die Entsorgung des Geräts siehe die folgenden Abschnitte in diesem Handbuch.

Hinweis
Um die Verbrennungsgefahr zu minimieren, wird die Montage eines Thermostatmischers in der Verrohrung des Warmwasseraustritt empfohlen.

1.4 Haftung

1.4.1 Haftung des Herstellers

Unsere Produkte werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der geltenden Richtlinien gefertigt. Daher werden sie mit den erforderlichen Kennzeichnungen und Dokumenten ausgeliefert. Im Interesse der Qualität unserer Produkte streben wir beständig danach, sie zu verbessern. Daher behalten wir uns das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Spezifikationen zu ändern.
Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- Nichtbeachten der Installationsanweisungen für das Gerät.
- Nichtbeachten der Bedienungsanleitungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.

1.4.2 Haftung des Installateurs

Der Heizungsfachmann ist für die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Gerätes verantwortlich. Der Heizungsfachmann hat folgende Anweisungen zu befolgen:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Das Gerät gemäß den geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften installieren.
- Die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durchführen.
- Dem Benutzer die Anlage erläutern.
- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Gerätes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hinweisen.
- Dem Benutzer alle Anleitungen aushändigen.

1.4.3 Pflichten des Benutzers

Damit das System optimal arbeitet, müssen folgende Anweisungen befolgt werden:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.
- Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Fachhandwerker erklären.
- Lassen Sie die erforderlichen Prüf- und Wartungsarbeiten von einem qualifizierten Fachhandwerker durchführen.
- Die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Gerätes aufbewahren.

1.5 Sicherheitsdatenblatt Kältemittel R-134a

1.5.1 Produktidentifikation

- Name des Kältemittels R-134a

1.5.2 Identifikation von Gefahren

- Schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
- Die Dämpfe sind schwerer als Luft und können zu Erstickungen aufgrund der Reduktion der Sauerstoffkonzentration führen.
- Flüssiggas: Kontakt mit der Flüssigkeit kann zu schweren Vereisungs- und Augenverletzungen führen.
- Produktklassifizierung: Dieses Produkt ist nach den Bestimmungen der Europäischen Union nicht als „Gefährliche Zubereitung“ eingeordnet.

1.5.3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- Chemische Eigenschaften: 1,1,1,2-Tetrafluorethan R-134a.
- Gefährliche Bestandteile:

Name der Substanz	Konzentration	CAS-Nr.	CE-Nummer	Klassifikation	GWP
1,1,1,2-Tetrafluorethan R-134a	100 %	811-97-2	212-377-0		1300

1.5.4 Erste Hilfe

- **Nach Einatmen:** Betroffenen aus der kontaminierten Zone entfernen und an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein: Arzt konsultieren.
- **Bei Hautkontakt:** Die Vereisungen wie Verbrennungen behandeln. Mit viel Wasser spülen, Kleidung nicht ausziehen (Gefahr des Festklebens an der Haut).
- Wenn Hautverbrennungen auftreten, sofort einen Arzt rufen.
- **Bei Augenkontakt:** Sofort mit viel Wasser ausspülen, dabei die Lider gut auseinander halten (mindestens 15 Minuten). Sofort einen Augenarzt konsultieren.

1.5.5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Geeignete Löschmittel: Alle Löschmittel sind verwendbar.
- Ungeeignete Löschmittel: Keins, soweit uns bekannt. Bei Bränden in der Nähe geeignete Löschmittel verwenden.
- Spezifische Gefahren:
  - Druckerhöhung.
    In Anwesenheit von Luft kann sich unter bestimmten Temperatur- und Druckbedingungen eine entflammbare Mischung bilden.
  - Bei Wärmeeinwirkung Freisetzung giftiger und korrosiver Dämpfe.
- Besondere Maßnahmen: Die der Wärme ausgesetzten Mengen mit Wassernebel kühlen.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:
  - Umluftunabhängiges Atemgerät.
  - Körpervollschutz.

1.5.6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Schutzmittel/ Vorsichtsmaßnahmen:
  - Haut- und Augenkontakt vermeiden.
  - Nicht ohne geeignete Schutzausrüstung eingreifen.
  - Dämpfe nicht einatmen.
  - Gefahrenzone evakuieren.
  - Leck schließen.
  - Jede Zündquelle fernhalten.
  - Freisetzungszone mechanisch belüften (Erstickungsgefahr).
- Reinigung/Dekontamination: Restprodukt verdunsten lassen.

1.5.7 Handhabung

- Technische Maßnahmen: Belüftung.
- Vorsichtsmaßnahmen:
  - Rauchverbot.
  - Elektrostatische Aufladungen verhindern.
  - An gut belüftetem Ort arbeiten.

1.5.8 Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz:
  - Bei ungenügender Belüftung: Atemschutzmaske des Typs AX
  - In engen Räumen: Umluftunabhängiges Atemgerät.
- Handschutz: Schutzhandschuhe aus Leder oder Nitrilkautschuk.
- Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz.
- Hautschutz: Baumwollkleidung.
- Industrielle Hygiene: Am Arbeitsort nicht trinken, essen oder rauchen.

1.5.9 Vorschriften

- EU-Richtlinie 842/2006: Flouriertes Treibhausgas gemäß Kyoto-Protokoll.
- Anlagen klassifiziert gemäß Nr. 1185

1.6 Website

Hinweis
Die Betriebs- und Installationsanleitungen sind auch auf unserer Website verfügbar.

2 Über dieses Handbuch

2.1 Allgemeines

Diese Anleitung richtet sich an die Installateure von ETWH180E und ETWH230E Brauchwasser-Wärmepumpen.

2.2 Verfügbare Dokumentation

- Installations- und Wartungsanleitung
- Bedienungsanleitung

2.3 Verwendete Symbole

2.3.1 In der Anleitung verwendete Symbole

Gefahr
Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.

Stromschlaggefahr
Gefahr eines elektrischen Schlages.

Warnung
Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.

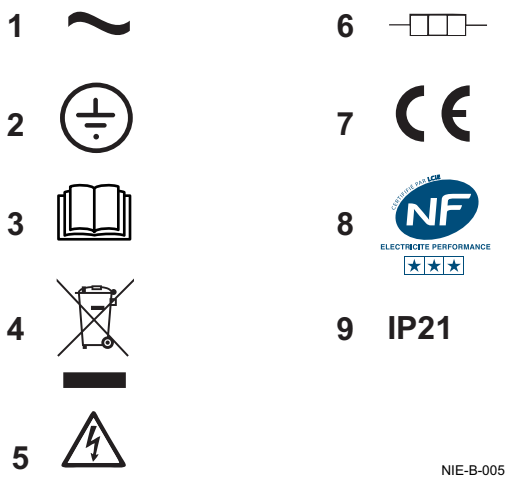
Achtung
Gefahr von Sachschäden.

Hinweis
Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.

Siehe
Bezugnahme auf andere Bedienungsanleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

2.3.2 Am Gerät verwendete Symbole

Abb.1 Am Gerät verwendete Symbole



1 Wechselstrom.
2 Schutzerde.
3 Vor der Installation und Inbetriebnahme des Heizkessels die mitgelieferten Anleitungen sorgfältig durchlesen.
4 Verbrauchte Produkte bei einer geeigneten Einrichtung für Rückgewinnung und Recycling entsorgen.
5 Vorsicht: Stromschlaggefahr, Hochspannung führende Teile. Vor jedem Eingriff vom Stromnetz trennen.
6 Elektrische Zusatzheizung.
7 CE-Kennzeichnung: Ausrüstung gemäß Europäischer Gesetzgebung.
8 Neue Leistungskategorie für elektrische Haushaltsgeräte.
9 Schutzgrad.

DE

3 Technische Daten

3.1 Zulassungen

3.1.1 Zertifizierungen

■ **NF-Zertifizierung**
Betroffene Geräte: ETWH180E, ETWH230E
Spezifikationen LCIE 103-15/B (Juli 2011) für NF Elektro-Leistungskennzeichnung
Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der folgenden NF Elektro-Normen:
- EN 60335-1:2002 +A1:2004 +A11:2004 +A12:2006 +A2:2006 +A13:2008 +A14:2010
- EN 60335-2-21:2003 +A1:2005 +A2:2008
- EN 60335-2-40:2003 +A11:2004 +A12:2005 +A1:2006 +A2:2009
- EN 62233:2008
- EN 16147:2011

■ **Elektrische Konformität / CE-Kennzeichnung**
Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien und Normen:
- 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie
  Referenzierte Norm: EN 60335-1
- 2014/30/EU Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit

3.1.2 Richtlinie 97/23/EG

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 97/23/EG, Artikel 3, Absatz 3 über Druckgeräte.

3.1.3 Ökodesign-Richtlinie

Dieses Produkt entspricht der Europäischen Richtlinie 2009/125/EG über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte.

3.1.4 Werkseitige Tests

Vor Verlassen des Werks werden bei jedem Gerät die folgenden Elemente geprüft:
- Wasserdichtheit.
- Luftdichtheit.
- Elektrische Tests (Komponenten, Sicherheit).

3.2 Technische Daten

3.2.1 Technische Daten des Gerätes

Modell	Einheit	ETWH180E	ETWH230E
Täglicher Stromverbrauch (Q_{elek})	kWh	4,058	6,339
Angegebenes Lastprofil		L	XL
Schallleistungspegel in 1 m Entfernung, innen (L_{WA})	dB(A)	60	60
Speichervolumen (V)	l	180	230
Mischwasser bei 40 °C (V40)	l	207	318
Wärmeleistung (WP)	W	1000 (1) / 1500 (2)	1000 (1) / 1500 (2)
Elektrische Leistungsaufnahme (WP)	W	400 (1) / 460 (2)	400 (1) / 460 (2)
Leistungszahl (COP) gemäß Norm EN16147		2,38 (3) / 2,88 (4)	2,51 (3) / 3,02 (4)
Maximale Luftdurchflussmenge	m^3/h	350	350
Leistung des Elektroheizstabs	W	1550	1550
Betriebsdruck	MPa (bar)	0.8 (8)	0.8 (8)
Versorgungsspannung	V	230	230
Leitungsschutzschalter	A	16	16
Aufheizdauer (10-54 °C)	Stunden	8h39 (3) / 6h02 (4)	11h50 (3) / 7h54 (4)
Pes (5)	W	37,0 (3) / 25,0 (4)	46,9 (3) / 33,6 (4)
Kältemittel R-134a	kg	0,8	0,8
Gewicht des Speichers (leer)	kg	102	116
Schutz der Brauchwasser-Wärmepumpe		IP21	IP21
Schalldruck (6)	dB(A)	46,2	46,2
Minimaler Druck am Wassereinlass	MPa (bar)	0,15 (1,5)	0,15 (1,5)
Maximaler Druck am Wassereinlass	MPa (bar)	0,65 (6,5)	0,65 (6,5)

(1) Mit einer Lufttemperatur von 7 °C während Aufheizung von 10 °C bis 54 °C erhaltener Wert
(2) Mit einer Lufttemperatur von 15 °C während Aufheizung von 10 °C bis 54 °C erhaltener Wert
(3) Mit einer Lufttemperatur von 7 °C und einer Wassereingangstemperatur von 10 °C gemäß EN16147 auf Grundlage der LCIE Spezifikationen Nr. 103-15/B:2011 ermittelter Wert 2011
(4) Mit einer Lufttemperatur von 15 °C und einer Wassereingangstemperatur von 10 °C gemäß EN16147 auf Grundlage der LCIE Spezifikationen Nr. 103-15/B:2011 ermittelter Wert 2011
(5) Elektrische Leistungsaufnahme bei stabilisierter Durchflussmenge
*(6) Messwert ermittelt in 2 Met*ern Entfernung.

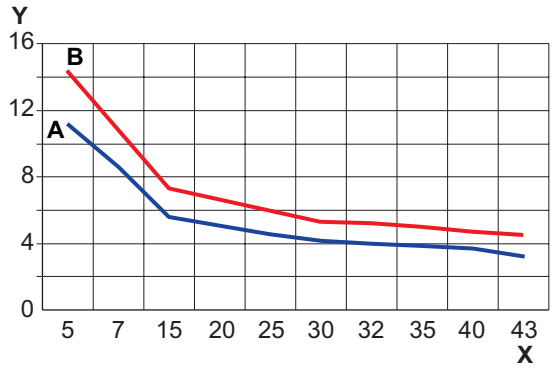
DE

3.2.2 Aufheizdauer der Brauchwasser-Wärmepumpe in Abhängigkeit von der Lufttemperatur

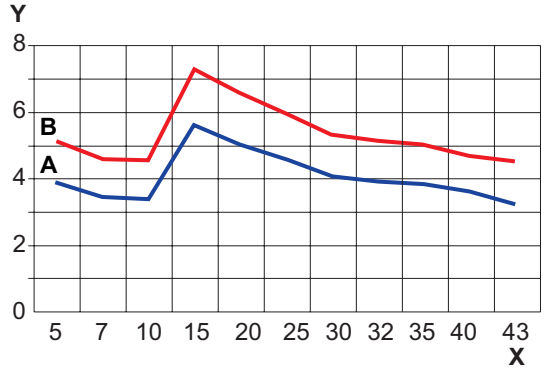
■ Fall des vollständigen Aufheizens der Brauchwasser-Wärmepumpe

A Aufheizdauer für einen Sollwert von 55 °C
B Aufheizdauer für einen Sollwert von 65 °C
X Lufttemperatur (°C)
Y Heizdauer (Stunden)

Abb.2 Modell ETWH180E
Eco-Modus



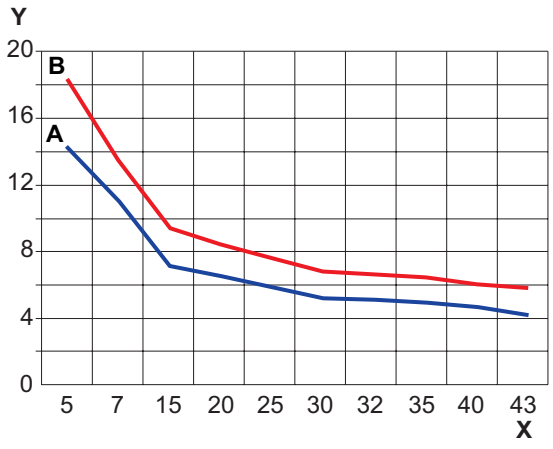
Modell ETWH180E
Hybrid-Modus



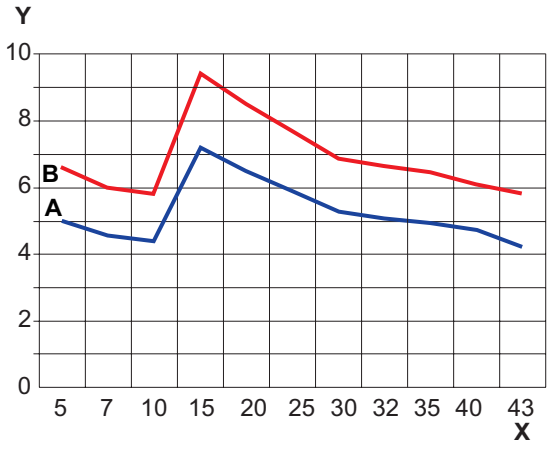
NIE-B-006

Für weitere Informationen:
Siehe Kapitel 5.1.7 Auswahl der verschiedenen Betriebsarten

Abb.3 Modell ETWH230E
Eco-Modus



Modell ETWH230E
Hybrid-Modus



NIE-B-008

3.2.3 Warmwassertemperatur-Sollwert

Bei den drei Betriebsarten kann die Brauchwasser-Wärmepumpe das Warmwasser auf maximal 65 °C aufheizen.
Der Sollwert kann auf 38 °C bis 65 °C (ECO-Modus) bzw. 38 °C bis 70 °C (Hybrid- und Elektro-Modi) eingestellt werden.

4 Produktbeschreibung

4.1 Allgemeine Beschreibung

Die Brauchwasser-Wärmepumpen der Reihe ETHW haben die folgenden Eigenschaften:
- Brauchwasser-Wärmepumpe für Bodenaufstellung, die der Umgebungsluft Energie entnimmt
- Schaltfeld mit Anzeige der Warmwassertemperatur im Speicher und Programmierung der Tagesprogramme
- Abgeschirmter 1,55 kW Elektroheizstab
- Emaillierter Behälter, geschützt durch Magnesiumanode
- Sehr dicke Isolierung (0 % FCKW).

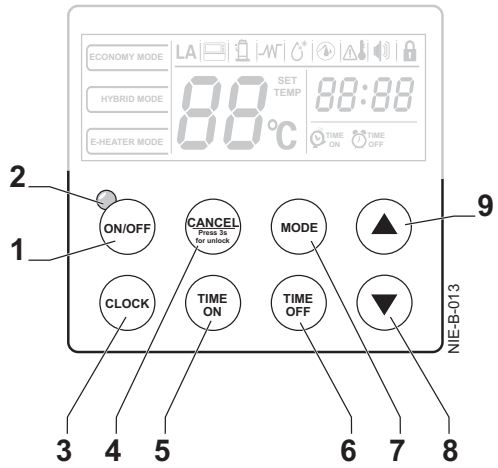
Die Brauchwasser-Wärmepumpe ist ein Warmwasserbehälter, der aufgeheizt werden kann durch:
- Das Außenaggregat Wärmepumpen
- Den Elektroheizstab (elektrische Zusatzheizung – Hybridmodus und Modus elektrische Wasseraufheizung) (bis zu 70 °C).

DE

4.2 Beschreibung des Schaltfelds

4.2.1 Beschreibung der Bedientasten

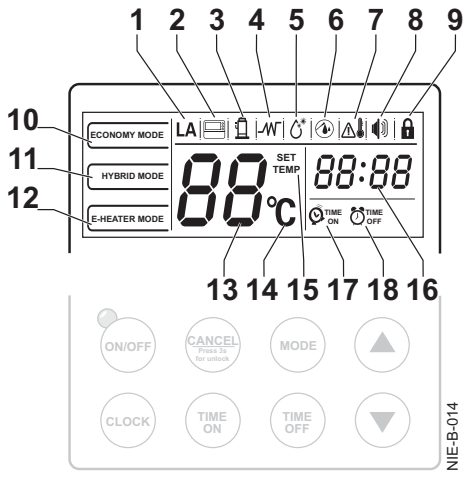
Abb.4 Die Bedientasten



1 EIN/AUS-Taste
2 EIN-Kontrollleuchte (rot)
3 Uhreinstellung
4 Abbruchtaste
5 Einstellung der Einschaltzeit am Programmiergerät
6 Einstellung der Ausschaltzeit am Programmiergerät
7 Auswahl der Betriebsart (ECO – Hybrid – Elektrisch)
8 Taste zur Verringerung der Einstellungswerte
9 Taste zur Erhöhung der Einstellungswerte

4.2.2 Beschreibung des Displays

Abb.5 Das Display

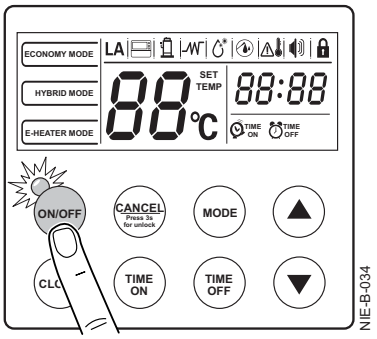


1 Niedrigste Raumtemperatur
2 Fest verdrahtete Regelung (Funktion nicht verfügbar).
3 Kompressor
4 Elektroeinsatz
5 Legionellenschutzfunktion
6 Befüllen mit Wasser
7 Symbol für erhöhte Temperatur
8 Alarmanzeige
9 Sperranzeige
10 ECO-Modus
11 Hybridmodus
12 Elektro-Modus (Wassererwärmer)
13 Wassertemperaturanzeige
14 Temperatureinheit
15 Temperatursollwert
16 Zeitanzeige (Stunden:Minuten)
17 Anzeige der programmierten Einschaltzeit
18 Anzeige der programmierten Ausschaltzeit

5 Bedienung des Geräts

5.1 Erstinbetriebnahmeverfahren

Abb.6 Einschalten

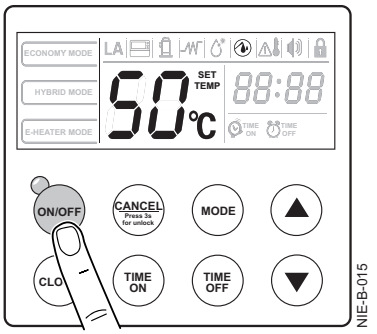


5.1.1 Display einschalten

1 Den Wassererwärmer durch Drücken der **EIN/AUS**-Taste einschalten. Die „EIN“-Betriebsanzeige leuchtet auf.

Achtung
Beim erstmaligen Einschalten des Geräts wird jede Anzeigeleuchte des Displays für 3 Sekunden eingeschaltet und das Tonsignal ertönt zweimal. Wenn 1 Minute lang keine Betätigung erfolgt, werden alle Anzeigeleuchten automatisch abgeschaltet, außer den Anzeigeleuchten für Befüllen mit Wasser und Wassertemperatur. Das Tonsignal wird bei jedem Tastendruck als ein „PIEP“ hörbar.

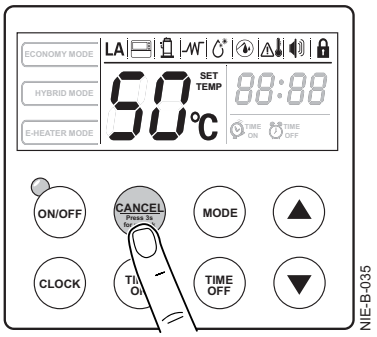
Abb.7 Anzeige Befüllen mit Wasser



2 Damit die Anzeigeleuchte Befüllen mit Wasser aufhört zu blinken, muss die **EIN/AUS**-Taste gedrückt werden.

Hinweis
Wenn die **EIN/AUS-Taste** nochmals gedrückt wird, wird die Anzeigeleuchte Befüllen mit Wasser ausgeschaltet, und die Anzeigeleuchte Betrieb wird eingeschaltet (rotes Licht).

Abb.8 Entsperren des Tastenfelds

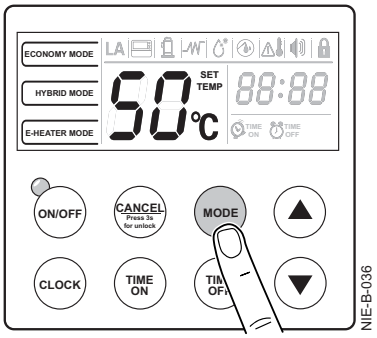


3 Sicherstellen, dass kein Fehlercode und keine Meldung auf dem Display angezeigt wird.
4 Die Taste **ABBRECHEN** gedrückt halten, um die Tastatur zu entsperren.

Achtung
Das Display wird automatisch gesperrt (Modus **GESPERRT**) nach
einer Minute.

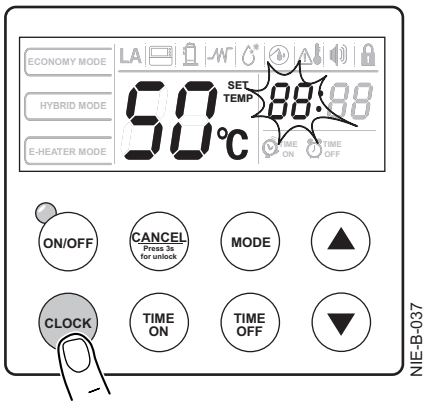
Hinweis
Wassertemperaturanzeige
Die auf dem Display angezeigte Temperatur stellt den Messwert des Temperaturfühlers dar. Daher ist es völlig normal, dass die angezeigte Temperatur manchmal absinkt, während das Gerät läuft.
Da das warme Wasser im oberen Teil sich durch natürliche Konvektion mit dem kalten Wasser mischt, ist die Temperatur im oberen Teil höher als im unteren Teil.

Abb.9 Den Modus auswählen



5 Die **MODUS**-Taste drücken, um die gewünschte Betriebsart auszuwählen. Siehe Kapitel 5.1.7 Auswahl der verschiedenen Betriebsarten.
6 Die Pfeile drücken, um die Wassersolltemperatur einzustellen.
Wenn die Temperaturwerte geändert werden, beginnt das Gerät mit dem Aufheizen des Wassers, bis es den Temperatursollwert erreicht.

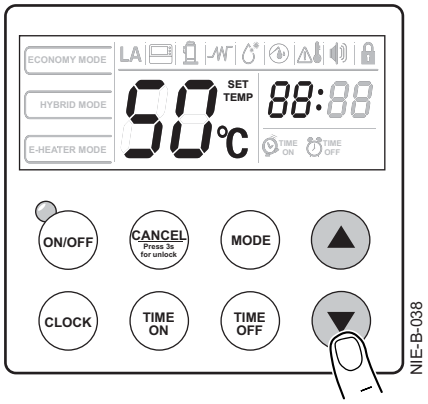
Abb.10 Uhrzeit einstellen



5.1.2 Die Uhrzeit einstellen

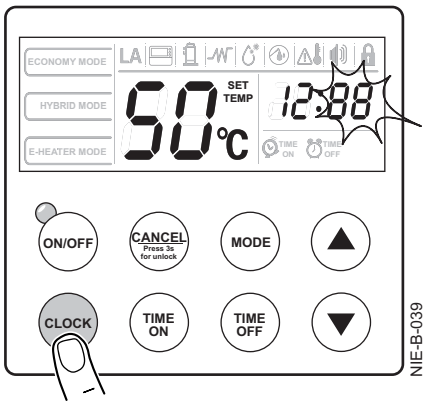
1 **UHR** drücken
Die Anzeige „hh“ des Displays „hh : mm“ beginnt zu blinken, was bedeutet, dass die Stunde eingestellt werden kann.

Abb.11 Einstellung



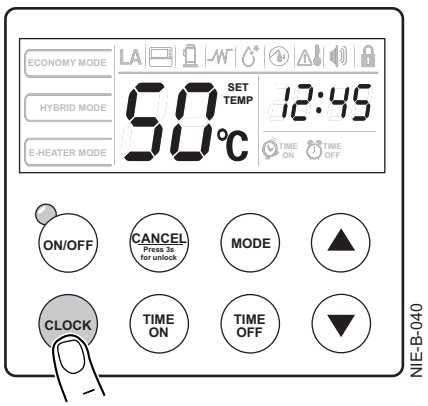
2 Die Pfeile nach oben/unten drücken, um vorwärts oder rückwärts zu verstellen.

Abb.12 Minuten einstellen



3 **UHR** drücken
Die Minuten beginnen zu blinken, was bedeutet, dass die Minuten eingestellt werden können.
4 Die Pfeile nach oben/unten drücken, um vorwärts oder rückwärts zu verstellen.

Abb.13 Bestätigung



5 Zur Bestätigung **UHR** drücken oder 10 Sekunden lang keine Taste drücken: das Blinken endet und die Uhrzeiteinstellung ist bestätigt.

Hinweis
Bei jedem Stromausfall stellt die Uhr sich auf die Originalzeit 00:00 zurück.

DE

Abb.14 Beginn des Aufheizvorgangs

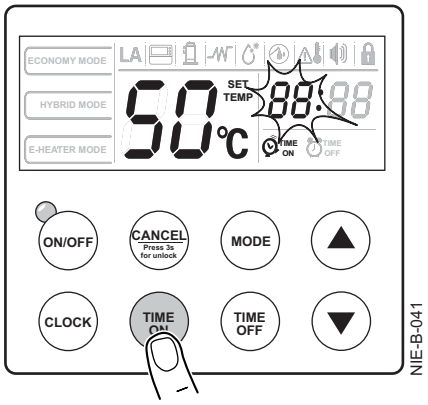


Abb.15 Einschaltstunde

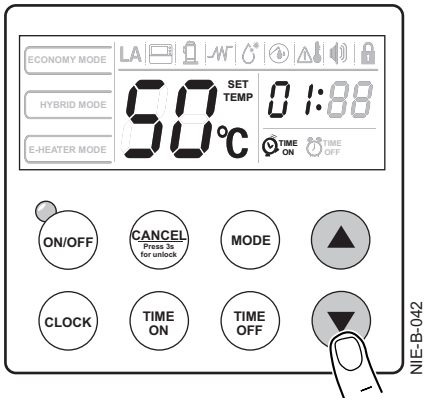


Abb.16 Minuten einstellen

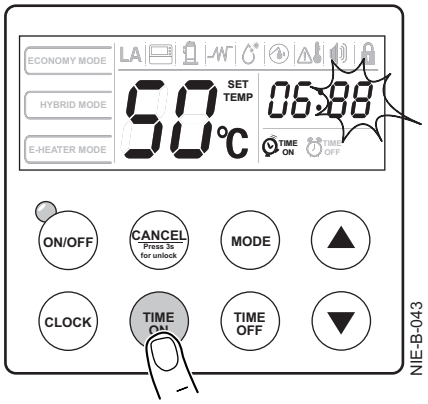
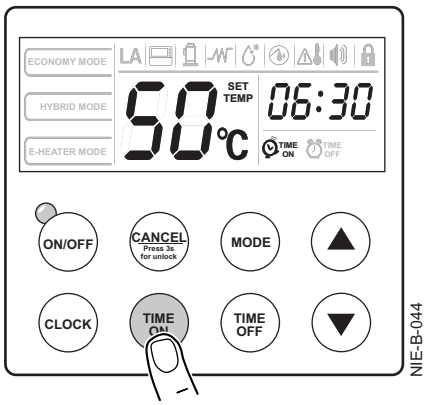


Abb.17 Bestätigung



5.1.3 Ein Tagesprogramm einstellen

Beginn des Aufheizvorgangs

1 Die Taste **ZEIT EIN** drücken, um den Startzeitpunkt des Programms einzustellen.

Die Anzeigeleuchte **„ZEIT EIN“** leuchtet auf, und die Stunde erscheint auf der Uhr und blinkt und wird dann langsam, was bedeutet, dass dass der Einschaltzeitpunkt für den Aufheizvorgang eingegeben werden kann.

2 Die Pfeile nach oben/unten drücken, um die Stundenziffern an der Uhr einzustellen.

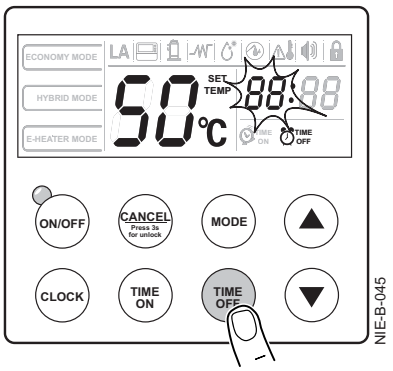
3 Die Taste **ZEIT EIN** erneut drücken.
Die Minuten beginnen zu blinken.

4 Auf dieselbe Weise die Minuten einstellen, dabei mit den Pfeilen nach oben/unten vorwärts oder rückwärts verstellen.

5 Die Taste **ZEIT EIN** drücken zur Bestätigung.
Die Einschaltzeit des Aufheizvorgangs ist bestätigt.

Achtung
Wenn nur die Einschaltzeit des Tagesprogramm eingestellt wird, läuft das Gerät automatisch zwischen der eingestellten Uhrzeit und Mitternacht desselben Tages.

Abb.18 Ende des Aufheizvorgangs

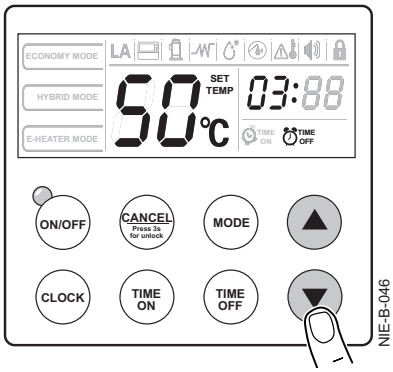


Ende des Aufheizvorgangs

6 Die Taste **ZEIT AUS** drücken, um den Ausschaltzeitpunkt des Programms einzustellen.

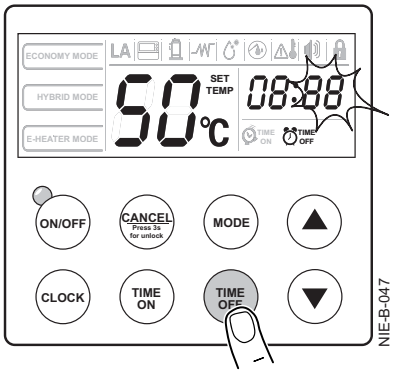
Die Anzeigeleuchte **„ZEIT AUS“** leuchtet auf, und die Stunde erscheint auf der Uhr und blinkt und wird dann langsam, was bedeutet, dass dass der Ausschaltzeitpunkt für den Aufheizvorgang eingegeben werden kann.

Abb.19 Ausschaltstunde



7 Die Pfeile nach oben/unten drücken, um die Stundenziffern an der Uhr einzustellen.

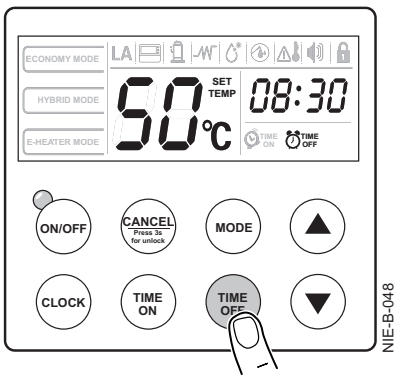
Abb.20 Minuten einstellen



8 Die Taste **ZEIT AUS** erneut drücken.
Die Minuten beginnen zu blinken.

9 Die Minuten mit den Pfeilen nach oben/unten vorwärts oder rückwärts verstellen.

Abb.21 Bestätigung



10 Die Taste **ZEIT AUS** drücken zur Bestätigung.
Die Ausschaltzeit des Aufheizvorgangs ist bestätigt.
Das Gerät läuft nun automatisch zwischen der eingestellten Einschaltzeit und der eingestellten Ausschaltzeit.

Hinweis
Wenn die Ausschaltzeit gleich der Einschaltzeit ist, wird die Ausschaltzeit automatisch um zehn Minuten verzögert.

Achtung
Um die Funktion Einschalt- und Ausschaltzeit des Tagesprogramms zu löschen, 3 Sekunden lang die Taste **ABBRECHEN** drücken.

DE

5.1.4 WW-Sollwerteinstellung



Zum Einstellen des WW-Sollwerts einfach:

1 Die Taste **Pfeil nach oben** länger als eine Sekunde drücken, um ihn zu erhöhen

oder

2 Die Taste **Pfeil nach unten** länger als eine Sekunde drücken, um ihn zu verringern. Die werkseitige Voreinstellung ist 60 °C.

3 Zum Löschen die Taste Abbrechen drücken.

■ Tabelle für die Einstellung des WW-Sollwerts gemäß der Anzahl von Duschvorgängen.

	ETWH 180E	
Anzahl Duschvorgänge	ECO-Modus	Hybridmodus
4	50	50
5	55	55
6	65	65
7		70

	ETWH 230E	
Anzahl Duschvorgänge	ECO-Modus	Hybridmodus
5	50	50
6	55	55
7	60	60
8	65	65
9		70

5.1.5 Detaillierte Beschreibung der Anzeigeleuchten



NIEDRIGSTE RAUMTEMPERATUR:
Schaltet sich ein, wenn die Raumtemperatur außerhalb des Betriebstemperaturbereichs der Wärmepumpe absinkt.



FEST VERDRAHTETE REGELUNG (Funktion nicht verfügbar).
Leuchtet, wenn eine fest verdrahtete Regelung angeschlossen ist.



VERDICHTER:
Leuchtet, wenn der Verdichter läuft.



ELEKTROHEIZSTAB
Leuchtet, wenn der Elektroheizstab aktiviert ist.



LEGIONELLENSCHUTZ:
Leuchtet, wenn das Gerät im Legionellenschutzmodus läuft.



BEFÜLLEN MIT WASSER:
Leuchtet und blinkt, wenn das Gerät wieder eingeschaltet wird (nach Abschalten des Wassererwärmers).



ALARM:
Wenn ein Fehler im Gerät auftritt, blinkt diese Anzeigeleuchte und ein Tonsignal ertönt 3-mal pro Minute, bis die Schutzvorrichtung entstört wird oder der Fehler behoben ist oder die Taste **ABBRECHEN** 1 Sekunde lang gedrückt wurde.



SPERRE:
Leuchtet, wenn das Schaltfeld gesperrt ist.



ECO-MODUS:
Leuchtet nur, wenn das Gerät im ECO-Modus läuft. Bei Auswahl des Modus blinkt diese Anzeigeleuchte, wenn der ECO-Modus ausgewählt war, als das Gerät ausgeschaltet wurde.



HYBRIDMODUS:
Leuchtet, wenn das Gerät im Hybridmodus läuft. Bei Auswahl des Modus blinkt diese Anzeigeleuchte, wenn der Hybridmodus ausgewählt war, als das Gerät ausgeschaltet wurde.



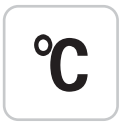
NIE-B-016

MODUS ELEKTRISCHER WASSERERWÄRMER:
Leuchtet, wenn das Gerät im Modus elektrischer Wassererwärmer arbeitet. Bei Auswahl des Modus blinkt diese Anzeigeleuchte, wenn der Modus elektrischer Wassererwärmer ausgewählt war, als das Gerät ausgeschaltet wurde.

DE



WASSERTEMPERATUR:
Leuchtet permanent. Diese Anzeigeleuchte zeigt:
- Unter normalen Umständen die Wassertemperatur an;
- Den Temperatursollwert, während diese Temperatur eingestellt wird;
- Die Einstellungen oder Betriebsparameter und die Fehler- oder Schutzcodes des Geräts.



TEMPERATUREINHEIT:
Zeigt die Temperatureinheit an.



TEMPERATURSOLLWERT:
Leuchtet, während die Temperatur eingestellt wird.



UHR:
Leuchtet permanent, um anzuzeigen:
- Unter normalen Umständen die aktuelle Uhrzeit;
- Die eingestellte Uhrzeit, wenn Parameter des Tagesprogramms eingestellt werden.



EINSCHALTZEIT:
Leuchtet, während eine Einschaltzeit programmiert wird.

NIE-B-018



AUSSCHALTZEIT:
Leuchtet, während eine Ausschaltzeit programmiert wird.

5.1.6 Detaillierte Beschreibung der Tasten



BETRIEBSLEUCHTE:
Leuchtet, wenn des Gerät LÄUFT. Ansonsten bleibt sie aus.



EIN/AUS
Die Taste drücken, um das Gerät ein- oder auszuschalten.



ABBRECHEN:
Um falsche Einstellungen zu verhindern, wurde eine spezielle Sperrfunktion integriert. Wenn eine Minute lang keine Betätigung erfolgt, wird das Schaltfeld automatisch gesperrt und die Sperre-Anzeigeleuchte leuchtet.
Wenn das Schaltfeld gesperrt ist, sind die Tasten inaktiv. Zum Entsperren 3 Sekunden lang **ABBRECHEN** drücken.

NIE-B-019



MODUS (den Modus auswählen):
Die Taste drücken, um eine Betriebsart auszuwählen. Das Gerät bietet drei Betriebsarten: ECO-Modus, Hybridmodus und Modus elektrische Wasseraufheizung.
Der ECO-Modus ist die Standardeinstellung.



UHR (Uhrzeit einstellen):
Die Uhr zeigt die Uhrzeit im 24-Stunden-Format an, wobei die Start-Uhrzeit 00:00 ist.

ERHÖHEN:
Um einen Wert zu erhöhen, beispielsweise beim Einstellen einer Temperatur oder Uhrzeit.

VERRINGERN:
Um einen Wert zu verringern, beispielsweise beim Einstellen einer Temperatur oder Uhrzeit.

ZEIT EIN (Einstellung der Einschaltzeit am Programmiergerät):
Diese Taste drücken, um den Einschaltzeitpunkt des Programms einzustellen.

ZEIT AUS (Einstellung der Ausschaltzeit am Programmiergerät):
Diese Taste drücken, um den Ausschaltzeitpunkt des Programms einzustellen.

DE

5.1.7 Auswahl der verschiedenen Betriebsarten

- ECO-MODUS:
In diesem Modus kann das Gerät Wasser nur mit der Wärmepumpe aufheizen.
Die für diesen Modus geeignete Umgebungstemperatur beträgt 7 °C ~ 43 °C.

- HYBRIDMODUS:
In diesem Modus kann das Gerät Wasser mit der Wärmepumpe, dem Elektroheizstab oder beiden Systemen gleichzeitig aufheizen.
Die für diesen Modus geeignete Umgebungstemperatur beträgt 7 °C ~ 43 °C.
Fällt die Umgebungstemperatur unter 5 °C, übernimmt der Elektroheizstab.
Liegt die Umgebungstemperatur zwischen 5 °C und 10 °C, können der Elektroheizstab und die Wärmepumpe parallel arbeiten.
Wenn die Umgebungstemperatur über 10 °C und die Wassertemperatur unter 65 °C liegen, ist nur die Wärmepumpe aktiv.
Der Elektroheizstab ist aktiv, wenn die Wassertemperatur größer ist als 65 °C.

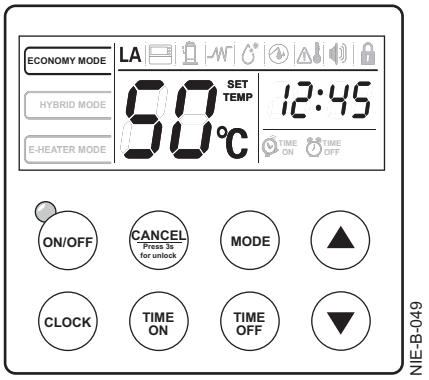
- MODUS ELEKTRISCHER WASSERERWÄRMER:
In diesem Modus kann das Gerät Wasser nur mit dem Elektroheizstab aufheizen.
Die für diesen Modus geeignete Umgebungstemperatur beträgt 7 °C ~ 43 °C.

■ Betriebsart

Die Betriebsart muss manuell ausgewählt werden.
Siehe die folgende Tabelle für die Betriebstemperaturbereiche.

Betriebsart	Umgebungstemperaturbereich (°C)	Solltemperaturbereich (°C)	Maximaltemperatur (Wärmepumpe)
ECO-Modus	7 ~ 43	38 ~ 65	65
Hybridmodus	7 ~ 43	38 ~ 70	65
Modus elektrischer Wassererwärmer	7 ~ 43	38 ~ 70	-

Abb.22 Wärmequelle



5.1.8 Ändern der Wärmequelle

Die Standard-Wärmequelle ist die Wärmepumpe.

- Wenn die Umgebungstemperatur außerhalb des Betriebsbereichs der Wärmepumpe absinkt, wird die Wärmepumpe abgeschaltet. Das Gerät aktiviert automatisch den Elektroheizstab, und das Symbol **LA** auf dem Display leuchtet auf.
- Steigt die Umgebungstemperatur auf 5 °C an, wird der Elektro heizstab ausgeschaltet und das Gerät schaltet automatisch wieder auf die Wärmepumpe. Das Symbol **LA** wird ausgeschaltet.
- Wenn die Warmwassersolltemperatur größer ist als die maximale Wärmepumpentemperatur, gibt das Gerät der Wärmepumpe Vorrang, bis der eingestellte Temperatursollwert erreicht ist.

Hinweis

- Wenn das System kontinuierlich in den Wärmepumpen-Schutzmodus umschaltet, werden der letzte Fehlercode und die Anzeigeleuchte angezeigt, und die Wärmepumpe wird ausgeschaltet. Das Gerät schaltet dann automatisch auf den Modus elektrischer Wassererwärmer als Zusatzmodus, aber der Code und die Anzeigeleuchte werden bis zum Ausschalten weiterhin angezeigt.

6 Ausschalten des Gerätes

6.1 Ausschalten der Anlage

Achtung
Das Gerät nicht ausschalten, um die Steuerparameter nicht zu löschen (kein Frostschutz).
Stattdessen die Taste **AUS** des Displays drücken.

6.2 Längere Abwesenheit

Bei längerer Abwesenheit (Ferien) die Taste **AUS** des Displays drücken.

Hinweis
Die Brauchwasser-Wärmepumpe muss sich in einem frostfreien Raum befinden.

DE

7 Fehlersuche

7.1 Meldungen (Code des Typs Ex und Px)

7.1.1 Meldung auf dem Display

Wenn ein Fehler auftritt, zeigt das Display neben der Wassertemperatur-Anzeigeleuchte einen Fehlercode an.
- Das Symbol „ALARM“ verschwindet
- Das Warnsignal ertönt.

1 Den angezeigten Code notieren.
Der Code ist für die korrekte und schnelle Diagnose des Fehlertyps und für eine eventuelle technische Unterstützung wichtig.
2 Das Gerät ausschalten und dann wieder einschalten.
Das Gerät setzt sich automatisch wieder in Betrieb, wenn die Ursache der Störung behoben wurde.
3 Wenn der Code wieder angezeigt wird, kontakt mit dem Wartungstechniker des Gerätes aufnehmen.:

Code	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
LA	Wenn die Umgebungstemperatur T4 außerhalb des Betriebsbereichs der Wärmepumpe (5~43 °C) liegt, wird die Wärmepumpe abgeschaltet. Das Gerät zeigt anstelle der Uhr auf dem Display „LA“ an, bis die Temperatur T4 wieder im von 5~43 °C liegt.	Das Wetter und/oder die Installationsbedingungen erlauben keinen Betrieb der Wärmepumpe. Das Warmwasser wird durch die elektrische Zusatzheizung erzeugt (hybridmodus, modus elektrischer wassererwärmer).

8 Anhänge

8.1 Konformitätserklärung

Das Gerät entspricht der Standardbauart, die in der EU-Konformitätserklärung beschrieben ist. Es wurde gemäß den Anforderungen der Europäischen Richtlinien in Verkehr gebracht.

Das Original der Konformitätserklärung ist beim Hersteller verfügbar.

8.2 ErP Informationen

8.2.1 Produktdatenblatt – Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe

Markenname – Produktname	Einheit	ETWH 180 E	ETH 230 E
Angegebenes Lastprofil		L	XL
Klasse für die Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz Durchschnittliche Wetterbedingungen		A	A
Wasseraufheizungs-Energieeffizienz unter durchschnittlichen Wetterbedingungen	%	119	124
Jährlicher Energieverbrauch	kWh (1)	860	135
Temperatureinstellung des Temperaturreglers	°C	54	55
Schallleistungspegel L_{WA} in Innenräumen (2)	dB	60	60
Betriebskapazität in Schwachlastzeiten		Nein	Nein
Smart Control aktiviert (3)		Nein	Nein
Wasseraufheizungs-Energieeffizienz unter kälteren – wärmeren Wetterbedingungen	%	119 - 119	124 - 124
Jährlicher Energieverbrauch unter kälteren – wärmeren Klimabedingun gen	kWh (1)	860 - 860	1351 - 1351

(1) Strom.
(2) Brennstoff.
(3) Wenn der genannte Smart Wert „1“ ist, beziehen sich die Daten über die Wasseraufheizungs-Energieeffizienz und den jährlichen Strom- bzw. Brennstoffverbrauch nur auf die Situation, in der Smart Control aktiviert ist.

Siehe
Informationen zu konkreten Sicherheitsmaßnahmen bei Montage, Installation und Wartung: Siehe **„Sicherheitshinweise“.**

DE

Ireland

en



User Guide

Thermodynamic water heater

KALIKO Essentiel

ETWH180E

ETWH230E

SOLAR
SOLID FUEL
HEAT PUMPS
CONDENSING OIL/GAS

De Dietrich

Sustainable Comfort®

Dear Customer,

Thank you very much for buying this Appliance.

Please read through the manual carefully before using the product, and keep it in a safe place for later reference.

In order to ensure continued safe and efficient operation we recommend that the product is serviced regularly. Our service and customer service organisation can assist with this.

We hope you will receive many years of satisfactory service.

Table of Contents

1 Safety Instructions

1.1 General safety instructions 5
1.2 Instructions on the hydraulic connections 6
1.3 Specific safety instructions 8
1.4 Liability 9
1.4.1 Manufacturer's liability 9
1.4.2 Installer's liability 9
1.4.3 User's liability 9
1.5 Safety data sheet: R-134a refrigerant fluid 10
1.5.1 Product identification 10
1.5.2 Identification of hazards 10
1.5.3 Composition of / Information on the ingredients 10
1.5.4 First Aid 10
1.5.5 Fire prevention measures 11
1.5.6 In the event of accidental spillage 11
1.5.7 Handling 11
1.5.8 Personal protection 12
1.5.9 Regulations 12
1.6 Internet site 12

2 About this manual

2.1 General 13
2.2 Documentation available 13
2.3 Symbols used 13
2.3.1 Symbols used in the manual 13
2.3.2 Symbols used on the appliance 13

3 Technical specifications

3.1 Homologations 14
3.1.1 Certifications 14
3.1.2 Directive 97/23/EC 14
3.1.3 Ecodesign Directive 14
3.1.4 Test before leaving the factory 14
3.2 Technical data 15
3.2.1 Characteristics of the appliance 15
3.2.2 Heating time of the thermodynamic water heater depending on the ambient air temperature 16
3.2.3 Domestic hot water set point temperature 16

4 Description of the product

4.1 General description 17
4.2 Description of the control panel 17
4.2.1 Description of the control keys 17
4.2.2 Description of the display 17

EN

5 Using the appliance

5.1 Commissioning procedure 18
5.1.1 Display start-up 18
5.1.2 Setting the time 19
5.1.3 Setting a timer program 20
5.1.4 DHW set point setting 22
5.1.5 Detailed description of the indicator lights 23
5.1.6 Detailed description of the buttons 24
5.1.7 Selecting the various modes 25
5.1.8 Changing heat source 26

6 Switching off the appliance

6.1 Switching off the installation 27
6.2 Prolonged absence 27

7 Troubleshooting

7.1 Messages (Ex and Px type code) 28
7.1.1 Messages on the display 28

8 Appendices

8.1 Declaration of Conformity 29
8.2 ErP information 29
8.2.1 Product data sheet: thermodynamic water heater 29

1 Safety Instructions

1.1 General safety instructions

Danger
This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance should not be carried out by children without adult supervision.

Caution
Installation of the thermodynamic water heater must be done by a qualified professional, in accordance with prevailing local and national regulations.

EN

Caution
Install the thermodynamic water heater on frost-free premises.

Danger of electric shock
Before any work, switch off the mains electricity supply to the thermodynamic water heater.

Warning
Take precautions with the domestic hot water. Depending on the settings of the thermodynamic water heater, the domestic hot water temperature may exceed 65°C.

Caution
Only genuine spare parts may be used.

Caution
Do not neglect to service the thermodynamic water heater. Service the appliance regularly to ensure that it operates correctly.

Note
Keep the water heater and the heat pump accessible at all times.

Note
Never remove or cover the labels and data plates affixed to appliances. Labels and data plates must be legible throughout the entire lifetime of the appliance.

Immediately replace damaged or illegible instructions and warning stickers.

Caution
If the home is unoccupied for a long period and there is a risk of frost, drain the water heater.

Note
Remove the casing only to perform maintenance and repair work. Put the casing back in place after maintenance and repair work.

Note
Keep this document close to the place where the appliance is installed.

1.2 Instructions on the hydraulic connections

Warning
Do not touch the refrigeration connection pipes with your bare hands while the thermodynamic water heater is running. Danger of burn or frost injury.

Warning
Refrigerant fluid and pipes:

- Use only **R-134a** refrigerant fluid to fill the system.
- Use tools and pipe components especially designed for use with **R-134a** refrigerant fluid.
- Use copper pipes deoxidised with phosphorus to carry the refrigerant fluid.
- Use beading to guarantee the tightness of the connections.
- Store the refrigerant connection pipes away from dust and humidity (risk of damage to the compressor).
- Cover both ends of the pipes until the beading process.
- Do not use a load cylinder.

Note

- The appliance is intended to be permanently connected to the water mains.
- Maximum / minimum water inlet pressure: See chapter on Technical Specifications.
- The pressure limiter device must be regularly operated in order to remove limescale deposits and ensure that it is not blocked.
- Draining: Shut off the domestic cold water inlet. Open a hot water tap in the installation and then open the valve on the safety unit. When the water stops flowing, the appliance has been drained.
- A pressure reducer (not provided) is required when the supply pressure exceeds 80% of the safety valve or safety unit calibration and must be located upstream of the appliance.
- As water may flow out of the discharge pipe on the pressure limiter device,

  the discharge pipe must be kept clear and open.
- Connect the pressure limiter device to a drainage pipe, kept open to the air, in a frost-free environment, and at a continuous downward gradient.

Danger

In the event of a refrigerant leakage:

1 Do not use a naked flame, do not smoke, do not operate electrical contacts or switches (doorbell, light, motor, lift, etc.).
2 Open the windows.
3 Switch off the appliance.
4 Avoid contact with the refrigerant. Danger of frost injuries.
5 Trace possible leaks and seal them immediately.

EN

1.3 Specific safety instructions

Warning
In accordance with the NFC 15.100 electrical safety standard, only qualified professionals are permitted access to the inside of the appliance.

Warning
- Ensure correct earthing.
- Heating water and domestic water must not come into contact with each other.

- A disconnection device must be fitted to permanent pipes in accordance with installation rules.
- If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its after sales service or persons with similar qualifications in order to obviate any danger.
- This appliance must not be powered through an external switch, such as a timer, or be connected to a circuit which is regularly switched on and off by the electricity provider.
- Install the appliance in accordance with national rules on electrical installation.
- Wiring diagram: See chapter on Electrical Principle Diagram.
- Connecting the appliance to the mains: See chapter on Electrical Connections.
- Fuse type et calibre: See chapter on Electrical Connections.
- Regarding information on installation on the appliance, electrical connection and connection of the water circuit, refer to the paragraphs below in this manual.
- Regarding information on handling, servicing and scrapping the appliance, refer to the paragraphs below in this manual.

Note
In order to limit the risk of being scalded, the installation of a thermostatic mixing valve on the domestic hot water flow pipes is recommended.

1.4 Liability

1.4.1 Manufacturer's liability

Our products are manufactured in compliance with the requirements of the various Directives applicable.
They are therefore delivered with the any markings and documents necessary. In the interests of the quality of our products, we strive constantly to improve them. We therefore reserve the right to modify the specifications given in this document.
Our liability as manufacturer may not be invoked in the following cases:

- Failure to abide by the instructions on installing the appliance.
- Failure to abide by the instructions on using the appliance.
- Faulty or insufficient maintenance of the appliance.

1.4.2 Installer's liability

The installer is liable for the installation and initial commissioning of the appliance. The installer must abide by the following instructions:

- Read and follow the instructions given in the manuals provided with the appliance.
- Install the appliance in compliance with prevailing legislation and standards.
- Carry out initial commissioning and any checks necessary.
- Explain the installation to the user.
- If maintenance is necessary, warn the user of the obligation to check the appliance and keep it in good working order.
- Hand over all manuals to the user.

1.4.3 User's liability

To guarantee optimum operation of the system, you must abide by the following instructions:

- Read and follow the instructions given in the manuals provided with the appliance.
- Call on a qualified professional to carry out installation and initial commissioning.
- Get your installer to explain your installation to you.
- Have the required inspections and maintenance carried out by a qualified installer.
- Keep the instruction manuals in good condition close to the appliance.

1.5 Safety data sheet: R-134a refrigerant fluid

1.5.1 Product identification

- Name of the refrigerant fluid R-134a

1.5.2 Identification of hazards

- Effects harmful to health:
- The vapours are heavier than air and may lead to asphyxia owing to reduced oxygen levels.
- Liquefied gas: Contact with the liquid may cause serious frost and eye injuries.
- Product classification: This product is not classified as a "hazardous preparation" according to European Union regulations.

1.5.3 Composition of / Information on the ingredients

- Chemical nature: 1,1,1,2-Tetrafluoroethane R-134a.
- Ingredients that may lead to hazardous situations:

Substance name	Concentration	CAS number	CE number	Classification	GWP
1,1,1,2-Tetrafluoroethane R-134a	100%	811-97-2	212-377-0		1300

1.5.4 First Aid

- **If inhaled:** Evacuate the subject from the contaminated area and take him into the open air. If feeling unwell: Call a doctor.
- **In the event of contact with the skin:** Treat frost injuries like burns. Rinse with copious amounts of water, do not remove clothing (risk of adhesion to the skin).
- If skin burns appear, call a doctor immediately.
- **In the event of contact with the eyes:** Rinse immediately in water, holding the eyelids well apart (at least 15 minutes).
  Consult an ophthalmologist immediately.

1.5.5 Fire prevention measures

- Appropriate extinguishing agents: All extinguishing agents can be used.
- Inappropriate extinguishing agents: None to our knowledge. In the event of fire nearby, use the appropriate extinguishing agents.
- Specific hazards:
  - Rise in pressure.
    In the presence of air, an inflammable mixture may form under certain temperature and pressure conditions.
  - Toxic and corrosive vapours may be released by the effect of the heat.
- Special intervention methods: Cool the volumes exposed to heat with water spray.
- Protection of the firemen:
  - Full self-contained breathing apparatus.
  - Complete body protection.

1.5.6 In the event of accidental spillage

- Individual precautions:
  - Avoid contact with the skin and eyes.
  - Do not intervene without appropriate protective equipment.
  - Do not inhale the vapours.
  - Evacuate the hazardous area.
  - Stop the leakage.
  - Eradicate all sources of ignition.
  - Ventilate the spillage area mechanically (risk of asphyxia).
- Cleaning / Decontamination: Allow residual product to evaporate.

1.5.7 Handling

- Technical measures: Ventilation.
- Precautions to be taken:
  - No smoking.
  - Prevent the build-up of electrostatic charges.
  - Work in a well ventilated place.

1.5.8 Personal protection

- Respiratory protection:
  - If insufficient ventilation: AX type cartridge mask
  - In confined spaces: Full self-contained breathing apparatus.
- Hand protection: Protective gloves in leather or nitrile rubber.
- Eye protection: Safety glasses with side protection.
- Skin protection: Clothing made mostly of cotton.
- Industrial hygiene: Do not drink, eat or smoke in the work place.

1.5.9 Regulations

- Regulation (EU) No. 517/2014 on fluorinated greenhouse gases.
- Classified installations No. 1185

1.6 Internet site

Note
The user and installation manuals are also available on our internet site.

2 About this manual

2.1 General

This manual is intended for the installers of ETWH180E and ETWH230E thermodynamic water heaters.

2.2 Documentation available

- Installation and Service Manual
- User Guide

2.3 Symbols used

2.3.1 Symbols used in the manual

Danger
Risk of dangerous situations that may result in serious personal injury.

Danger of electric shock
Risk of electric shock.

Warning
Risk of dangerous situations that may result in minor personal injury.

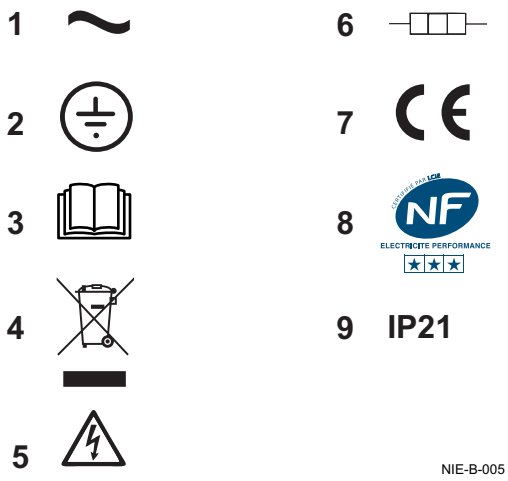
Caution
Risk of material damage.

Note
Please note: important information.

See
Reference to other manuals or pages in this manual.

2.3.2 Symbols used on the appliance

Fig.1 Symbols used on the appliance



1 Alternating current.
2 Protective earthing.
3 Before installing and commissioning the appliance, carefully read the instruction manuals provided.
4 Dispose of used products in an appropriate recovery and recycling structure.
5 Caution: danger of electric shock, live parts.
Disconnect the mains power prior to carrying out any work.
6 Electrical back-up.
7 CE Marking: equipment conforming to European legislation.
8 New Performance Category for electro-domestic appliances.
9 Protection rating.

EN

3 Technical specifications

3.1 Homologations

3.1.1 Certifications

■ **NF certification**
Appliances concerned: ETWH180E, ETWH230E
Specifications LCIE 103-15/B (July 2011) for NF Electricity Performance Marking
This product complies with the requirements of the following NF Electricity Standards:
- EN 60335-1:2002 +A1:2004 +A11:2004 +A12:2006 +A2:2006 +A13:2008 +A14:2010
- EN 60335-2-21:2003 +A1:2005 +A2:2008
- EN 60335-2-40:2003 +A11:2004 +A12:2005 +A1:2006 +A2:2009
- EN 62233:2008
- EN 16147:2011

■ **Electrical Conformity / CE Marking**
This product complies with the requirements of the following European Directives and Standards:
- 2014/35/EU Low Voltage Directive
  Standard referred to: EN 60335-1
- 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive

3.1.2 Directive 97/23/EC

This product complies with the requirements of European Directive 97 / 23 / EC, Article 3, Paragraph 3, on pressurised appliances.

3.1.3 Ecodesign Directive

This product conforms to the requirements of European Directive 2009/125/EC on the ecodesign of energy-related products.

3.1.4 Test before leaving the factory

Before leaving the factory, each appliance is tested on the following elements:
- Water tightness.
- Air tightness.
- Electrical tests (components, safety).

3.2 Technical data

3.2.1 Characteristics of the appliance

Model	Unit	ETWH180E	ETWH230E
Daily electricity consumption (Qelec)	kWh	4.058	6.339
Declared load profile		L	XL
Sound power level at 1 m indoors (L_{WA})	dB	60	60
Storage volume (V)	l	180	230
Mixed water at 40°C (V40)	l	207	318
Heating power (HP)	W	1000 (1) / 1500 (2)	1000 (1) / 1500 (2)
Absorbed electrical power (HP)	W	400 (1) / 460 (2)	400 (1) / 460 (2)
COP in accordance with the EN16147 standard		2.38 (3) / 2.88 (4)	2.51 (3) / 3.02 (4)
Maximum air flow rate	m^3/h	350	350
Electrical resistor output	W	1550	1550
Operating pressure	MPa (bar)	0.8 (8)	0.8 (8)
Power supply voltage	V	230	230
Circuit breaker	A	16	16
Heating time (10-54°C)	hours	8h39 (3) / 6h02 (4)	11h50 (3) / 7h54 (4)
Pes (5)	W	37.0 (3) / 25.0 (4)	46.9 (3) / 33.6 (4)
Refrigerant fluid R-134a	kg	0.8	0.8
Weight of the tank (empty)	kg	102	116
Protection of the thermodynamic water heater		IP21	IP21
Sound pressure (6)	dB(A)	46.2	46.2
Minimum water inlet pressure	MPa (bar)	0.15 (1.5)	0.15 (1.5)
Maximum water inlet pressure	MPa (bar)	0.65 (6.5)	0.65 (6.5)

(1) Value obtained at an air temperature of 7°C during heating from 10°C to 54°C
(2) Value obtained at an air temperature of 15 °C during heating from 10°C to 54°C
(3) Value obtained at an air temperature of 7°C and a water inlet temperature of 10°C according to EN16147 based on LCIE Specifications No. 103-15/B: 2011
(4) Value obtained at an air temperature of 15°C and a water inlet temperature of 10°C according to EN16147 based on LCIE Specifications No. 103-15/B: 2011
(5) Absorbed electrical power at stabilised rate
(6) Measure taken at 2 metres.

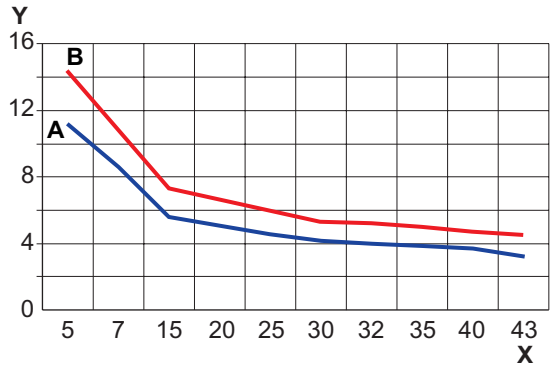
EN

3.2.2 Heating time of the thermodynamic water heater depending on the ambient air temperature

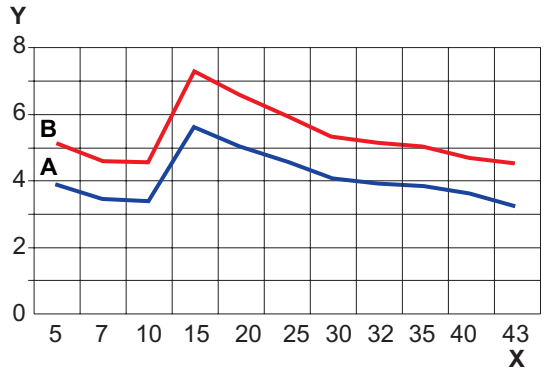
■ Scenario for complete heating of the thermodynamic water heater

A Heating time for a set point of 55°C
B Heating time for a set point of 65°C
X Air temperature (°C)
Y Heating time (hours)

Fig.2 Model ETWH180E
Economic Mode



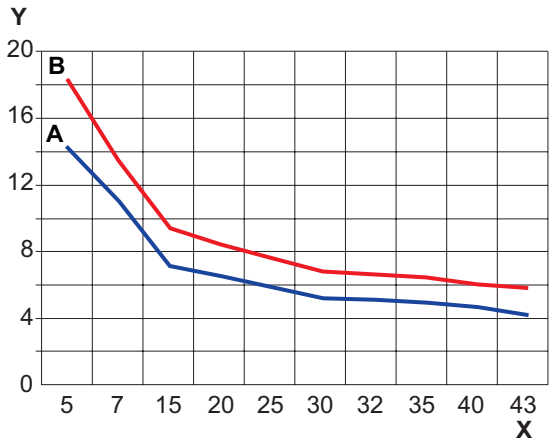
Model ETWH180E
Hybrid Mode



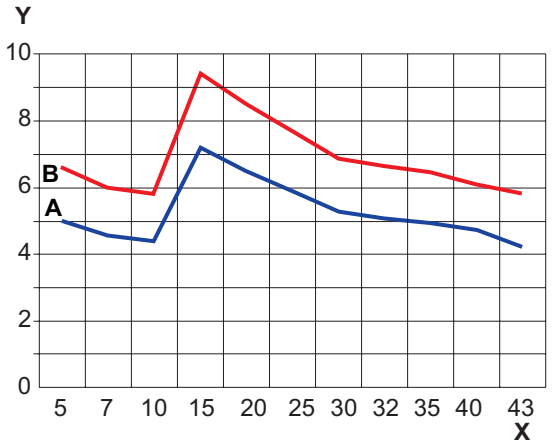
NIE-B-006

For more information:
Refer to chapter 5.1.7 Selecting the various modes

Fig.3 Model ETWH230E
Economic Mode



Model ETWH230E
Hybrid Mode



NIE-B-008

3.2.3 Domestic hot water set point temperature

For the 3 operating modes, the thermodynamic water heater can heat the domestic hot water to a maximum temperature of 65°C.
The set point is variable from 38°C to 65°C for ECO mode and 38°C to 70°C for Hybrid and Electric modes.

4 Description of the product

4.1 General description

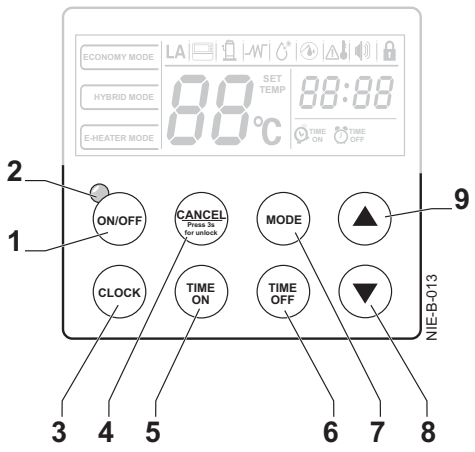
The thermodynamic water heaters in the ETWH range have the following characteristics:
- Floor-standing thermodynamic water heater with heat pump taking energy from the ambient air
- Control panel with display of the hot water temperature in the tank and hourly programming
- Shielded 1.55 kW electrical resistor
- Glass-lined tank protected by magnesium anode
- Very thick insulation (0% CFCs).

The thermodynamic water heater is a hot water tank that can be heated by:
- The thermodynamic unit.
- The electric resistor (electrical back-up - Hybrid mode and electrical water heater mode) (up to 70°C).

4.2 Description of the control panel

4.2.1 Description of the control keys

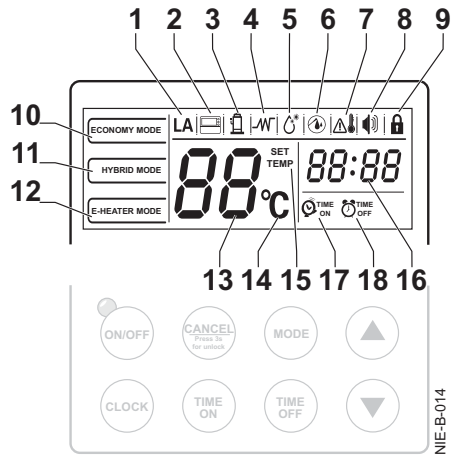
Fig.4 The control keys



1 ON/OFF key
2 ON indicator light (red)
3 Clock setting
4 Cancellation key
5 Setting the start-up time on the programmer
6 Setting the shut-down time on the programmer
7 Selecting the operating mode (ECO - Hybrid - Electric)
8 Button for reducing the settings values
9 Button for increasing the settings values

4.2.2 Description of the display

Fig.5 The display



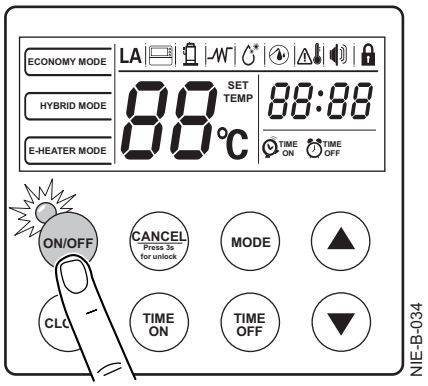
1 Lowest room temperature
2 Wired control (function not available)
3 Compressor
4 Immersion heater
5 Anti-legionella
6 Filling with water
7 High temperature icon
8 Alarm indicator
9 Locking indicator
10 Economic mode
11 Hybrid mode
12 Electric mode (water heater)
13 Water temperature display
14 Unit of temperature
15 Set point temperature
16 Time display (hour:minutes)
17 Programmed start-up time indicator
18 Programmed shut-down time indicator

EN

5 Using the appliance

5.1 Commissioning procedure

Fig.6 Start-up

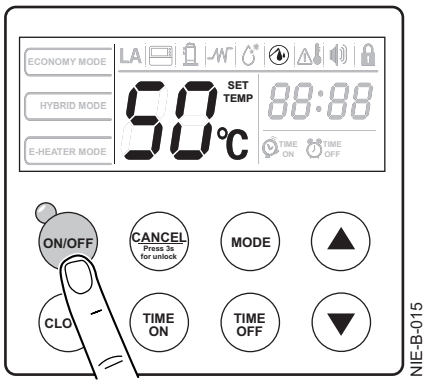


5.1.1 Display start-up

1 To switch on the water heater, press the **ON/OFF** key. The operating indicator "ON" comes on.

Caution
When starting up the appliance for the first time, every indicator light on the display will come on for 3 seconds and the audible signal will sound twice. If no action is taken for 1 minute, every indicator light will switch off automatically with the exception of the filling with water and the water temperature indicator lights. The audible alarm emits a “BEEP” whenever you press one of the buttons.

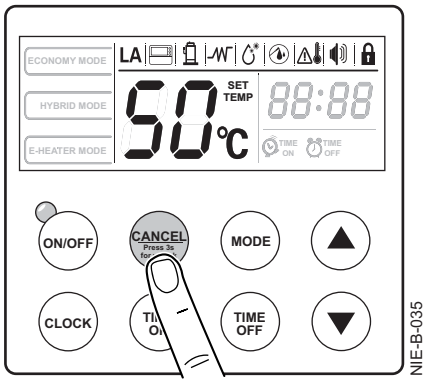
Fig.7 Water filling display



2 It is necessary to press the **ON/OFF** key for the water filling indicator light to stop flashing.

Note
When the **ON/OFF key** is pressed again, the water filling indicator light switches off and the operating indicator light switches on (red light).

Fig.8 Unlocking the keyboard

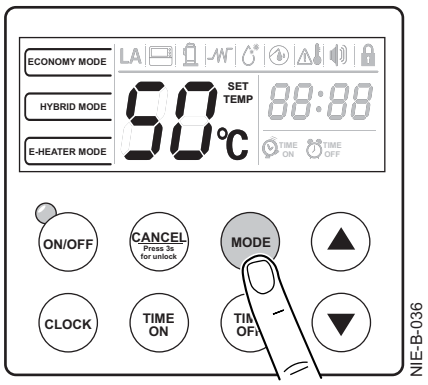


3 Check that no error codes or messages are shown on the display.
4 Hold down the **CANCEL** key to unlock the keyboard.

Caution
The display locks itself automatically (**LOCK** mode) after one minute.

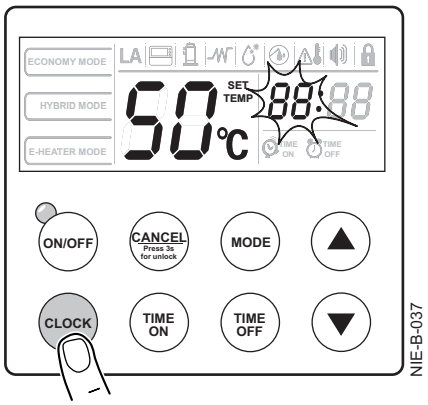
Note
Water temperature display
The temperature given on the display is the one provided by the temperature sensor. It is therefore perfectly normal that the temperature displayed sometimes drops when the appliance is running.
As the hot water in the upper section mixes with cold water by natural convection, the temperature in the upper section is higher than the one in the lower section.

Fig.9 Selecting the mode



5 Press the **MODE** key to select the desired operating mode. Refer to chapter 5.1.7 Selecting the various modes.
6 Press the arrows to set the water set point temperature.
When these temperature values are modified, the appliance starts to heat the water until it reaches the set point temperature.

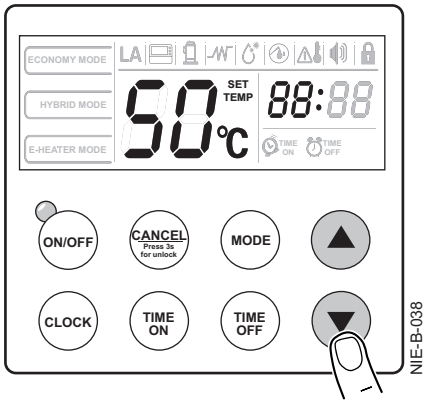
Fig.10 Setting the time



5.1.2 Setting the time

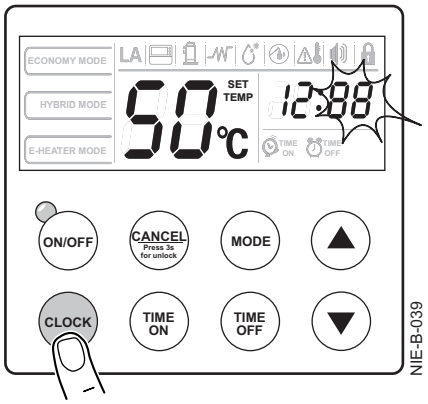
1 Press **CLOCK**
The display “hh” on the “hh : mm” display starts flashing, meaning that the hour can be set.

Fig.11 Adjustment



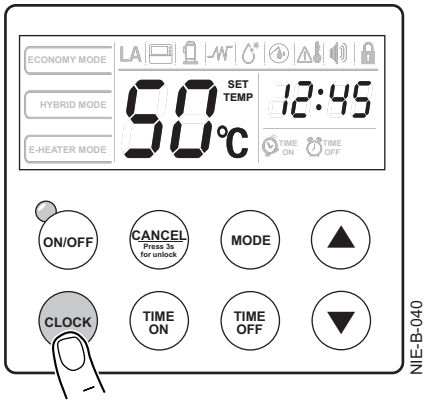
2 Press the up/down arrows to go forwards or back.

Fig.12 Minutes setting



3 Press **CLOCK**
The minutes display starts flashing, meaning that the minutes can be set.
4 Press the up/down arrows to go forwards or back.

Fig.13 Confirmation

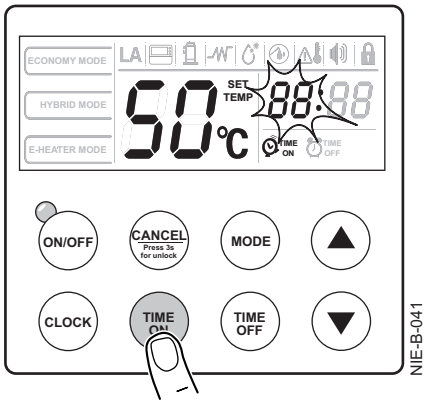


5 Press **CLOCK** to confirm or do not press any buttons for 10 seconds: the flashing stops and the time setting is confirmed.

Note
Whenever there is a power cut, the clock reverts to the original time 00:00.

EN

Fig.14 Starting the heating process

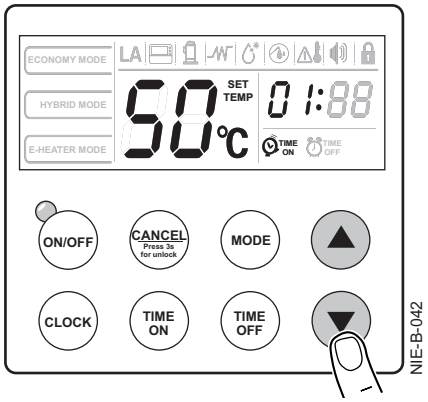


5.1.3 Setting a timer program

Starting the heating process

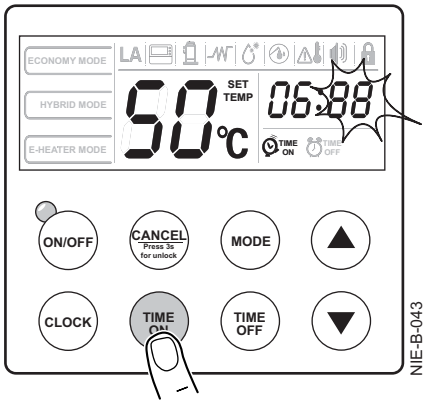
1 Press the **TIME ON** button to set the program start time.
The **"TIME ON"** indicator light comes on and the hour figures on the clock flash and then slow down, meaning that the start time for the heating process is ready to be set.

Fig.15 Start hour



2 Press the up/down arrows to set the hour figures on the clock.

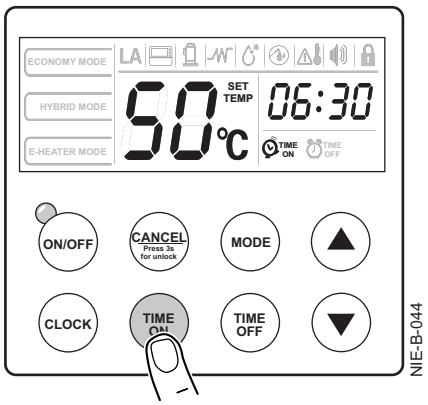
Fig.16 Minutes setting



3 Press the **TIME ON** button again.
The minutes display starts flashing.

4 Proceed in the same way to set the minutes, using the up/down arrows to go forwards or back.

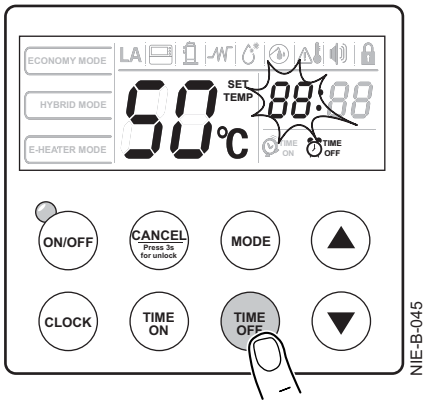
Fig.17 Confirmation



5 Press the **TIME ON** button to confirm.
The start time of the heating process is confirmed.

Caution
If only the start time is set on the timer program, the appliance runs automatically between the time set and midnight of the same day.

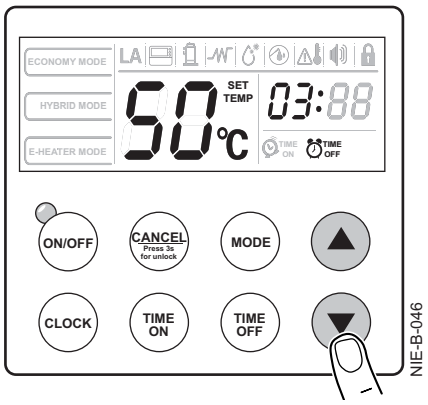
Fig.18 End of the heating process



End of the heating process

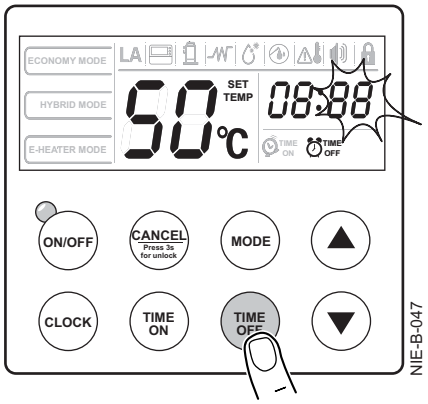
6 Press the **TIME OFF** button to set the program end time.
The **"TIME OFF"** indicator light comes on and the hour figures on the clock flash and then slow down, meaning that the end time for the heating process is ready to be set.

Fig.19 End hour



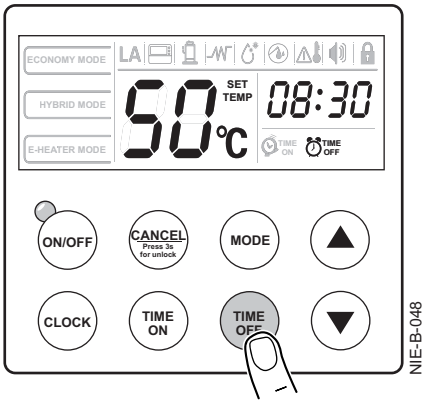
7 Press the up/down arrows to set the hour figures on the clock.

Fig.20 Minutes setting



8 Press the **TIME OFF** button again.
The minutes display starts flashing.
9 Set the minutes using the up/down arrows to go forwards or back.

Fig.21 Confirmation



10 Press the **TIME OFF** button to confirm.
The end time of the heating process is confirmed.
Your appliance now runs automatically between the set start time and the set end time.

Note
If the end time is identical to the start time, the end time is automatically delayed by ten minutes.

Caution
To cancel the start and end time function on the timer program, press the **CANCEL** button for 3 seconds.

EN

5.1.4 DHW set point setting



To set the DHW set point, simply:

1 Hold down the **up arrow** button for more than one second to increase it

or

2 Hold down the **down arrow** button to reduce it. The factory setting is 60°C.

3 To clear, press the cancel key.

■ Settings table for the DHW set point value according to the number of showers.

	ETWH 180E	
Number of showers	ECO mode	Hybrid mode
4	50	50
5	55	55
6	65	65
7		70

	ETWH 230E	
Number of showers	ECO mode	Hybrid mode
5	50	50
6	55	55
7	60	60
8	65	65
9		70

5.1.5 Detailed description of the indicator lights



LOWEST ROOM TEMPERATURE:
Comes on if the room temperature falls outside the heat pump's operating temperature range.



WIRED CONTROL (function not available):
Comes on if a hard-wired control is connected.



COMPRESSOR:
Comes on when the compressor is running.



ELECTRIC RESISTOR
Comes on if the electric resistor is activated.



ANTI-LEGIONELLA:
Comes on when the appliance is in anti-legionella mode.



WATER FILLING:
Comes on and flashes when the appliance is switched back on (after water heater shut-down).



ALARM:
When an error occurs in the appliance, this indicator light flashes and an audible signal sounds 3 times per minute until the protective device is cleared or the error resolved or after the **CANCEL** key has been pressed for 1 second.



LOCKING:
Comes on if the control panel is locked.



ECONOMIC MODE:
Comes on only when the appliance is in economic mode. When selecting the mode, this indicator light flashes if the economic mode is selected whilst the appliance is switched off.



HYBRID MODE:
Comes on when the appliance is in hybrid mode. When selecting the mode, this indicator light flashes if the hybrid mode is selected whilst the appliance is switched off.



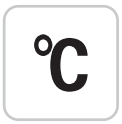
NIE-B-016

ELECTRIC WATER HEATER MODE:
Comes on when the appliance is in electric water heater mode. When selecting the mode, this indicator light flashes if the electric water heater mode is selected whilst the appliance is switched off.

EN



WATER TEMPERATURE:
Stays lit permanently. This indicator light shows:
- The water temperature in normal circumstances;
- The set point temperature when that temperature is being set;
- The settings or operating parameters and the appliance's error codes or protection codes.



UNIT OF TEMPERATURE:
Displays the unit of temperature.



SET POINT TEMPERATURE:
Comes on when the temperature is being set.



CLOCK:
Stays lit permanently to indicate:
- The present time in normal circumstances;
- The set time when the timer program parameters are being set.



START TIME:
Is lit if a start time is programmed.

NIE-B-018



END TIME:
Is lit if an end time is programmed.

5.1.6 Detailed description of the buttons



OPERATING INDICATOR LIGHT:
Comes on when the appliance is RUNNING. Otherwise it stays off.



ON / OFF
Press the button to switch on or switch off the appliance.



CANCEL:
In order to prevent incorrect settings, a special locking function has been included.
If no action is taken for one minute, the control panel is locked automatically and the locking indicator light is displayed.
If the control panel is locked, none of the buttons can be used.

Press the **CANCEL** button for 3 seconds to unlock.

NIE-B-019



MODE (selecting the mode):
Press the button to select an operating mode. The appliance offers three operating modes: economic mode, hybrid mode and electric water heater mode.
Economic mode is the default mode.



CLOCK (setting the time):
The clock is set to a 24-hour display, the start time being 00:00.

INCREASE/RAISE:
To increase a value when setting a temperature or time, for example.

REDUCE/LOWER:
To reduce a value when setting a temperature or time, for example.

TIME ON (setting the start time on the programmer):
Press this button to set the program start time.

TIME OFF (setting the end time on the programmer):
Press this button to set the program end time.

5.1.7 Selecting the various modes

- ECONOMIC MODE:
In this mode, the appliance can only heat water with the heat pump.
The ambient temperature range suited to this mode is 5°C~43°C.

- HYBRID MODE:
In this mode, the appliance can heat water with the heat pump, the electric resistor or both systems simultaneously.
The ambient temperature range suited to this mode is 5°C~43°C.
If the ambient temperature falls below 5°C, the electric resistor takes over.
If the ambient temperature is between 5°C and 10°C, the electric resistor and the heat pump can operate in tandem.
If the ambient temperature is higher than 10°C and the water temperature lower than 65°C, only the heat pump will be active.
The electric resistor is active if the water temperature is higher than 65°C.

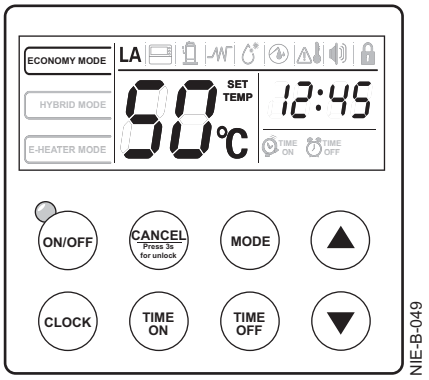
- ELECTRIC WATER HEATER MODE:
In this mode, the appliance can only heat water with the electric resistor.
The ambient temperature range suited to this mode is 5°C~43°C.

■ Operating mode

The operating mode must be selected manually.
Refer to the table below for the range of operating temperatures.

Operating mode	Suitable ambient temperature range (°C).	Set point temperature range (°C)	Maximum temperature (heat pump)
Economic mode	5 ~ 43	38 ~ 65	65
Hybrid mode	5 ~ 43	38 ~ 70	65
Electric water heater mode	5 ~ 43	38 ~ 70	-

Fig.22 Heat source



5.1.8 Changing heat source

The default heat source is the heat pump.

- If the ambient temperature falls outside the heat pump's operating range, the heat pump shuts down. The appliance automatically activates the electric resistor and lights up the **LA** icon on the display.
- If the ambient temperature then rises to 5°C, the electric resistor shuts down and the appliance automatically switches back to the heat pump. The **LA** icon switches off.
- If the water set point temperature is higher than the maximum heat pump temperature, the appliance gives priority to the heat pump until it reaches the set point temperature.

Note

- If the system continually switches itself to heat pump protection mode, the last error code and the indicator light are displayed and the heat pump then shuts down. The appliance then switches automatically to electric water heater mode as the auxiliary mode, but the code and the indicator light are still displayed until switched off.

6 Switching off the appliance

6.1 Switching off the installation

Caution
Do not switch off the appliance in order not to delete the control parameters (no frost protection).
Instead, press the **OFF** button on the display.

6.2 Prolonged absence

In the event of a prolonged absence (holidays), press the **OFF** button on the display.

Note
The thermodynamic water heater must be in a frost-free room.

EN

7 Troubleshooting

7.1 Messages (Ex and Px type code)

7.1.1 Messages on the display

If a fault occurs, the screen displays an error code beside the water temperature indicator:
- The “ALARM” pictogram appears
- The audible warning signal sounds.

1 Make a note of the code displayed.
The code is important for the correct and rapid diagnosis of the type of error and for any technical assistance that may be needed.
2 Switch off and then switch the appliance back on.
The appliance starts up again autonomously when the reason for the disruption has been cleared.
3 If the code is displayed again, contact the professional who handles maintenance of the appliance.

Code	Description	Check / Solution
LA	When the ambient temperature T4 falls outside the heat pump operating range (5~43C°), the heat pump shuts down. The appliance displays “LA” in the clock position on the display until the temperature T4 again falls within the range 5~43C°.	The weather and/or installation conditions do not enable the heat pump to operate. Hot water is produced by the electrical back-up, (hybrid mode, electric water heater mode).

8 Appendices

8.1 Declaration of Conformity

The appliance complies with the standard type described in the EC declaration of conformity. It has been put into circulation in accordance with the requirements of European Directives.

The original of the declaration of compliance is available from the manufacturer.

8.2 ErP information

8.2.1 Product data sheet: thermodynamic water heater

Brand name - Product name	Unit	ETWH 180 E	ETWH 230 E
Declared load profile		L	XL
Water heating energy efficiency class under average weather conditions		A	A
Water heating energy efficiency under average weather conditions	%	119	124
Annual energy consumption	kWh (1)	860	1351
Thermostat temperature setting	°C	54	55
Sound power level L_{WA} indoors (2)	dB	60	60
Ability to off-peak hours functioning		No	No
Smart control enabled (3)		No	No
Water heating energy efficiency under colder - warmer weather conditions	%	119 - 119	124 - 124
Annual energy consumption under colder - warmer weather conditions	kWh (1)	860 - 860	1351 - 1351

(1) Electricity
(2) If applicable.
(3) If smart control settings value is “1”, the water heating energy efficiency and annual electricity and fuel consumption only relate to enabled smart control settings.

EN

See
For specific precautions about assembly, installation and maintenance: See Safety instructions.

Italia

it



NIE-B-001

Manuale utente

Scaldacqua termodinamico

KALIKO Essentiel

ETWH180E

ETWH230E

SOLARE

BIOMASSA

POMPE DI CALORE

CONDENSAZIONE GASOLIO/GAS

De Dietrich

Il Comfort Sostenibile

Gentile cliente,

grazie per aver acquistato questo apparecchio.

Legga attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto e lo riponga in un luogo sicuro per consultazioni successive.

Per garantire un costante funzionamento efficiente e sicuro, consigliamo di eseguire regolarmente la manutenzione del prodotto. La nostra organizzazione di assistenza e post vendita può fornire sostegno al riguardo.

Ci auguriamo che possa usufruire di molti anni di funzionamento con piena soddisfazione.

Indice dei contenuti

1 Istruzioni per la sicurezza

1.1 Istruzioni generali per la sicurezza 5
1.2 Istruzioni relative ai collegamenti idraulici 6
1.3 Istruzioni specifiche per la sicurezza 8
1.4 Responsabilità 9
1.4.1 Responsabilità del produttore 9
1.4.2 Responsabilità dell'installatore 9
1.4.3 Responsabilità dell'utente 9
1.5 Scheda dati di sicurezza: Liquido refrigerante R-134a 10
1.5.1 Identificazione del prodotto 10
1.5.2 Identificazione dei rischi 10
1.5.3 Composizione/Informazioni sui componenti 10
1.5.4 Primo soccorso 10
1.5.5 Misure antincendio 11
1.5.6 In caso di fuoriuscita accidentale 11
1.5.7 Movimentazione 11
1.5.8 Protezione individuale 12
1.5.9 Normative 12
1.6 Sito Internet 12

2 Informazioni su questo manuale

2.1 Generale 13
2.2 Documentazione disponibile 13
2.3 Simboli utilizzati 13
2.3.1 Simboli utilizzati nel manuale 13
2.3.2 Simboli utilizzati sull'apparecchio 13

3 Specifiche tecniche

3.1 Omologazioni 14
3.1.1 Certificazioni 14
3.1.2 Direttiva 97/23/CE 14
3.1.3 Direttiva sull'eco-progettazione 14
3.1.4 Test prima della spedizione 14
3.2 Dati tecnici 15
3.2.1 Caratteristiche dell'apparecchio 15
3.2.2 Tempo di riscaldamento dello scaldacqua termodinamico in funzione della temperatura dell'aria ambiente 16
3.2.3 Temperatura di setpoint dell'acqua calda sanitaria 16

4 Descrizione del prodotto

4.1 Descrizione generale 17
4.2 Descrizione del pannello di controllo 17
4.2.1 Descrizione dei tasti di comando 17
4.2.2 Descrizione del display 17

IT

5 Uso dell'apparecchio

5.1 Procedura di messa in servizio 18
5.1.1 Visualizzazione accensione 18
5.1.2 Impostazione dell'ora 19
5.1.3 Impostazione di un programma orario 20
5.1.4 Impostazione temperatura di setpoint ACS 22
5.1.5 Descrizione dettagliata degli indicatori luminosi 23
5.1.6 Descrizione dettagliata dei pulsanti 24
5.1.7 Selezione delle varie modalità 25
5.1.8 Modifica fonte di calore 26

6 Arresto dell'apparecchio

6.1 Arresto dell'impianto 27
6.2 Assenza prolungata 27

7 Ricerca guasti

7.1 Messaggi (codice tipo Ex e Px) 28
7.1.1 Messaggi sul display 28

8 Appendici

8.1 Dichiarazione di conformità 29
8.2 Informazioni su ErP 29
8.2.1 Scheda prodotto - Scaldacqua a pompa di calore 29

1 Istruzioni per la sicurezza

1.1 Istruzioni generali per la sicurezza

Pericolo
L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di competenza ed esperienza qualora siano soggette a supervisione o vengano loro fornite istruzioni sull'uso sicuro dell'apparecchio e dopo essersi accertati che abbiano compreso i rischi correlati. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Le operazioni di pulizia e manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.

Attenzione
L'installazione dello scaldacqua termodinamico deve essere eseguita da un professionista qualificato ai sensi dei regolamenti locali e nazionali in vigore.

Attenzione
Installare lo scaldacqua termodinamico in un locale al riparo dal gelo.

Pericolo di scossa elettrica
Prima di qualsiasi intervento, disinserire l'alimentazione elettrica dello scaldacqua termodinamico.

Avvertenza
Prestare attenzione con l'acqua calda sanitaria. A seconda delle impostazioni dello scaldacqua termodinamico, la temperatura dell'acqua calda sanitaria può superare i 65°C.

Attenzione
Utilizzare esclusivamente ricambi originali.

Attenzione
Non lasciare lo scaldacqua termodinamico senza manutenzione. Eseguire una manutenzione regolare dell'apparecchio per garantirne il funzionamento corretto.

Nota
Lo scaldacqua termodinamico deve essere accessibile in qualsiasi momento.

IT

Nota
Non rimuovere né coprire le etichette e le targhette dati apposte sugli apparecchi. Le etichette e le targhette dati devono essere leggibili per tutta la vita utile dell'apparecchio.

Sostituire immediatamente le etichette di istruzione e avvertimento e le targhette dati rovinate o illeggibili.

Attenzione
Nel caso in cui l'abitazione rimanga disabitata per un lungo periodo e sia a rischio gelo, scaricare lo scaldacqua.

Nota
Rimuovere la mantellatura solo per effettuare interventi di manutenzione e riparazione. Una volta terminati tali interventi, riposizionare la mantellatura.

Nota
Conservare il presente documento in prossimità del luogo di installazione dell'apparecchio.

1.2 Istruzioni relative ai collegamenti idraulici

Avvertenza
Non toccare i tubi di collegamento refrigerante a mani nude quando lo scaldacqua termodinamico è in funzione. Rischio di ustione o di congelamento.

Avvertenza
Liquido refrigerante e tubazioni:

- Utilizzare unicamente liquido refrigerante **R-134a** per riempire l'impianto.
- Utilizzare strumenti e componenti delle tubature appositamente ideati per un utilizzo con liquido refrigerante **R-134a**.
- Utilizzare tubi in rame disossidato al fosforo per il trasporto del liquido refrigerante.
- Utilizzare la mandrinatura per garantire la tenuta dei raccordi.
- Conservare i tubi di collegamento refrigerante al riparo dalla polvere e dall'umidità (rischio di danneggiamento del compressore).
- Ricoprire le due estremità dei tubi fino al processo di mandrinatura.
- Non utilizzare cilindri di carica.

Nota

- L'apparecchio è destinato ad essere collegato in modo permanente all'acqua di rete.
- Pressione massima / minima dell'acqua di entrata: Vedere il capitolo relativo alla Specifiche tecniche.
- Il regolatore di pressione deve essere azionato regolarmente per rimuovere i depositi di calcare e per verificare che non sia ostruito.
- Scarico: Chiudere l'ingresso dell'acqua fredda sanitaria. Aprire un rubinetto dell'acqua calda dell'impianto e quindi aprire la valvola sull'unità di sicurezza. Quando il flusso di acqua si interrompe, l'apparecchio è scarico.
- Un regolatore di pressione (non fornito) è necessario quando la pressione di alimentazione supera l'80% della taratura della valvola di sicurezza o dell'unità di sicurezza e deve essere posizionato a monte dell'apparecchio.
- Poiché l'acqua può fuoriuscire dal tubo di scarico sul regolatore di pressione, il tubo di scarico deve essere mantenuto pulito e privo aperto.
- Collegare il regolatore di pressione a un tubo di scarico aperto all'aria, in ambiente protetto dal gelo e con una pendenza continua verso il basso.

Pericolo

In caso di perdita di refrigerante:

1 Non utilizzare fiamme libere, non fumare, non azionare contatti o interruttori elettrici (campanelli, luci, motori, ascensori, ecc.).
2 Aprire le finestre.
3 Spegnere l'apparecchio.
4 Evitare qualsiasi contatto con il refrigerante. Rischio di congelamenti.
5 Cercare la perdita e risolvere immediatamente il problema.

1.3 Istruzioni specifiche per la sicurezza

Avvertenza
In base alla norma di sicurezza elettrica NFC 15.100, solo un professionista abilitato è autorizzato ad accedere all'interno dell'apparecchio.

Avvertenza
- Assicurare la messa a terra.
- Acqua di riscaldamento e acqua sanitaria non devono essere in contatto.

- Un dispositivo di disconnessione deve essere montato sui tubi permanenti in conformità alle norme di installazione.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio post-vendita o da personale di pari qualifica, al fine di evitare qualunque pericolo.
- Questo apparecchio non deve essere alimentato tramite un interruttore esterno, come un timer, oppure essere collegato a un circuito regolarmente attivato e disattivato dal fornitore di energia elettrica.
- Installare l'apparecchio in conformità alle norme nazionali relative agli impianti elettrici.
- Schema elettrico: Vedere il capitolo relativo allo Schema impianto elettrico.
- Collegamento dell'apparecchio alla rete: Vedere il capitolo relativo ai Collegamenti elettrici.
- Tipo e calibrazione fusibile: Vedere il capitolo relativo ai Collegamenti elettrici.
- Per le informazioni relative all'installazione dell'apparecchio, ai collegamenti elettrici e al collegamento del circuito dell'acqua, vedere i paragrafi seguenti in questo manuale.
- Per le informazioni relative alla movimentazione, la manutenzione e lo smaltimento dell'apparecchio, vedere i paragrafi seguenti in questo manuale.

Nota
Onde limitare il rischio di ustioni, si raccomanda di installare un miscelatore termostatico sui tubi di mandata acqua calda sanitaria.

1.4 Responsabilità

1.4.1 Responsabilità del produttore

I nostri prodotti sono fabbricati conformemente ai requisiti delle varie direttive applicabili.
Vengono pertanto consegnati con la marcatura e i documenti necessari. Nell'interesse della qualità dei nostri prodotti, cerchiamo continuamente di migliorarli. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificare le specifiche riportate nel presente documento.
La nostra responsabilità in qualità di produttore non potrà essere chiamata in causa nei casi seguenti:

- Mancato rispetto delle istruzioni d'installazione dell'apparecchio.
- Mancata osservanza delle istruzioni d'uso dell'apparecchio.
- Mancata o insufficiente manutenzione dell'apparecchio.

1.4.2 Responsabilità dell'installatore

L'installatore è responsabile dell'installazione e della prima messa in funzione dell'apparecchio. L'installatore deve rispettare le seguenti istruzioni:

- Leggere e seguire le istruzioni contenute nei manuali forniti con l'apparecchio.
- Installare l'apparecchio in conformità alle norme e alle leggi vigenti.
- Effettuare la messa in servizio iniziale e gli eventuali controlli necessari.
- Spiegare l'installazione all'utente.
- In caso di necessità di manutenzione, informare l'utente circa l'obbligo di eseguire un controllo dell'apparecchio e di preservare quest'ultimo in condizioni di funzionamento corrette.
- Consegnare tutti i manuali all'utente.

1.4.3 Responsabilità dell’utente

Per garantire un funzionamento ottimale del sistema, rispettare le seguenti istruzioni:

- Leggere e seguire le istruzioni contenute nei manuali forniti con l’apparecchio.
- Rivolgersi a professionisti qualificati per realizzare l’installazione ed eseguire la prima messa in servizio.
- Chiedere all’installatore di spiegare il funzionamento dell’impianto.
- Far eseguire a un installatore qualificato la manutenzione e le ispezioni necessarie.
- Conservare il manuale di istruzioni in buone condizioni e vicino all’apparecchio.

1.5 Scheda dati di sicurezza: Liquido refrigerante R-134a

1.5.1 Identificazione del prodotto

■ Nome del liquido refrigerante R-134a

1.5.2 Identificazione dei rischi

■ Effetti nefasti sulla salute:
- I vapori sono più pesanti dell'aria e possono provocare asfissia per riduzione della quantità di ossigeno.
- Gas liquefatto: Il contatto con il liquido può provocare congelamento e lesioni oculari gravi.

■ Classificazione del prodotto: Questo prodotto non è classificato come "preparato pericoloso" secondo la normativa della Comunità Europea.

1.5.3 Composizione/Informazioni sui componenti

■ Natura chimica: 1,1,1,2-Tetrafluoroetano R-134a.
■ Componenti che contribuiscono ai pericoli:

Nome della sostanza	Concentrazione	Numero CAS	Numero CE	Classificazione	GWP
1,1,1,2-Tetrafluoroetano R-134a	100%	811-97-2	212-377-0		1300

1.5.4 Primo soccorso

■ **In caso di inalazione:** Allontanare l'individuo dalla zona contaminata e portarlo all'aria aperta.
In caso di malessere: Consultare un medico.
■ **In caso di contatto con la pelle:** Trattare i congelamenti come delle ustioni. Sciacquare abbondantemente con acqua, non togliere gli indumenti (rischio di adesione alla pelle).
■ In caso di ustioni cutanee, consultare immediatamente un medico.
■ **In caso di contatto con gli occhi:** Sciacquare immediatamente con acqua tenendo le palpebre ben aperte (minimo 15 minuti).
Consultare immediatamente un oculista.

1.5.5 Misure antincendio

■ Agenti estinguenti adeguati: Tutti gli agenti estinguenti sono utilizzabili
■ Agenti estinguenti non adeguati: Per quanto a conoscenza, nessuno. In caso d'incendio nelle vicinanze, utilizzare agenti estinguenti appropriati.
■ Rischi specifici:
● Aumento della pressione.
In presenza di aria, si può formare, in determinate condizioni di temperatura e di pressione, una miscela infiammabile.
● Sotto l'azione del calore, si sprigionano vapori tossici e corrosivi.
■ Metodi particolari d'intervento: Raffreddare con acqua nebulizzata li volumi esposti al calore.
■ Protezione degli operatori:
● Apparecchio di protezione respiratoria isolante autonomo.
● Protezione completa del corpo.

1.5.6 In caso di fuoriuscita accidentale

■ Precauzioni individuali:
● Evitare il contatto con pelle e occhi.
● Non intervenire senza apparecchi di protezione adeguati.
● Non respirare i vapori.
● Fare evacuare la zona in pericolo.
● Arrestare la fuoriuscita.
● Sopprimere qualsiasi fonte di ignizione.
● Areare meccanicamente la zona di fuoriuscita (rischio di asfissia).
■ Pulizia / Decontaminazione: Lasciare evaporare il prodotto residuo.

1.5.7 Movimentazione

■ Misure tecniche: Ventilazione.
■ Precauzioni da adottare:
● Divieto di fumare.
● Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.
● Lavorare in un luogo ben ventilato.

1.5.8 Protezione individuale

- Protezione respiratoria:
  - In caso di ventilazione insufficiente: Maschera a cartuccia filtrante del tipo AX
  - In spazi confinati: Apparecchio di protezione respiratoria isolante autonomo.
- Protezione delle mani: Guanti di protezione in pelle o gomma nitrile.
- Protezione degli occhi: Occhiali di sicurezza con protezioni laterali.
- Protezione della pelle: Indumenti principalmente in cotone.
- Igiene del lavoro: Non bere, mangiare né fumare sul posto di lavoro.

1.5.9 Normative

- Normativa CE 517/2014 relativa ai gas serra fluorurati.
- Impianti di classe n. 1185

1.6 Sito Internet

Nota
I manuali di installazione e uso sono anche disponibili sul nostro sito internet.

2 Informazioni su questo manuale

2.1 Generale

Il presente manuale è destinato agli installatori degli scaldacqua termodinamici ETWH180E e ETWH230E.

2.2 Documentazione disponibile

- Manuale di installazione e manutenzione
- Manuale utente

2.3 Simboli utilizzati

2.3.1 Simboli utilizzati nel manuale

Pericolo
Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali gravi.

Pericolo di scossa elettrica
Rischio di scossa elettrica.

Avvertenza
Rischio di situazioni pericolose che possono causare lesioni personali minori.

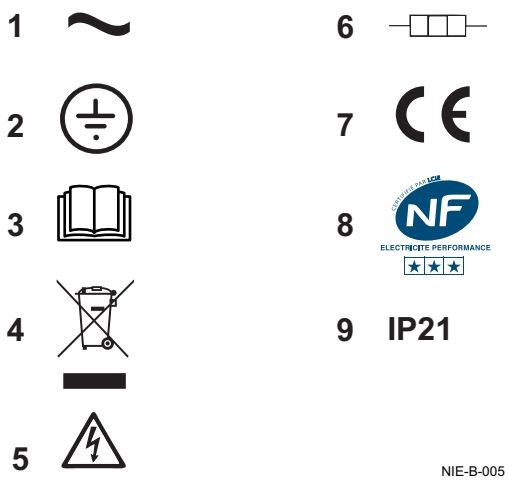
Attenzione
Rischio di danni materiali.

Nota
Segnala un'informazione importante.

Vedere
Riferimento ad altri manuali o pagine di questo manuale.

2.3.2 Simboli utilizzati sull'apparecchio

Fig.1 Simboli utilizzati sull'apparecchio



1 Corrente alternata.
2 Terra di protezione.
3 Prima di installare e mettere in servizio in funzione dell'apparecchio, leggere attentamente i manuali in dotazione.
4 Smaltire i prodotti usati presso un'adeguata struttura di recupero e riciclaggio.
5 Attenzione: pericolo di scosse elettriche, componenti sotto tensione. Scollegare l'alimentazione di rete prima di effettuare qualsiasi intervento.
6 Integrazione elettrica.
7 Marcatura CE: apparecchio conforme alla normativa europea.
8 Nuova categoria di prestazioni per gli elettrodomestici.
9 Grado di protezione

IT

3 Specifiche tecniche

3.1 Omologazioni

3.1.1 Certificazioni

■ **Certificazione NF**
Apparecchi interessati: ETWH180 E, ETWH230 E
Specifiche LCIE 103-15/B (luglio 2011) per il marchio NF Prestazioni Elettriche
Il presente prodotto è conforme ai requisiti delle seguenti normative sull'elettricità NF:
- EN 60335-1:2002 +A1:2004 +A11:2004 +A12:2006 +A2:2006 +A13:2008 +A14:2010
- EN 60335-2-21:2003 +A1:2005 +A2:2008
- EN 60335-2-40:2003 +A11:2004 +A12:2005 +A1:2006 +A2:2009
- EN 62233:2008
- EN 16147:2011

■ **Conformità elettrica / Marcatura CE**
Il presente prodotto è conforme ai requisiti delle normative e delle direttive europee che seguono:
- 2014/35/EU Direttiva Bassa Tensione Norma di riferimento EN 60335-1
- 2014/30/EU Direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica

3.1.2 Direttiva 97/23/CE

Il presente prodotto è conforme ai requisiti della direttiva europea 97 / 23 / EC, Articolo 3, Paragrafo 3, sulle apparecchiature a pressione.

3.1.3 Direttiva sull’eco-progettazione

Questo prodotto è conforme ai requisiti della direttiva europea 2009/125/CE, riguardante l’eco-progettazione di prodotti associati al settore energetico.

3.1.4 Test prima della spedizione

Prima di lasciare lo stabilimento, ogni apparecchio è testato sui seguenti elementi:
- Tenuta idraulica.
- Tenuta stagna all'aria.
- Test elettrici (componenti, sicurezza).

3.2 Dati tecnici

3.2.1 Caratteristiche dell'apparecchio

Modello	Unità	ETWH180E	ETWH230E
Consumo quotidiano di energia elettrica (Q_{elec})	kWh	4.058	6.339
Profilo di carico dichiarato		L	XL
Livello di potenza sonora, in ambiente interno (L_{WA})	dB	60	60
Volume utile (V)	l	180	230
Acqua mista a 40 °C (V40)	l	207	318
Potere calorifico (HP)	W	1000 (1) / 1500 (2)	1000 (1) / 1500 (2)
Potenza elettrica assorbita (HP)	W	400 (1) / 460 (2)	400 (1) / 460 (2)
COP in conformità alla norma EN16147		2,38 (3) / 2,88 (4)	2,51 (3) / 3,02 (4)
Portata aria massima	m^3/h	350	350
Potenza resistenza elettrica	W	1550	1550
Pressione di esercizio	MPa (bar)	0.8 (8)	0.8 (8)
Tensione di alimentazione	V	230	230
Disgiuntore	A	16	16
Tempo di riscaldamento (10-54°C)	ore	8h39 (3) / 6h02 (4)	11h50 (3) / 7h54 (4)
Pes (5)	W	37,0 (3) / 25,0 (4)	46,9 (3) / 33,6 (4)
Liquido refrigerante R-134a	kg	0,8	0,8
Peso del bollitore (vuoto)	kg	102	116
Protezione dello scaldacqua termodinamico		IP21	IP21
Potenza acustica	dB(A)	60,2	60,2
Pressione acustica (6)	dB(A)	46,2	46,2
Pressione minima dell'acqua di entrata	MPa (bar)	0,15 (1,5)	0,15 (1,5)
Pressione massima dell'acqua di entrata	MPa (bar)	0,65 (6,5)	0,65 (6,5)

(1) Valore ottenuto con una temperatura dell'aria di 7°C durante il riscaldamento da 10°C a 54°C
(2) Valore ottenuto con una temperatura dell'aria di 15 °C durante il riscaldamento da 10°C a 54°C
(3) Valore ottenuto con una temperatura dell'aria di 7 °C e una temperatura di ingresso acqua di 10°C, secondo EN16147, in base alle specifiche LCIE N. 103-15/B: 2011
(4) Valore ottenuto con una temperatura dell'aria di 15°C e una temperatura di ingresso acqua di 10°C, secondo EN16147, in base alle specifiche LCIE N. 103-15/B: 2011
(5) Potenza elettrica assorbita a una portata stabilita
(6) Misurazione effettuata a 2 metri.

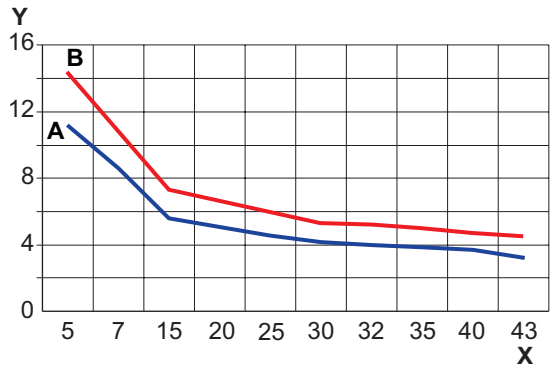
IT

3.2.2 Tempo di riscaldamento dello scaldacqua termodinamico in funzione della temperatura dell'aria ambiente

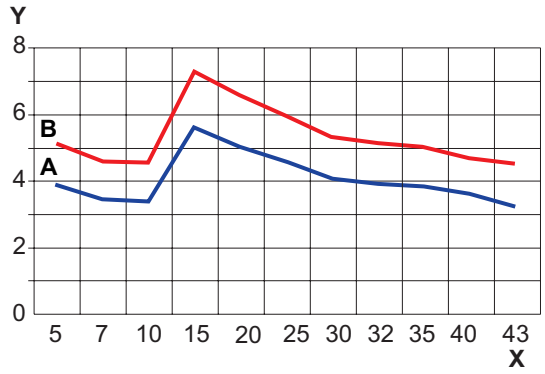
■ Caso di riscaldamento completo dello scaldacqua termodinamico

A Tempo di riscaldamento per un setpoint di 55°C
B Tempo di riscaldamento per un setpoint di 65°C
X Temperatura dell'aria (°C)
Y Tempo di riscaldamento (ore)

Fig.2 Modello ETWH180E
Modalità economia



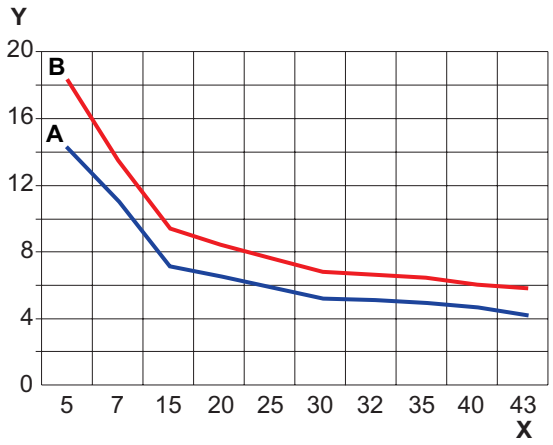
Modello ETWH180E
Modalità ibrida



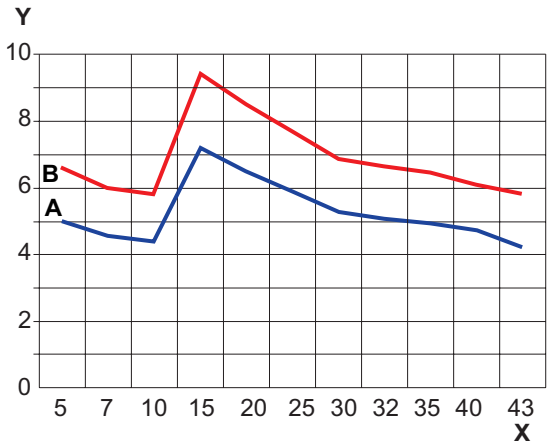
NIE-B-006

Per maggiori informazioni:
vedere il capitolo 5.1.7 Selezione delle varie modalità

Fig.3 Modello ETWH230E
Modalità economia



Modello ETWH230E
Modalità ibrida



NIE-B-008

3.2.3 Temperatura di setpoint dell'acqua calda sanitaria

Per le 3 modalità di funzionamento, lo scaldacqua termodinamico può scaldare l'acqua calda sanitaria a una temperatura massima di 65°C.
Il setpoint è variabile da 38°C a 65°C per la modalità ECO e da 38°C a 70°C per le modalità ibrida ed elettrica.

4 Descrizione del prodotto

4.1 Descrizione generale

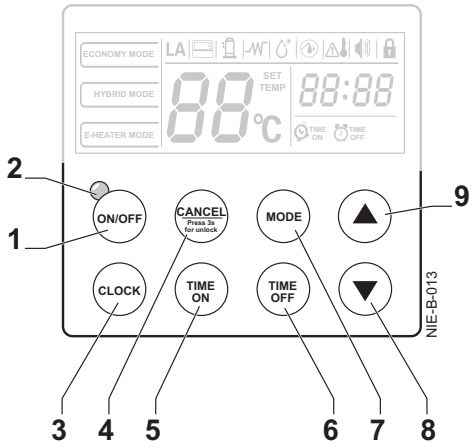
Gli scaldacqua termodinamici della gamma ETWH hanno le seguenti caratteristiche:
- Scaldacqua termodinamico a basamento con pompa di calore che preleva l'energia dall'aria ambiente
- Pannello di controllo con indicazione della temperatura dell'acqua calda nel bollitore e programmazione oraria
- Resistenza elettrica schermata 1,55 kW
- Bollitore vetrificato, protezione mediante anodo in magnesio
- Isolamento di forte spessore (0% di CFC).

Lo scaldacqua termodinamico è un bollitore di acqua calda che può essere riscaldato tramite:
- L'unità esterna
- Il resistore elettrico (integrazione elettrica - modalità ibrida e modalità scaldacqua elettrico) (fino a 70°C).

4.2 Descrizione del pannello di controllo

4.2.1 Descrizione dei tasti di comando

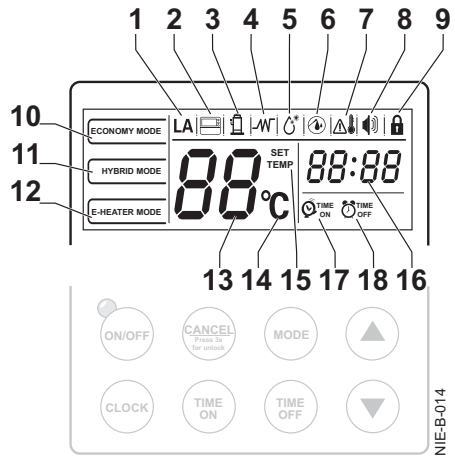
Fig.4 Tasti di comando



1 Tasto ON/OFF
2 Spia ON (rosso)
3 Impostazione orologio
4 Tasto annullamento
5 Impostazione ora di accensione sul programmatore
6 Impostazione ora di spegnimento sul programmatore
7 Selezione della modalità operativa (ECO - Ibrida - Elettrica)
8 Pulsante per la riduzione dei valori di impostazione
9 Pulsante per l'aumento dei valori di impostazione

4.2.2 Descrizione del display

Fig.5 Display



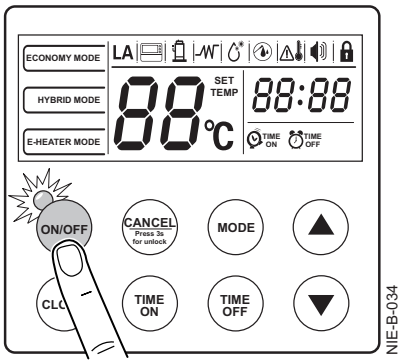
1 Temperatura ambiente inferiore
2 Comando cablato
3 Compressore
4 Riscaldatore ad immersione
5 Anti-legionella
6 Riempimento con acqua
7 Icona alta temperatura
8 Spia allarme
9 Spia blocco
10 Modalità economia
11 Modalità ibrida
12 Modalità elettrica (scaldacqua)
13 Visualizzazione temperatura acqua
14 Unità di temperatura
15 Temperatura di setpoint
16 Visualizzazione tempo (ore:minuti)
17 Indicatore ora di accensione programmata
18 Indicatore ora di spegnimento programmato

IT

5 Uso dell'apparecchio

5.1 Procedura di messa in servizio

Fig.6 Accensione

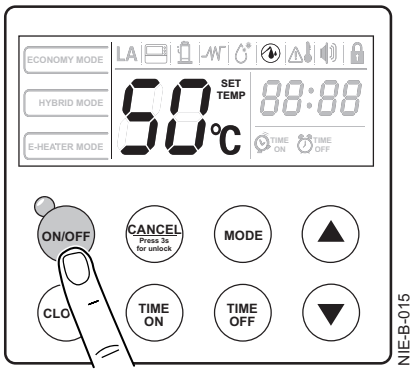


5.1.1 Visualizzazione accensione

1 Per accendere lo scaldacqua, premere il tasto **ON/OFF**. L'indicatore funzionamento "ON" si illumina.

Attenzione
Alla prima accensione dell'apparecchio, tutti gli indicatori sul display si illuminano per 3 secondi e il segnale acustico si attiva due volte. Se non si effettuano operazioni per 1 minuto, tutti gli indicatori si spengono automaticamente ad eccezione di quelli del riempimento acqua e della temperatura acqua. L'allarme acustico emette un “BEEP” ogniqualvolta si preme uno dei pulsanti.

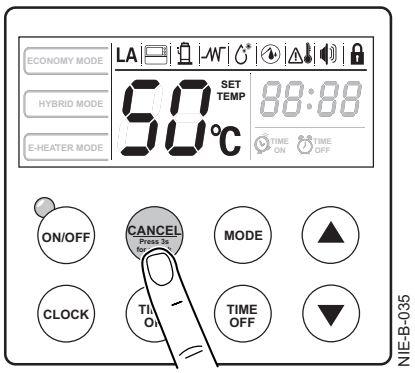
Fig.7 Visualizzazione riempimento acqua



2 Per interrompere il lampeggiamento dell'indicatore riempimento acqua, premere il tasto **ON/OFF**.

Nota
Premendo nuovamente il **tasto ON/OFF,** l'indicatore riempimento acqua si spegne e l'indicatore funzionamento si illumina (luce rossa).

Fig.8 Sblocco della tastiera

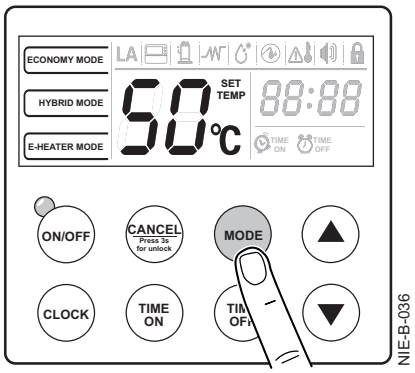


3 Verificare che nessun codice anomalia o messaggio compaia sul display.
4 Mantenere il tasto **ANNULLA** premuto per sbloccare la tastiera.

Attenzione
Il display si blocca automaticamente (modalità **LOCK**) dopo un minuto.

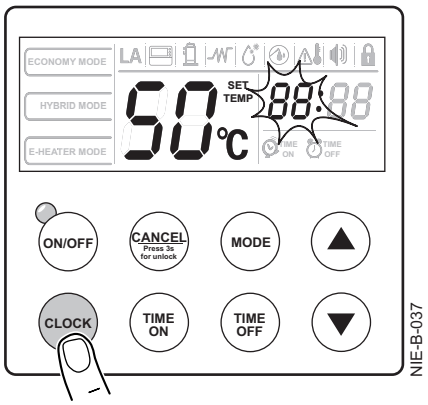
Nota
Visualizzazione temperatura acqua
La temperatura indicata sul display è quella fornita dalla sonda della temperatura. Pertanto, è perfettamente normale che la temperatura visualizzata talvolta diminuisca durante il funzionamento dell'apparecchio.
Poiché l'acqua calda nella sezione superiore si miscela con l'acqua fredda per convezione naturale, la temperatura della sezione superiore è più elevata rispetto alla sezione inferiore.

Fig.9 Selezione della modalità



5 Premere il tasto **MODALITÀ** per selezionare la modalità di funzionamento desiderata. Vedere il capitolo 5.1.7 Selezione delle varie modalità.
6 Premere le frecce per impostare la temperatura di setpoint dell'acqua.
Quando si modificano questi valori di temperatura, l'apparecchio inizia a scaldare l'acqua finché non raggiunge la temperatura di setpoint.

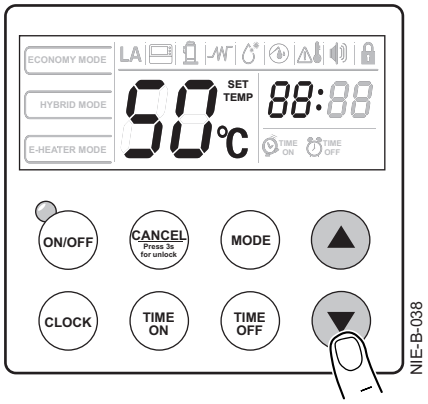
Fig.10 Impostazione dell'ora



5.1.2 Impostazione dell'ora

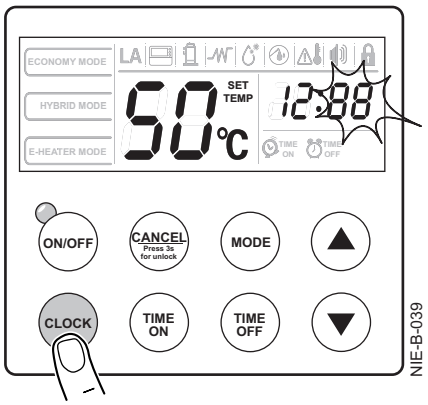
1 Premere **OROLOGIO**
Le lettere “hh” sul display “hh : mm” iniziano a lampeggiare per indicare che è possibile impostare l'ora.

Fig.11 Regolazione



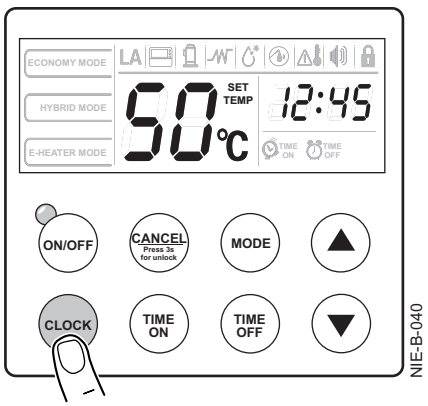
2 Premere le frecce su/giù per spostarsi avanti o indietro.

Fig.12 Impostazione dei minuti



3 Premere **OROLOGIO**
La visualizzazione di minuti inizia a lampeggiare per indicare che è possibile impostare i minuti.
4 Premere le frecce su/giù per spostarsi avanti o indietro.

Fig.13 Conferma



5 Premere **OROLOGIO** per confermare oppure non premere nessun pulsante per 10 secondi: il lampeggiamento si interrompe e l'impostazione dell'ora viene confermata.

Nota
Ogniqualvolta si verifica un'interruzione di corrente, l'orologio ritorna all'ora originale 00:00.

IT

Fig.14 Avvio del processo di riscaldamento

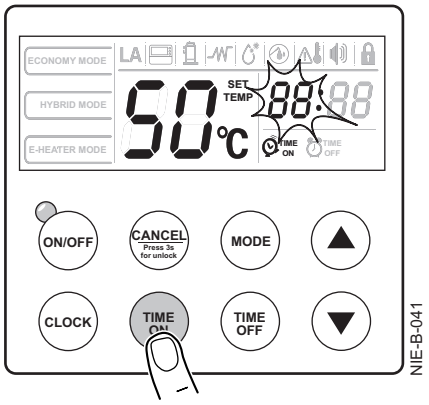


Fig.15 Ora di avvio

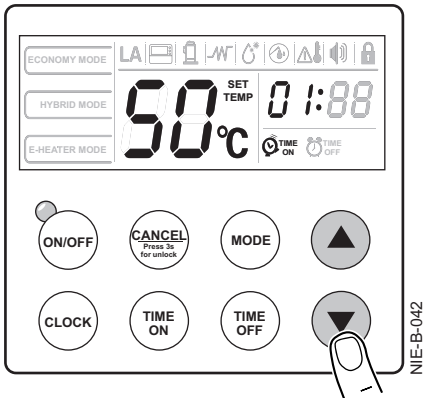


Fig.16 Impostazione dei minuti

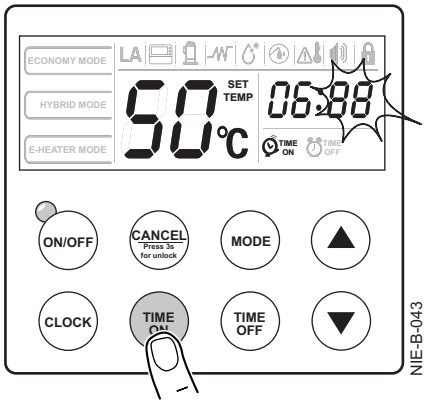
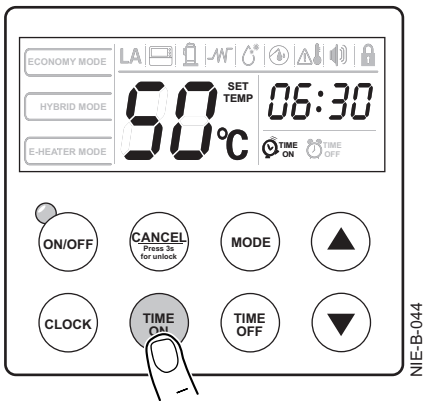


Fig.17 Conferma



5.1.3 Impostazione di un programma orario

Avvio del processo di riscaldamento

1 Premere il pulsante **TIME ON** per impostare l'ora di avvio del programma.

L'indicatore **"TIME ON"** si illumina e le cifre dell'ora sull'orologio lampeggiano, per poi rallentare, per indicare che l'ora di avvio del processo di riscaldamento è pronta per essere impostata.

2 Premere le frecce su/giù per impostare le cifre dell'ora sull'orologio.

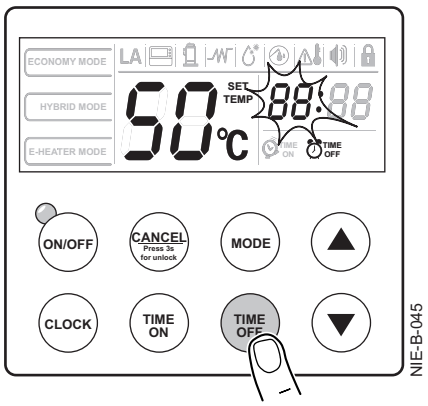
3 Premere nuovamente il pulsante **TIME ON**.
La visualizzazione dei minuti inizia a lampeggiare.

4 Procedere nello stesso modo per impostare i minuti, utilizzando le frecce su/giù per spostarsi avanti o indietro.

5 Premere il pulsante **TIME ON** per confermare.
L'ora di avvio del processo di riscaldamento è confermata.

Attenzione
Se sul programma orario viene impostata solo l'ora di avvio, l'apparecchio funziona in automatico tra l'ora impostata e la mezzanotte dello stesso giorno.

Fig.18 Fine del processo di riscaldamento

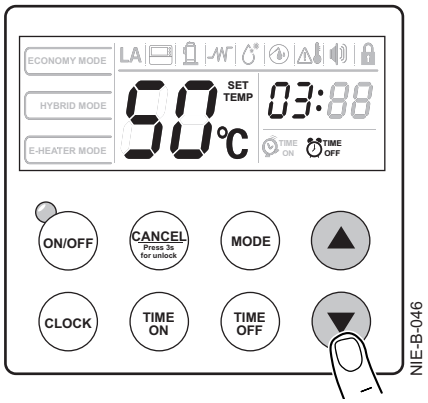


Fine del processo di riscaldamento

6 Premere il pulsante **TIME OFF** per impostare l'ora di fine del programma.

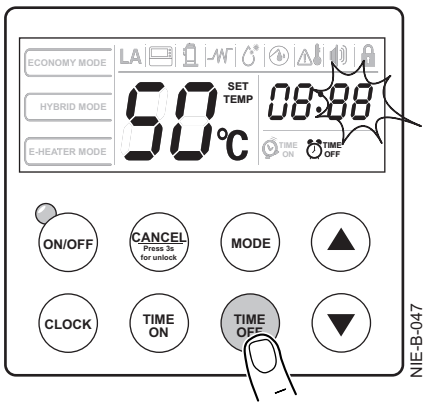
L'indicatore **"TIME OFF"** si illumina e le cifre dell'ora sull'orologio lampeggiano, per poi rallentare, per indicare che l'ora di fine del processo di riscaldamento è pronta per essere impostata.

Fig.19 Ora di fine



7 Premere le frecce su/giù per impostare le cifre dell'ora sull'orologio.

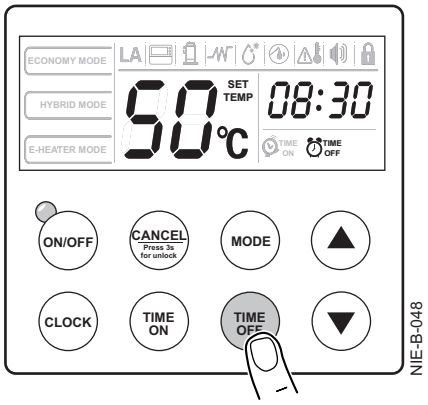
Fig.20 Impostazione dei minuti



8 Premere nuovamente il pulsante **TIME OFF**.
La visualizzazione dei minuti inizia a lampeggiare.

9 Impostare i minuti utilizzando le frecce su/giù per spostarsi avanti o indietro.

Fig.21 Conferma



10 Premere il pulsante **TIME OFF** per confermare.
L'ora di fine del processo di riscaldamento è confermata.
L'apparecchio ora funziona in modo automatico tra l'ora di avvio e l'ora di fine impostate.

Nota
Se l'ora di fine è identica all'ora di avvio, l'ora di fine viene automaticamente ritardata di dieci minuti.

Attenzione
Per annullare la funzione ora di avvio e di fine sul programma orario, premere il pulsante **ANNULLA** per 3 secondi.

IT

5.1.4 Impostazione temperatura di setpoint ACS



Per impostare il setpoint ACS è sufficiente:

1 Tenere premuto il pulsante **freccia su** per più di un secondo per aumentarlo

o

2 Tenere premuto il pulsante **freccia giù** per diminuirlo. L'impostazione di fabbrica è 60°C.

3 Per cancellare, premere il tasto annulla.

■ Tabella impostazioni per il valore setpoint ACS secondo il numero di docce.

	ETWH 180E	
Numero di docce	Modalità ECO	Modalità ibrida
4	50	50
5	55	55
6	65	65
7		70

	ETWH 230E	
Numero di docce	Modalità ECO	Modalità ibrida
5	50	50
6	55	55
7	60	60
8	65	65
9		70

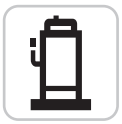
5.1.5 Descrizione dettagliata degli indicatori luminosi



TEMPERATURA AMBIENTE INFERIORE:
Si illumina se la temperatura ambiente non rientra nella gamma di temperatura di funzionamento della pompa di calore.



COMANDO CABLATO (funzione opzionale):
Si illumina quando viene collegato un comando tramite filo.



COMPRESSORE:
Si illumina quando il compressore è in funzione.



RESITENZA ELETTRICA
Si illumina quando la resistenza elettrica si attiva.



ANTI-LEGIONELLA:
Si illumina quando l'apparecchio è in modalità anti-legionella.



RIEMPIMENTO ACQUA:
Si attiva e lampeggia quando l'apparecchio viene riacceso (dopo lo spegnimento dello scaldacqua).



ALLARME:
Quando si verifica un errore nell'apparecchio, questo indicatore lampeggia e viene emesso un segnale acustico 3 volte al minuto finché il dispositivo di protezione non viene annullato o l'errore risolto oppure dopo aver premuto il tasto **ANNULLA** per 1 secondo.



BLOCCO:
Si illumina quando il pannello di controllo di controllo è bloccato.



MODALITÀ ECONOMIA:
Si illumina quando l'apparecchio è in modalità economia. Quando si seleziona la modalità, questo indicatore luminoso lampeggia se la modalità economia viene selezionata mentre l'apparecchio è spento.



MODALITÀ IBRIDA:
Si illumina quando l'apparecchio è in modalità ibrida. Quando si seleziona la modalità, questo indicatore luminoso lampeggia se la modalità ibrida viene selezionata mentre l'apparecchio è spento.



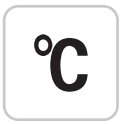
NIE-B-016

MODALITÀ SCALDACQUA ELETTRICO:
Si illumina quando l'apparecchio è in modalità scaldacqua elettrico. Quando si seleziona la modalità, questo indicatore luminoso lampeggia se la modalità scaldacqua elettrico viene selezionata mentre l'apparecchio è spento.

IT



TEMPERATURA DELL'ACQUA:
Rimane sempre illuminato. Questo indicatore luminoso indica:
- La temperatura dell'acqua in circostanze normali;
- La temperatura di setpoint quando si imposta la temperatura;
- Le impostazioni o i parametri di funzionamento e i codici di errore o di protezione dell'apparecchio.



UNITÀ DI TEMPERATURA:
Visualizza l'unità di temperatura.



TEMPERATURA DI SETPOINT:
Si illumina quando la temperatura viene impostata.



OROLOGIO:
Rimane sempre illuminato per indicare:
- L'ora corrente in circostanze normali;
- L'ora impostata quando vengono impostati i parametri del programma orario.



ORA DI AVVIO:
Illuminato se è programmata un'ora di avvio.

NIE-B-018



ORA DI FINE:
Illuminato se è programmata un'ora di fine.

5.1.6 Descrizione dettagliata dei pulsanti



INDICATORE LUMINOSO FUNZIONAMENTO
Si illumina quando l'apparecchio è IN FUNZIONE. Diversamente resta spento.



OFF
Premere il pulsante per accendere o spegnere l'apparecchio.



ANNULLA:
Per impedire impostazioni errate, è stata inclusa una funzione speciale. Se non si effettuano operazioni per un minuto, il pannello di controllo viene bloccato automaticamente e l'indicatore corrispondente viene visualizzato.
Se il pannello di controllo è bloccato, non è possibile utilizzare nessuno dei pulsanti. Premere il pulsante **ANNULLA** per 3 secondi per sbloccare.

NIE-B-019



MODALITÀ (selezione della modalità):
Premere il pulsante per selezionare la modalità di funzionamento. L'apparecchio offre tre modalità di funzionamento: modalità economia, modalità ibrida e modalità scaldacqua elettrico.
La modalità economia è quella predefinita.



OROLOGIO (funzione non disponibile).:
L'orologio è impostato su una visualizzazione 24 ore, con l'ora di avvio 00:00.



AUMENTO:
Per aumentare un valore quando si imposta una temperatura o un orario, per esempio.



RIDUZIONE:
Per ridurre un valore quando si imposta una temperatura o un orario, per esempio.



TIME ON (impostazione ora di avvio sul programmatore):
Premere questo pulsante per impostare l'ora di avvio del programma.



NIE-B-032

TIME OFF (impostazione ora di fine sul programmatore):
Premere questo pulsante per impostare l'ora di fine del programma.

5.1.7 Selezione delle varie modalità

- MODALITÀ ECONOMIA:
In questa modalità, l'apparecchio può solo scaldare l'acqua con la pompa di calore.
La gamma di temperatura ambiente adatta a questa modalità è 5°C~43°C.

- MODALITÀ IBRIDA:
In questa modalità, l'apparecchio può scaldare l'acqua con la pompa di calore, la resistenza elettrica o entrambi i sistemi contemporaneamente.
La gamma di temperatura ambiente adatta a questa modalità è 5°C~43°C.
Se la temperatura ambiente scende al di sotto di 5 °C, entra in funzione la resistenza elettrica.
Se la temperatura ambiente è compresa tra 5°C e 10°C, la resistenza elettrica e la pompa di calore possono funzionare in tandem.
Se la temperatura ambiente è superiore a 10°C e la temperatura dell'acqua inferiore a 65°C, solo la pompa di calore sarà attiva.
La resistenza elettrica è attiva se la temperatura dell'acqua è superiore a 65°C.

- MODALITÀ SCALDACQUA ELETTRICO:
In questa modalità, l'apparecchio può solo scaldare l'acqua con la resistenza elettrica.
La gamma di temperatura ambiente adatta a questa modalità è 5°C~43°C.

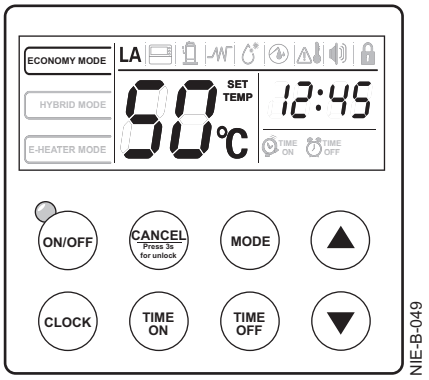
■ Modalità di funzionamento

La modalità di funzionamento deve essere selezionata manualmente.
Fare riferimento alla tabella seguente per le gamme delle temperature di funzionamento.

Modalità di funzionamento	Gamma temperatura ambiente adattata (°C).	Gamma temperatura di setpoint (°C)	Temperatura massima (pompa di calore)
Modalità economia	5 ~ 43	38 ~ 65	65
Modalità ibrida	5 ~ 43	38 ~ 70	65
Modalità scaldacqua elettrico	5 ~ 43	38 ~ 70	-

IT

Fig.22 Fonte di calore



5.1.8 Modifica fonte di calore

La fonte di calore preimpostata è la pompa di calore.

- Se la temperatura ambiente non rientra nella gamma di funzionamento della pompa di calore, la pompa si spegne. L'apparecchio attiva automaticamente la resistenza elettrica e illumina l'icona **LA** sul display.
- Se la temperatura ambiente aumenta a 5°C, la resistenza elettrica si spegne e l'apparecchio ritorna automaticamente alla pompa di calore. L'icona **LA** si spegne.
- Se la temperatura di setpoint dell'acqua è superiore alla temperatura massima della pompa di calore, l'apparecchio dà priorità alla pompa di calore finché non raggiunge la temperatura di setpoint.

Nota

- Se il sistema passa continuamente alla modalità di protezione pompa di calore, l'ultimo codice anomalia e l'indicatore luminoso vengono visualizzati e la pompa di calore si spegne. L'apparecchio passa quindi automaticamente alla modalità scaldacqua elettrico come modalità ausiliaria, ma il codice e l'indicatore luminoso rimangono visualizzati fino allo spegnimento.

6 Arresto dell'apparecchio

6.1 Arresto dell'impianto

Attenzione
Non spegnere l'apparecchio per non cancellare i parametri di controllo (protezione antigelo).
Premere il pulsante **OFF** sul display.

6.2 Assenza prolungata

In caso di assenza prolungata (vacanze), premere il pulsante **OFF** sul display.

Nota
Lo scaldacqua termodinamico deve essere installato in un ambiente protetto dal gelo.

7 Ricerca guasti

7.1 Messaggi (codice tipo Ex e Px)

7.1.1 Messaggi sul display

In caso di anomalia, lo schermo visualizza un codice anomalia accanto all'indicatore temperatura acqua:
- Compare il pittogramma “ALLARME”
- Il segnale acustico di avvertenza si attiva.

1. Prendere nota del codice visualizzato.
   Il codice è importante per una rapida e corretta diagnosi del tipo di errore e per un'eventuale assistenza tecnica.
2. Spegnere e riaccendere l'apparecchio.
   L'apparecchio torna automaticamente in funzione quando la causa dell'interruzione è stata risolta.
3. Se il codice viene nuovamente visualizzato, rivolgersi al tecnico incaricato della manutenzione dell’apparecchio.

Codice	Descrizione	Controllo/soluzione
LA	Se la temperatura ambiente T4 non rientra nella gamma di funzionamento della pompa di calore (5~43C°), la pompa si spegne. L'apparecchio visualizza “LA” nella posizione orologio sul display finché la temperatura T4 non rientra nuovamente nella gamma 5~43C°.	Le condizioni climatiche e/o di installazione non consentono il funzionamento della pompa di calore. L’acqua calda viene prodotta dall’integrazione elettrica (modalità ibrida, modalità scaldacqua elettrico.

8 Appendici

8.1 Dichiarazione di conformità

L'apparecchio è conforme al tipo standard descritto nella dichiarazione di conformità CE. Il prodotto è stato commercializzato conformemente ai requisiti delle Direttive europee.

La dichiarazione di conformità originale è disponibile presso il produttore.

8.2 Informazioni su ErP

8.2.1 Scheda prodotto - Scaldacqua a pompa di calore

Nome del marchio - Nome del prodotto	Unità	ETWH 180 E	ETWH 230 E
Profilo di carico dichiarato		L	XL
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua secondo condizioni climatiche medie		A	A
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua in condizioni climatiche medie	%	119	124
Consumo energetico annuo	kWh (1)	860	1351
Impostazione della temperatura del termostato	°C	54	54
Livello di potenza sonora L_{WA} all'interno (2)	dB	60	60
Capacità di funzionamento nelle ore a tariffa ridotta		No	No
Controllo smart abilitato (3)		No	No
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua in condizioni climatiche più fredde - più calde	%	119 - 119	124 - 124
Consumo energetico annuo in condizioni climatiche più fredde - più calde	kWh (1)	860 - 860	1351 - 1351

(1) Elettricità.
(2) Combustibile.
(3) Quando il valore smart indicato è "1", le informazioni relative all'efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua e il consumo annuo di elettricità e combustibile, come applicabile, si riferiscono esclusivamente alla condizione in cui il controllo smart è abilitato.

IT

Vedere
Per precauzioni specifiche relative alle operazioni di montaggio, installazione e manutenzione: Vedere le Istruzioni per la sicurezza.

Polska

pl



NIE-B-001

Instrukcja obsługi

Termodynamiczny podgrzewacz wody

KALIKO Essentiel

ETWH180E

ETWH230E

SOLAR
SOLID FUEL
HEAT PUMPS
CONDENSING OIL/GAS

De Dietrich

Sustainable Comfort®

Szanowni Klienci!

Bardzo dziękujemy za zakup urządzenia.

Instrukcję należy dokładnie przeczytać przed użyciem produktu i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu na przyszły użytek.

W celu zapewnienia stale bezpiecznego i wydajnego działania zalecamy regularną konserwację produktu. Pomoc w tym zakresie może zapewnić nasz dział serwisu i obsługi klienta.

Mamy nadzieję, że urządzenie będzie służyło Państwu przez wiele lat.

Spis treści

1 Instrukcje bezpieczeństwa

1.1 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa 5
1.2 Instrukcje połączeń hydraulicznych 6
1.3 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa 8
1.4 Odpowiedzialność 9
1.4.1 Odpowiedzialność producenta 9
1.4.2 Odpowiedzialność instalatora 9
1.4.3 Odpowiedzialność użytkownika 9
1.5 Karta charakterystyki materiału: Czynnik chłodniczy R-134a 10
1.5.1 Identyfikacja produktu 10
1.5.2 Identyfikacja zagrożeń 10
1.5.3 Skład / informacje o składnikach 10
1.5.4 Pierwsza pomoc 10
1.5.5 Zapobieganie pożarom 11
1.5.6 W razie przypadkowego uwolnienia 11
1.5.7 Obchodzenie się z produktem 11
1.5.8 Środki ochrony osobistej 12
1.5.9 Przepisy 12
1.6 Strona internetowa 12

2 O niniejszej instrukcji

2.1 Ogólne 13
2.2 Dostępna dokumentacja 13
2.3 Użyte symbole 13
2.3.1 Symbole stosowane w instrukcji 13
2.3.2 Symbole umieszczone na urządzeniu 13

3 Specyfikacje techniczne

3.1 Homologacje 14
3.1.1 Świadectwa 14
3.1.2 Dyrektywa 97/23/WE 14
3.1.3 Badanie przed opuszczeniem zakładu 14
3.2 Dane techniczne 15
3.2.1 Charakterystyka urządzenia 15
3.2.2 Czas ogrzewania w termodynamicznym podgrzewaczu wody w zależności od temperatury powietrza otoczenia 16
3.2.3 Wartość zadana temperatury ciepłej wody użytkowej 16

4 Opis produktu

4.1 Opis ogólny 17
4.2 Opis konsoli sterowniczej 17
4.2.1 Opis przycisków sterowania 17
4.2.2 Opis wyświetlacza 17

PL

5 Użytkowanie urządzenia

5.1 Przekazanie do eksploatacji ... 18
5.1.1 Wyświetlacz podczas rozruchu ... 18
5.1.2 Ustawianie czasu ... 19
5.1.3 Ustawianie programatora ... 20
5.1.4 Ustawienie wartości zadanej c.w.u. ... 22
5.1.5 Szczegółowy opis kontrolek ... 23
5.1.6 Szczegółowy opis przycisków ... 24
5.1.7 Wybór poszczególnych trybów ... 25
5.1.8 Zmiana źródła ciepła ... 26

6 Wyłączanie urządzenia

6.1 Wyłączanie instalacji ... 27
6.2 Dłuższa nieobecność ... 27

7 Rozwiązywanie problemów

7.1 Komunikaty (kody typu Ex i Px) ... 28
7.1.1 Komunikaty na wyświetlaczu ... 28

8 Załączniki

8.1 Deklaracja zgodności ... 29
8.2 Informacje dotyczące produktów związanych z energią (ErP) ... 29
8.2.1 Karta produktu — podgrzewacze ciepłej wody użytkowej z pompą ciepła ... 29

1 Instrukcje bezpieczeństwa

1.1 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

Niebezpieczeństwo
Urządzenie może być użytkowane przez dzieci w wieku od 8 lat oraz osoby z niesprawnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi bądź osoby niedoświadczone lub nieposiadające odpowiedniej wiedzy, pod warunkiem zapewnienia im nadzoru lub pouczenia ich w zakresie użytkowania urządzenia w bezpieczny sposób i zrozumienia przez nich istniejących zagrożeń. Nie należy dopuścić, aby dzieci bawiły się urządzeniem. Dzieci nie powinny czyścić ani dokonywać konserwacji urządzenia bez nadzoru osoby dorosłej.

Przestroga
Instalację termodynamicznego podgrzewacza wody musi przeprowadzić wykwalifikowany specjalista zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi.

Przestroga
Termodynamiczny podgrzewacz wody należy zainstalować w miejscu, w którym nie występuje ryzyko zamarzania.

Ryzyko porażenia prądem
Przed wykonaniem jakichkolwiek prac należy wyłączyć zasilanie elektryczne termodynamicznego podgrzewacza wody.

PL

Ostrzeżenie
Należy uważać podczas korzystania z ciepłej wody użytkowej. W zależności od ustawień termodynamicznego podgrzewacza wody temperatura ciepłej wody użytkowej może przekroczyć 65°C.

Przestroga
Należy używać tylko oryginalnych części zapasowych.

Przestroga
Nie należy zaniedbać konserwacji termodynamicznego podgrzewacza wody Dla niezawodnej i bezpiecznej pracy konieczna jest regularna konserwacja urządzenia.

Uwaga
Należy zapewnić stały dostęp do podgrzewacza wody i pompy ciepła.

Uwaga
Nie należy usuwać ani zakrywać naklejek ani tabliczek znamionowych przytwierdzonych do urządzenia. Naklejki i tabliczki znamionowe muszą być czytelne przez cały okres użytkowania urządzenia.

Jeżeli naklejka z instrukcjami i ostrzeżeniami zostanie uszkodzona lub stanie się nieczytelna, należy ją niezwłocznie wymienić.

Przestroga
Jeśli dom będzie niezamieszkany przez dłuższy czas bądź występuje ryzyko zamarzania wody, należy opróżnić podgrzewacz wody.

Uwaga
Obudowę można zdejmować wyłącznie w celu wykonania prac konserwacyjnych i napraw. Po wykonaniu prac obudowę należy założyć z powrotem.

Uwaga
Niniejszy dokument musi znajdować się w widocznym miejscu w pobliżu miejsca zainstalowania urządzenia.

1.2 Instrukcje połączeń hydraulicznych

Ostrzeżenie
Podczas działania termodynamicznego podgrzewacza wody nie należy dotykać rur połączeń chłodniczych gołymi rękami. Ryzyko oparzenia lub odmrożenia.

Ostrzeżenie
Czynnik chłodniczy i rury:

- Do napełniania instalacji należy używać wyłącznie czynnika chłodniczego **R-134a**.
- Używać narzędzi i elementów rur przeznaczonych do stosowania z czynnikiem chłodniczym **R-134a**.
- Do transportu czynnika chłodniczego używać rur miedzianych odtlenionych fosforem.
- Stosować technikę zaciskową dla zapewnienia szczelności połączeń.
- Przechowywać rury połączeń czynnika chłodniczego z dala od pyłu i wilgoci (ryzyko uszkodzenia sprężarki).
- Zakryć obydwa końce rury do momentu przeprowadzenia procesu zacisku.
- Nie stosować żadnych cylindrów do napełniania.

Uwaga

- Urządzenie musi być stale podłączone do instalacji wodociągowej.
- Maksymalne/minimalne ciśnienie wody na dopływie: Patrz rozdział „Specyfikacje techniczne”.
- Należy regularnie używać ogranicznika ciśnienia w celu usunięcia osadów kamienia i niedopuszczenia do jego zaczopowania.
- Opróżnianie: Odciąć dopływ zimnej wody użytkowej. Otworzyć zawór ciepłej wody w instalacji, a następnie zawór w grupie bezpieczeństwa. Urządzenie będzie opróżnione, gdy przestanie wypływać woda.
- Reduktor ciśnienia (niedostarczony w zestawie) jest konieczny, jeśli ciśnienie dopływu przekracza 80% kalibracji zaworu bezpieczeństwa lub grupy bezpieczeństwa; reduktor musi znajdować się przed urządzeniem.
- Rura wylotowa ogranicznika ciśnienia musi być stale czysta i otwarta, gdyż może wypływać z niej woda.
- Ogranicznik ciśnienia należy podłączyć do rury spustowej wyprowadzonej na otwartą przestrzeń w miejscu nienarażonym na działanie mrozu, pod stałym nachyleniem w dół.

Niebezpieczeństwo

W razie wycieku czynnika chłodniczego:

1 Nie używać otwartego ognia, nie palić, nie uruchamiać urządzeń elektrycznych (dzwonek, światło, silnik, dźwig itp.).
2 Otworzyć okna.
3 Wyłączyć urządzenie.
4 Unikać kontaktu z czynnikiem chłodniczym. Ryzyko odmrożeń.
5 Wykryć możliwe nieszczelności i niezwłocznie je naprawić.

PL

1.3 Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa

Ostrzeżenie
Według normy bezpieczeństwa elektrycznego NFC 15.100 do wnętrza urządzenia może mieć dostęp tylko instalator posiadający odpowiednie kwalifikacje.

Ostrzeżenie
- Zapewnić prawidłowe uziemienie.
- Woda grzewcza i woda użytkowa nie mogą się ze sobą mieszać.

- Na trwałych rurach należy zamontować urządzenie odłączające zgodnie z zasadami instalacji.
- Ze względów bezpieczeństwa uszkodzony kabel zasilania musi zostać wymieniony przez producenta, jego serwis posprzedażny lub osoby o zbliżonych kwalifikacjach.
- Urządzenie nie może być zasilane za pośrednictwem zewnętrznego wyłącznika, np. wyłącznika czasowego, ani nie może być podłączone do obwodu regularnie włączanego i wyłączanego przez dostawcę energii elektrycznej.
- Urządzenie należy zamontować zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- Schemat połączeń elektrycznych: Patrz rozdział „Schemat elektryczny”.
- Podłączanie urządzenia do zasilania sieciowego. Patrz rozdział „Połączenia elektryczne”.
- Typ i parametry bezpiecznika: Patrz rozdział „Połączenia elektryczne”.
- Informacje dotyczące montażu urządzenia, połączeń elektrycznych i podłączenia obiegu wody zamieszczono w kolejnych rozdziałach niniejszej instrukcji.
- Informacje dotyczące obsługi, serwisowania i złomowania urządzenia zamieszczono w kolejnych rozdziałach niniejszej instrukcji.

Uwaga
Aby ograniczyć ryzyko oparzenia, zaleca się zainstalowanie termostatycznego zaworu mieszającego na rurach doprowadzających ciepłą wodę.

1.4 Odpowiedzialność

1.4.1 Odpowiedzialność producenta

Nasze produkty są wytwarzane zgodnie z wymaganiami obowiązujących dyrektyw.
Są więc dostarczane ze wszelkim koniecznym oznakowaniem i dokumentacją. Stale dążymy do doskonalenia swoich produktów, dbając o ich jakość. Zastrzegamy więc prawo do wprowadzania zmian w specyfikacjach podanych w niniejszym dokumencie.
Jako producent nie ponosimy odpowiedzialności w następujących przypadkach:

- Nieprzestrzeganie instrukcji instalacji urządzenia.
- Nieprzestrzeganie instrukcji użytkowania urządzenia.
- Brak lub niedostateczna konserwacja urządzenia.

1.4.2 Odpowiedzialność instalatora

Instalator jest odpowiedzialny za zainstalowanie i przekazanie urządzenia do eksploatacji. Instalator musi przestrzegać następujących wytycznych:

- Przeczytać wszystkie wskazówki zawarte w instrukcjach dostarczonych z urządzeniem i ich przestrzegać.
- Zainstalować urządzenie zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Przeprowadzić pierwsze uruchomienie oraz dokonać wszelkich koniecznych sprawdzeń.
- Poinstruować użytkownika o działaniu instalacji.
- Jeśli urządzenie wymaga konserwacji, zwrócić uwagę użytkownika na obowiązek kontroli i utrzymywania urządzenia w dobrym stanie technicznym.
- Przekazać użytkownikowi wszelkie instrukcje.

PL

1.4.3 Odpowiedzialność użytkownika

W celu zapewnienia optymalnej pracy systemu użytkownik musi przestrzegać następujących zaleceń:

- Przeczytać wszystkie wskazówki zawarte w instrukcjach dostarczonych z urządzeniem i ich przestrzegać.
- Instalowanie i pierwsze uruchomienie zlecić wykwalifikowanemu specjaliście.
- Poprosić instalatora o udzielenie informacji o pracy instalacji.
- Przeprowadzenie wymaganych kontroli i prac konserwacyjnych należy zlecić uprawnionemu instalatorowi.
- Przechowywać instrukcje obsługi w dobrym stanie w pobliżu urządzenia.

1.5 Karta charakterystyki materiału: Czynnik chłodniczy R-134a

1.5.1 Identyfikacja produktu

■ Nazwa czynnika chłodniczego R-134a

1.5.2 Identyfikacja zagrożeń

■ Szkodliwe oddziaływania na zdrowie:
- Opary są cięższe od powietrza i mogą spowodować uduszenie na skutek zmniejszenia się stężenia tlenu.
- Gaz płynny: Kontakt z płynem chłodniczym może spowodować poważne odmrożenia i obrażenia oczu.

■ Klasyfikacja produktu: Produkt ten zgodnie z przepisami Unii Europejskiej nie jest zaszeregowany jako „substancja niebezpieczna”.

1.5.3 Skład / informacje o składnikach

■ Skład chemiczny: 1,1,1,2-tetrafluoroetan R-134a.
■ Składniki potencjalnie niebezpieczne:

Nazwa substancji	Stężenie	Nr CAS	Nr EC	Klasyfikacja	GWP
1,1,1,2-tetrafluoroetan R-134a	100%	811-97-2	212-377-0		1300

1.5.4 Pierwsza pomoc

■ **Wdychanie:** Wyprowadzić poszkodowanego ze skażonego miejsca na świeże powietrze.
W przypadku złego samopoczucia: Wezwać lekarza.
■ **Kontakt ze skórą:** Odmrożenia traktować jak oparzenia. Przepłukać dużą ilością wody, nie zdejmować odzieży (ryzyko przyklejenia do skóry).
■ Gdy wystąpią oparzenia skóry, natychmiast wezwać lekarza.
■ **Kontakt z oczami:** Natychmiast przepłukać dużą ilością wody, mocno rozchylając powieki (minimum 15 minut).
Natychmiast zasięgnąć pomocy okulisty.

1.5.5 Zapobieganie pożarom

■ Odpowiednie środki gaśnicze: Można stosować wszystkie środki gaśnicze.
■ Nieodpowiednie środki gaśnicze: Żadne, o ile nam wiadomo. W przypadku wystąpienia pożaru w pobliżu stosować odpowiednie środki gaśnicze.
■ Szczególne zagrożenia:
● Zwiększenie ciśnienia.
W obecności powietrza i w określonych warunkach temperatury i ciśnienia może się wytworzyć palna mieszanina.
● Pod wpływem ciepła możliwe jest uwolnienie trujących i korozyjnych oparów.
■ Środki specjalne: Części narażone na ciepło schłodzić mgłą wodną.
■ Środki ochrony dla gaszących pożar:
● Autonomiczny aparat oddechowy
● Całkowita ochrona ciała.

1.5.6 W razie przypadkowego uwolnienia

■ Środki ochrony osobistej:
● Unikać kontaktu ze skórą i z oczami
● Nie interweniować bez odpowiedniego wyposażenia ochronnego
● Nie wdychać oparów
● Ewakuować strefę zagrożenia
● Zatrzymać wyciek
● Wyeliminować wszelkie źródła ognia
● Zapewnić mechaniczną wentylację w miejscu wycieku (ryzyko uduszenia).
■ Czyszczenie / dekontaminacja: Resztki produktu pozostawić do odparowania.

PL

1.5.7 Obchodzenie się z produktem

■ Środki techniczne: Wentylacja.
■ Środki ostrożności:
● Zakaz palenia
● Unikać gromadzenia się ładunków elektrostatycznych
● Pracować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

1.5.8 Środki ochrony osobistej

- Ochrona dróg oddechowych:
- Przy niedostatecznej wentylacji: Maska ochronna z pochłaniaczem typu AX
- W zamkniętych przestrzeniach: Autonomiczny aparat oddechowy.
- Ochrona rąk: Rękawice ochronne ze skóry lub kauczuku nitrylowego.
- Ochrona oczu: Okulary ochronne z ochroną boczną.
- Ochrona skóry: Odzież wykonana głównie z bawełny.
- Higiena pracy: Zabrania się picia, jedzenia i palenia tytoniu w miejscu pracy.

1.5.9 Przepisy

- Rozporządzenie UE 517/2014 w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych.
- Instalacje klasyfikowane nr 1185.

1.6 Strona internetowa

Uwaga
Instrukcje obsługi i instalacji są dostępne również na naszej stronie internetowej.

2 O niniejszej instrukcji

2.1 Ogólne

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla instalatorów termodynamicznych podgrzewaczy wody ETWH180E i ETWH230E.

2.2 Dostępna dokumentacja

- Instrukcja instalacji i serwisu
- Instrukcja obsługi

2.3 Użyte symbole

2.3.1 Symbole stosowane w instrukcji

Niebezpieczeństwo
Ryzyko powstania niebezpiecznych sytuacji mogących prowadzić do poważnego zranienia.

Ryzyko porażenia prądem
Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Ostrzeżenie
Ryzyko powstania niebezpiecznych sytuacji mogących prowadzić do zranienia.

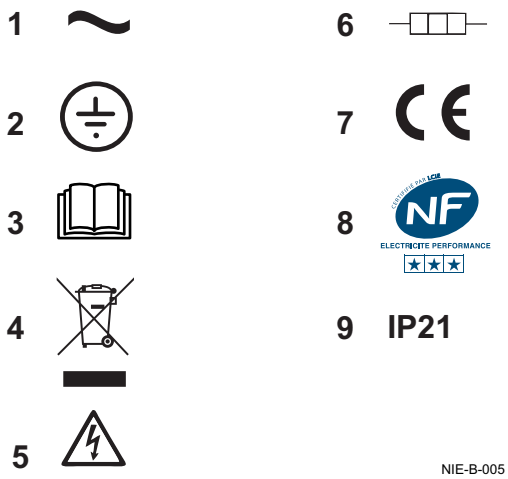
Przestroga
Ryzyko szkód materialnych.

Uwaga
Prosimy o uwagę: ważna informacja.

Patrz
Odniesienie do innych instrukcji lub stron niniejszej instrukcji.

2.3.2 Symbole umieszczone na urządzeniu

Rys.1 Symbole umieszczone na urządzeniu



NIE-B-005

1 Prąd przemienny.
2 Uziemienie ochronne.
3 Przed zainstalowaniem i pierwszym uruchomieniem urządzenia uważnie przeczytać dostarczone instrukcje obsługi.
4 Zużyte produkty usuwać przy użyciu odpowiedniego systemu regeneracji i recyklingu.
5 Przestroga: Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Części pod napięciem. Przed wykonaniem jakichkolwiek prac należy odłączyć zasilanie sieciowe.
6 Wspomaganie elektryczne.
7 Oznaczenie CE: urządzenia zgodne z prawem Unii Europejskiej.
8 Nowa kategoria eksploatacyjna elektrycznych urządzeń gospodarstwa domowego.
9 Stopień ochrony.

PL

3 Specyfikacje techniczne

3.1 Homologacje

3.1.1 Świadectwa

■ **Świadectwo NF**
Dotyczy urządzeń: ETWH180E, ETWH230E
Specyfikacje LCIE 103-15/B (lipiec 2011 r.) dla oznaczenia NF urządzeń elektrycznych.
Produkt spełnia wymagania następujących norm elektrycznych NF:
- EN 60335-1:2002 +A1:2004 +A11:2004 +A12:2006 +A2:2006 +A13:2008 +A14:2010
- EN 60335-2-21:2003 +A1:2005 +A2:2008
- EN 60335-2-40:2003 +A11:2004 +A12:2005 +A1:2006 +A2:2009
- EN 62233:2008
- EN 16147:2011

■ **Zgodność przepisami w zakresie elektryczności / oznaczenie CE**
Produkt spełnia wymagania następujących dyrektyw i norm europejskich:
- 2006/95/WE Dyrektywa niskonapięciowa
  Przywoływana norma: EN 60335-1
- 2004/108/WE Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej

3.1.2 Dyrektywa 97/23/WE

Produkt spełnia wymagania dyrektywy europejskiej 97/23/WE, artykuł 3, punkt 3 w sprawie urządzeń ciśnieniowych.

3.1.3 Dyrektywa dotycząca ekoprojektu

Niniejszy produkt spełnia wymagania dyrektywy europejskiej 2009/125/WE dotyczącej ekoprojektu dla produktów związanych z energią.

3.1.4 Badanie przed opuszczeniem zakładu

Przed opuszczeniem zakładu każde urządzenie jest badane pod kątem:
- Wodoszczelności.
- Nieprzepuszczalności powietrza.
- Badania elektryczne (podzespoły, bezpieczeństwo).

3.2 Dane techniczne

3.2.1 Charakterystyka urządzenia

Model	Jednostka	ETWH180E	ETWH230E
Consumo diário de eletricidade (Q_{elec})	kWh	4.058	6.339
Perfil de carga declarado		L	XL
Nível de potência sonora, no interior (L_{WA})	dB	60	60
Volume útil de armazenamento (V)	l	180	230
Água misturada a 40 °C (V40)	l	207	318
Moc grzejna (HP)	W	1000 (1) / 1500 (2)	1000 (1) / 1500 (2)
Pobierana moc elektryczna (HP)	W	400 (1) / 460 (2)	400 (1) / 460 (2)
Współczynnik sprawności (COP) wg normy EN16147		2,38 (3) / 2,88 (4)	2,51 (3) / 3,02 (4)
Maksymalne natężenie przepływu powietrza	m^3/h	350	350
Moc grzałki elektrycznej	W	1550	1550
Ciśnienie robocze	MPa (bar)	0.8 (8)	0.8 (8)
Napięcie zasilania	V	230	230
Bezpiecznik automatyczny	A	16	16
Czas ogrzewania (10–54°C)	godzin	8h39 (3) / 6h02 (4)	11h50 (3) / 7h54 (4)
Pes (5)	W	37,0 (3) / 25,0 (4)	46,9 (3) / 33,6 (4)
Czynnik chłodniczy R-134a	kg	0,8	0,8
Ciężar zasobnika (pustego)	kg	102	116
Ochrona termodynamicznego podgrzewacza wody		IP21	IP21
Ciśnienie akustyczne (6)	dB(A)	46,2	46,2
Minimalne ciśnienie wody na dopływie	MPa (bar)	0,15 (1,5)	0,15 (1,5)
Maksymalne ciśnienie wody na dopływie	MPa (bar)	0,65 (6,5)	0,65 (6,5)

(1) Wartość uzyskana w temperaturze powietrza 7°C podczas ogrzewania od 10°C do 54°C
(2) Wartość uzyskana w temperaturze powietrza 15 °C podczas ogrzewania od 10°C do 54°C
(3) Wartość uzyskana w temperaturze powietrza 7°C i temperaturze dopływu wody 10°C wg normy EN16147 na podstawie Specyfikacji LCIE nr 103-15/B: 2011
(4) Wartość uzyskana w temperaturze powietrza 15°C i temperaturze dopływu wody 10°C wg normy EN16147 na podstawie Specyfikacji LCIE nr 103-15/B: 2011
(5) Pobór mocy elektrycznej przy ustabilizowanym przepływie
(6) Pomiar w odległości 2 metrów.

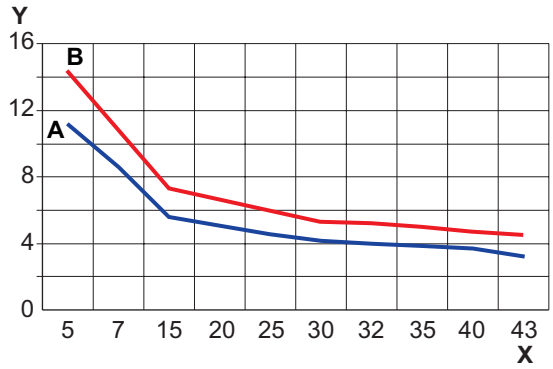
PL

3.2.2 Czas ogrzewania w termodynamicznym podgrzewaczu wody w zależności od temperatury powietrza otoczenia

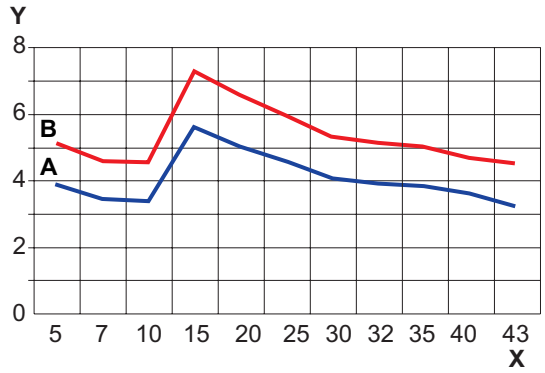
■ Scenariusz pełnego ogrzewania w termodynamicznym podgrzewaczu wody

A Czas ogrzewania dla wartości zadanej 55°C
B Czas ogrzewania dla wartości zadanej 65°C
X Temperatura powietrza (°C)
Y Czas ogrzewania (godz.)

Rys.2 Model ETWH180E
Tryb ekonomiczny



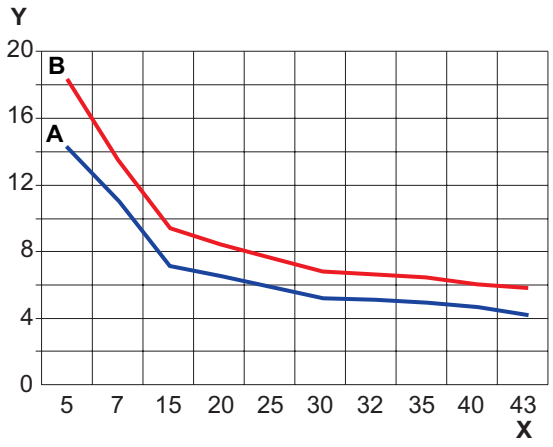
Model ETWH180E
Tryb hybrydowy



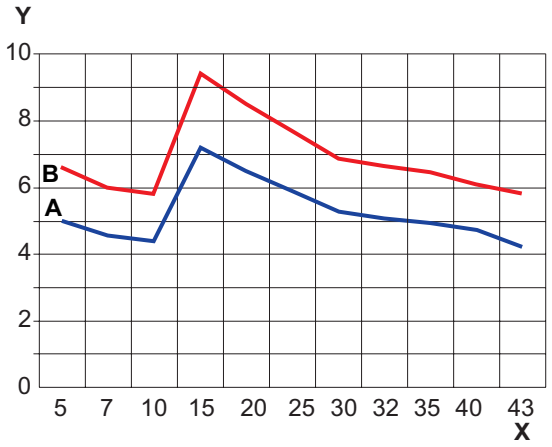
NIE-B-006

Więcej informacji:
Patrz rozdział 5.1.7 „Wybór poszczególnych trybów”

Rys.3 Model ETWH230E
Tryb ekonomiczny



Model ETWH230E
Tryb hybrydowy



NIE-B-008

3.2.3 Wartość zadana temperatury ciepłej wody użytkowej

W 3 trybach działania termodynamiczny podgrzewacz wody może ogrzać ciepłą wodę użytkową do maksymalnej temperatury 65°C.
Zakres regulacji wartości zadanej wynosi od 38°C do 65°C w trybie ECO i od 38°C do 70°C w trybie hybrydowym i elektrycznym.

4 Opis produktu

4.1 Opis ogólny

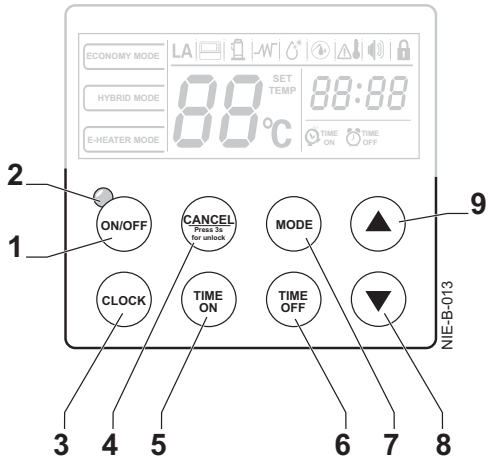
Termodynamiczne podgrzewacze wody serii ETWH wyróżniają się następującymi cechami:
- Stojący termodynamiczny podgrzewacz wody z pompą ciepła pobierającą energię z powietrza otoczenia
- Konsola sterownicza wskazująca temperaturę ciepłej wody użytkowej w zasobniku z programowaniem godzinowym
- Ekranowana grzałka elektryczna 1,55 kW
- Zasobnik ze szklanym poszyciem zabezpieczonym anodą magnezową
- Bardzo gruba izolacja (0% freonów).

Termodynamiczny podgrzewacz wody jest zasobnikiem ciepłej wody, który może być podgrzewany przez:
- Moduł zewnętrzny.
- Grzałkę elektryczną (wspomaganie elektryczne – tryb hybrydowy i tryb elektrycznego podgrzewacza wody) (do 70°C).

4.2 Opis konsoli sterowniczej

4.2.1 Opis przycisków sterowania

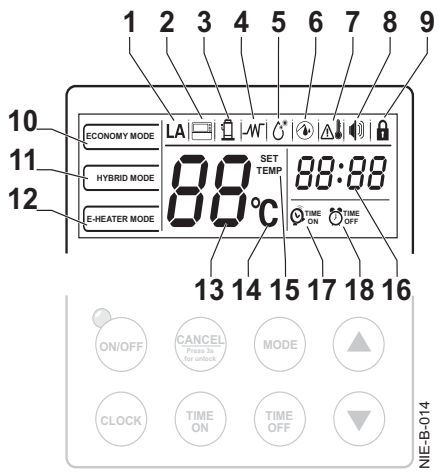
Rys.4 Przyciski sterowania



1 Wyłącznik
2 Kontrolka włączenia (czerwona)
3 Ustawienie zegara
4 Przycisk anulowania
5 Ustawienie czasu uruchomienia na programatorze
6 Ustawienie czasu wyłączenia na programatorze
7 Wybór trybu działania (ECO – hybrydowy – elektryczny)
8 Przycisk do zwiększania wartości ustawienia
9 Przycisk do zmniejszania wartości ustawienia

4.2.2 Opis wyświetlacza

Rys.5 Wyświetlacz



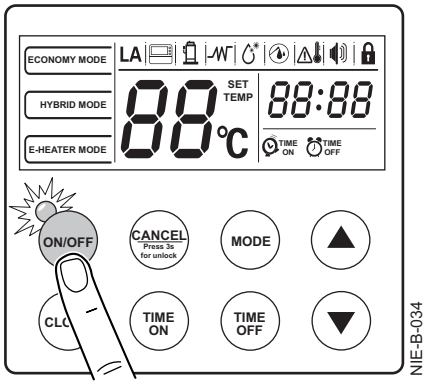
1 Najniższa temperatura w pomieszczeniu
2 Wbudowane sterowanie
3 Sprężarka
4 Grzałka nurnikowa
5 Ochrona przed legionellami
6 Napełnienie wodą
7 Ikona wysokiej temperatury
8 Kontrolka alarmu
9 Kontrolka blokady
10 Tryb ekonomiczny
11 Tryb hybrydowy
12 Tryb elektryczny (podgrzewacz wody)
13 Wyświetlanie temperatury wody
14 Jednostka temperatury
15 Wartość zadana temperatury
16 Wyświetlanie czasu (godziny:minuty)
17 Kontrolka zaprogramowanego czasu uruchomienia
18 Kontrolka zaprogramowanego czasu wyłączenia

PL

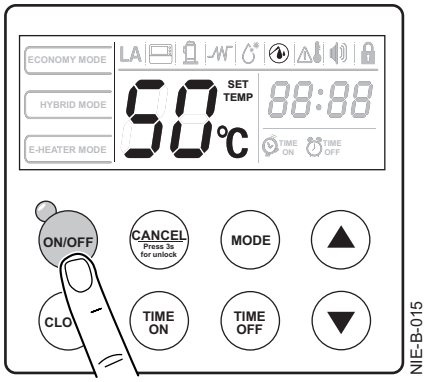
5 Użytkowanie urządzenia

5.1 Przekazanie do eksploatacji

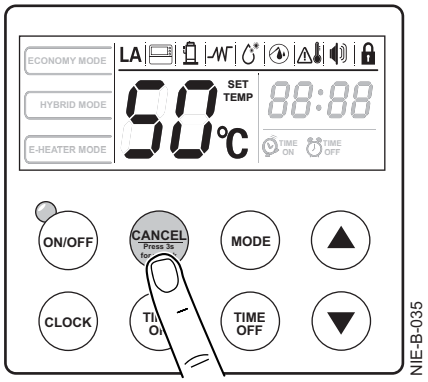
Rys.6 Uruchomienie



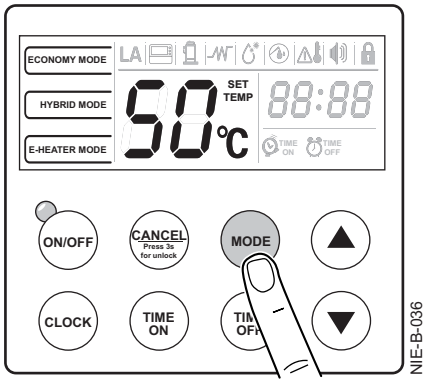
Rys.7 Wyświetlanie napełniania wodą



Rys.8 Odblokowanie klawiatury



Rys.9 Wybór trybu



5.1.1 Wyświetlacz podczas rozruchu

1 Aby włączyć podgrzewacz wody, należy nacisnąć przycisk **ON/OFF**. Zaświeci się kontrolka działania („ON”).

Przestroga
Przy pierwszym uruchomieniu urządzenia wszystkie kontrolki na wyświetlaczu zaświecą się na 3 sekundy i dwukrotnie zabrzmi sygnał dźwiękowy. Jeśli przez 1 minutę nie zostanie podjęte żadne działanie, wszystkie kontrolki za wyjątkiem wskaźników napełniania wodą i temperatury wody zgasną automatycznie. Każde naciśnięcie przycisku spowoduje wyemitowanie wysokiego sygnału dźwiękowego („PISKU”).

2 Aby kontrolka napełniania wodą przestała migać, należy nacisnąć przycisk **ON/OFF**.

Uwaga
Ponowne naciśnięcie **przycisku ON/OFF** spowoduje wyłączenie kontrolki napełniania wodą i zaświecenie kontrolki działania (czerwone światło).

3 Sprawdzić, czy na wyświetlaczu nie ma widocznych kodów usterek ani komunikatów.
4 Aby odblokować klawiaturę, należy przytrzymać przycisk **CANCEL**.

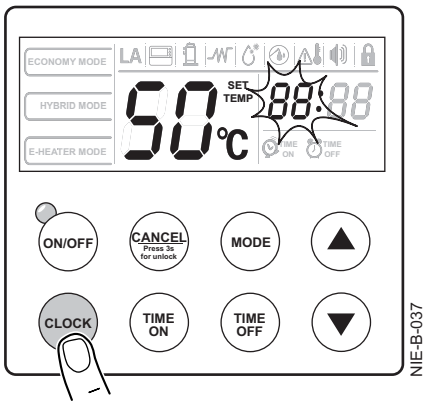
Przestroga
Wyświetlacz jest blokowany automatycznie (tryb **LOCK**) po upływie jednej minuty.

Uwaga
Wyświetlanie temperatury wody
Temperatura podawana na wyświetlaczu jest temperaturą mierzoną przez czujnik temperatury. Okresowe spadki wyświetlanej wartości temperatury podczas pracy urządzenia są więc całkowicie normalnym zjawiskiem.
Ponieważ w górnej części ciepła woda miesza się z zimną wodą wskutek naturalnej konwekcji, temperatura w górnej części jest wyższa niż w dolnej.

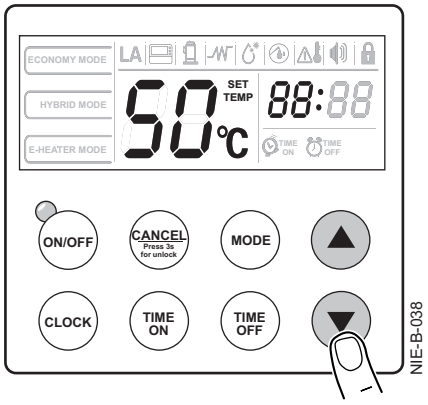
5 Aby wybrać żądany tryb, należy nacisnąć przycisk **MODE**. Patrz rozdział 5.1.7 „Wybór poszczególnych trybów”.
6 Użyć strzałek, aby ustawić wartość zadaną temperatury ciepłej wody użytkowej.

Po zmianie wartości temperatury urządzenie przystąpi do ogrzewania wody aż do osiągnięcia wartości zadanej.

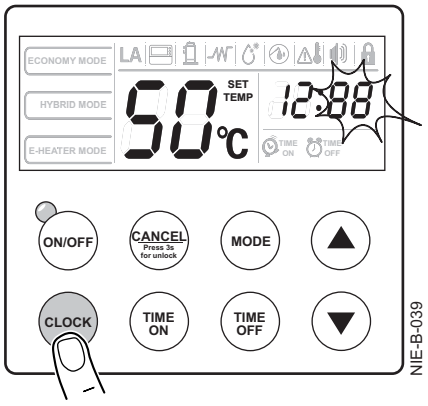
Rys.10 Ustawianie czasu



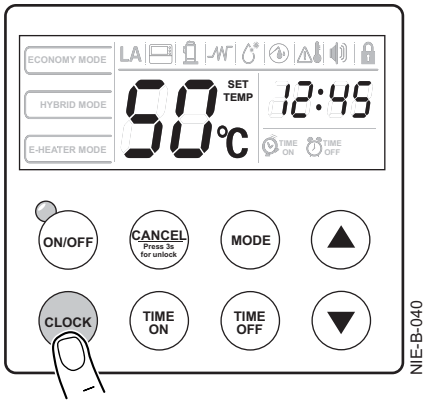
Rys.11 Regulacja



Rys.12 Ustawianie minut



Rys.13 Potwierdzenie



5.1.2 Ustawianie czasu

1 Nacisnąć przycisk **CLOCK**
Cyfry godzin („hh”) na ekranie „hh : mm” zaczną migać, sygnalizując możliwość ustawienia godziny.

2 Posługując się strzałkami w górę/dół, przesuwać się naprzód lub wstecz.

3 Nacisnąć przycisk **CLOCK**
Cyfry minut zaczną migać, sygnalizując możliwość ustawienia minut.

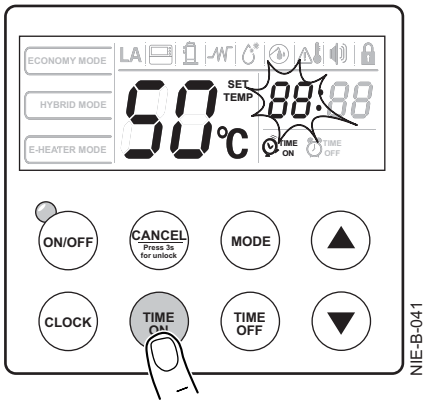
4 Posługując się strzałkami w górę/dół, przesuwać się naprzód lub wstecz.

5 Aby potwierdzić ustawienie, nacisnąć przycisk **CLOCK** lub nie naciskać żadnego przycisku przez 10 sekund: cyfry przestaną migać, a ustawienie czasu zostanie potwierdzone.

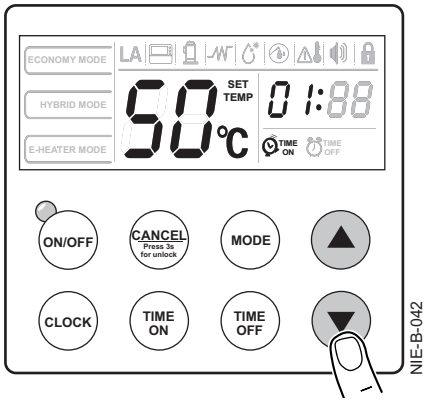
Uwaga
Po każdym zaniku zasilania zegar powraca do pierwotnego czasu 00:00.

PL

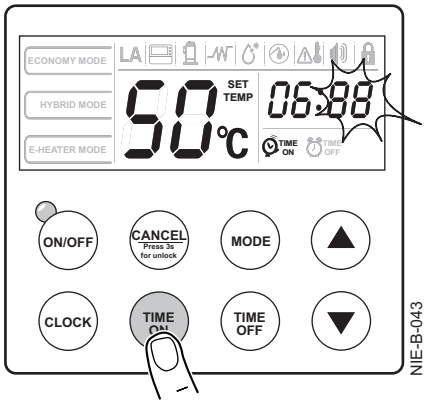
Rys.14 Uruchamianie procesu ogrzewania



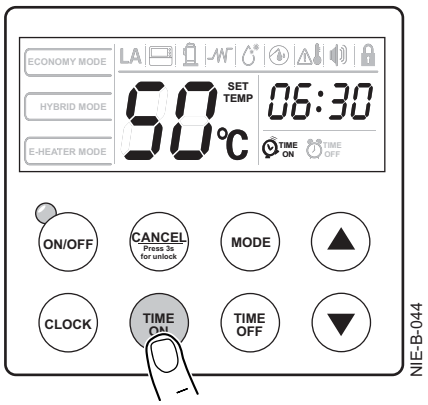
Rys.15 Godzina uruchomienia



Rys.16 Ustawianie minut



Rys.17 Potwierdzenie



5.1.3 Ustawianie programatora

Uruchamianie procesu ogrzewania

1 Nacisnąć przycisk **TIME ON**, aby ustawić czas uruchomienia programu.

Kontrolka **„TIME ON”** zaświeci się, a cyfry określające godziny zegara zaczną migać szybko, a następnie wolno, sygnalizując gotowość do ustawienia czasu rozpoczęcia procesu ogrzewania.

2 Użyć strzałek w górę/dół, aby ustawić cyfry godziny zegara.

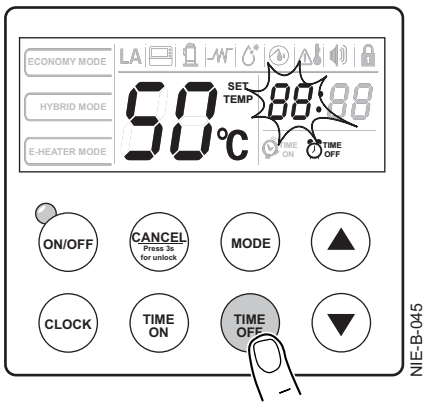
3 Ponownie nacisnąć przycisk **TIME ON**.
Wskazanie minut zacznie migać.

4 Należy postępować tak samo jak w przypadku godzin, posługując się strzałkami w górę/w dół, aby przesuwać się naprzód lub wstecz.

5 Aby potwierdzić ustawienie, należy ponownie nacisnąć przycisk **TIME ON**.
Czas uruchomienia procesu ogrzewania zostanie potwierdzony.

Przestroga
Jeśli w programatorze ustawiono wyłącznie czas uruchomienia, urządzenie zostanie uruchomione automatycznie między ustawioną godziną a północą tego samego dnia.

Rys.18 Zakończenie procesu ogrzewania

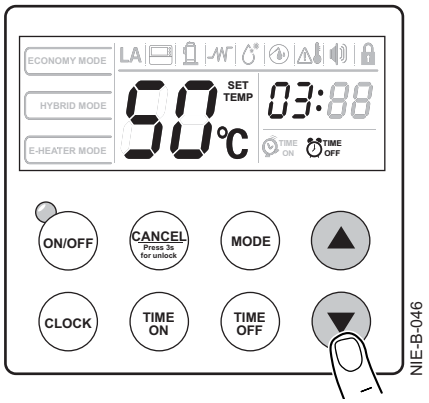


Zakończenie procesu ogrzewania

6 Nacisnąć przycisk **TIME OFF**, aby ustawić czas zakończenia programu.

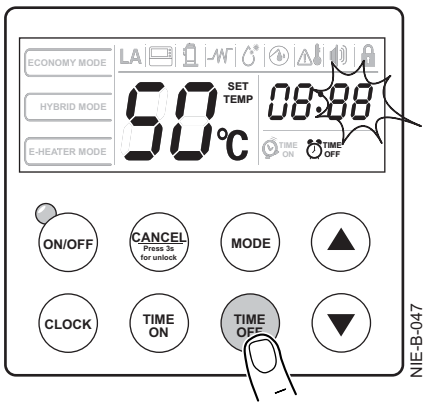
Kontrolka **„TIME OFF"** zaświeci się, a cyfry określające godziny zegara zaczną migać szybko, a następnie wolno, sygnalizując gotowość do ustawienia czasu zakończenia procesu ogrzewania.

Rys.19 Godzina zakończenia



7 Użyć strzałek w górę/dół, aby ustawić cyfry godziny zegara.

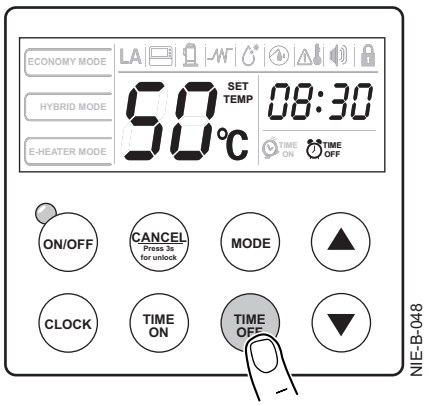
Rys.20 Ustawianie minut



8 Ponownie nacisnąć przycisk **TIME OFF**.
Wskazanie minut zacznie migać.

9 Posługując się strzałkami w górę/dół, ustawić minuty, przesuwając się naprzód lub wstecz.

Rys.21 Potwierdzenie



10 Aby potwierdzić ustawienie, należy ponownie nacisnąć przycisk **TIME OFF**.
Czas zakończenia procesu ogrzewania zostanie potwierdzony. Urządzenie będzie działać automatycznie między czasem uruchomienia a ustawionym czasem zakończenia.

Uwaga
Jeśli czas zakończenia jest taki sam jak czas uruchomienia, zakończenie jest automatycznie opóźniane o dziesięć minut.

Przestroga
Aby anulować funkcję czasu uruchomienia i zakończenia w programatorze, należy na 3 sekundy wcisnąć przycisk **CANCEL**.

PL

5.1.4 Ustawienie wartości zadanej c.w.u.



Aby ustawić wartość zadaną temperatury c.w.u., wystarczy:

1 Przytrzymać przycisk **ze strzałką w górę** przez ponad jedną sekundę, aby zwiększyć wartość

lub

2 Przytrzymać przycisk **ze strzałką w dół**, aby obniżyć wartość
Ustawienie fabryczne wynosi 60°C.

3 Aby wykasować, nacisnąć przycisk **CANCEL**.

■ Tabela ustawień wartości zadanej c.w.u. w zależności od liczby natrysków.

	ETWH 180E	
Liczba natrysków	Tryb ECO	Tryb hybrydowy
4	50	50
5	55	55
6	65	65
7		70

	ETWH 230E	
Liczba natrysków	Tryb ECO	Tryb hybrydowy
5	50	50
6	55	55
7	60	60
8	65	65
9		70

5.1.5 Szczegółowy opis kontrolek



NAJNIŻSZA TEMPERATURA W POMIESZCZENIU:
Kontrolka świeci się, gdy temperatura w pomieszczeniu wykracza poza zakres roboczy temperatur pompy ciepła.



STEROWANIE SPRZĘTOWE (Wbudowane sterowanie):
Świeci się w przypadku podłączenia sterowania sprzętowego.



SPRĘŻARKA:
Świeci się podczas działania sprężarki.



GRZAŁKA ELEKTRYCZNA:
Świeci się podczas działania grzałki elektrycznej.



OCHRONA PRZED LEGIONELLAMI:
Świeci się, gdy urządzenie działa w trybie ochrony przed legionellami.



NAPEŁNIANIE WODĄ:
Włącza się i miga po ponownym włączeniu urządzenia (po wcześniejszym wyłączeniu podgrzewacza wody).



ALARM:
W przypadku wystąpienia błędu w urządzeniu kontrolka będzie migać i wygenerowany zostanie sygnał dźwiękowy (3 razy na minutę) aż do wyzerowania zabezpieczenia lub usunięcia błędu bądź wciśnięcia przycisku **CANCEL** przez 1 sekundę.



BLOKADA:
Świeci się, gdy konsola sterownicza jest zablokowana.



TRYB EKONOMICZNY:
Świeci się, gdy urządzenie działa w trybie ekonomicznym. Kontrolka będzie migać przy wyborze trybu, jeśli przy wyłączonym urządzeniu wybrano tryb ekonomiczny.



TRYB HYBRYDOWY:
Świeci się, gdy urządzenie działa w trybie hybrydowym. Kontrolka będzie migać przy wyborze trybu, jeśli przy wyłączonym urządzeniu wybrano tryb hybrydowy.



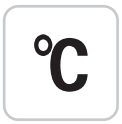
NIE-B-016

TRYB ELEKTRYCZNEGO PODGRZEWACZA WODY:
Świeci się, gdy urządzenie działa w trybie elektrycznego podgrzewacza wody. Kontrolka będzie migać przy wyborze trybu, jeśli przy wyłączonym urządzeniu wybrano tryb elektrycznego podgrzewacza wody.

PL



TEMPERATURA WODY:
Świeci się stałym światłem. Kontrolka ta sygnalizuje:
- temperaturę wody w normalnych warunkach;
- wartość zadaną temperatury podczas jej ustawiania;
- ustawienia lub parametry robocze oraz kody błędów bądź kody zabezpieczeń urządzenia.



JEDNOSTKA TEMPERATURY:
Wyświetla jednostkę temperatury:



WARTOŚĆ ZADANA TEMPERATURY:
Świeci się podczas ustawiania temperatury.



ZEGAR:
Świeci się stałym światłem, sygnalizując:
- aktualny czas w normalnych warunkach;
- zadany czas podczas ustawiania parametrów programu.



CZAS URUCHOMIENIA:
Świeci się w przypadku zaprogramowania czasu uruchomienia.

NIE-B-018



CZAS ZAKOŃCZENIA:
Świeci się w przypadku zaprogramowania czasu zakończenia.

5.1.6 Szczegółowy opis przycisków



KONTROLKA DZIAŁANIA:
Świeci się podczas DZIAŁANIA urządzenia. W pozostałych przypadkach jest zgaszona.



ON / OFF:
Nacisnąć przycisk, aby włączyć lub wyłączyć urządzenie.



CANCEL:
Aby uniknąć nieprawidłowych ustawień, przewidziano specjalną funkcję blokowania. W przypadku braku czynności przez jedną minutę konsola sterownicza zostanie automatycznie zablokowana i zaświeci się kontrolka blokady.
Po zablokowaniu konsoli sterowniczej nie można użyć żadnego przycisku. Aby odblokować, należy wcisnąć na 3 sekundy przycisk **CANCEL**.

NIE-B-019



MODE (wybór trybu):
Aby wybrać tryb działania, należy nacisnąć ten przycisk. Urządzenie oferuje trzy tryby działania: tryb ekonomiczny, tryb hybrydowy i tryb elektrycznego podgrzewacza wody.
Domyślnym trybem działania jest tryb ekonomiczny.



CLOCK (ustawianie czasu):
Zegar jest ustawiony tak, aby wyświetlacz czas w formacie 24-godzinnym; odmierzanie czasu rozpoczyna się od godziny 00:00.

INCREASE/RAISE:
Służy do zwiększania wartości np. podczas ustawiania temperatury lub czasu.

REDUCE/LOWER:
Służy do zmniejszania wartości np. podczas ustawiania temperatury lub czasu.

TIME ON (ustawienie czasu uruchomienia na programatorze):
Nacisnąć przycisk, aby ustawić czas uruchomienia programu.

TIME OFF (ustawienie czasu zakończenia na programatorze):
Nacisnąć przycisk, aby ustawić czas zakończenia programu.

5.1.7 Wybór poszczególnych trybów

- TRYB EKONOMICZNY:
W tym trybie urządzenie może podgrzewać wodę wyłącznie za pomocą pompy ciepła.
Zakres temperatur otoczenia odpowiedni dla tego trybu to 5°C ~ 43°C.

- TRYB HYBRYDOWY:
W tym trybie urządzenie może podgrzewać wodę za pomocą pompy ciepła, grzałki elektrycznej lub obu układów równocześnie.
Zakres temperatur otoczenia odpowiedni dla tego trybu to 5°C ~ 43°C.
Gdy temperatura otoczenia spadnie poniżej 5°C, funkcję podgrzewania przejmuje grzałka elektryczna.
Jeśli temperatura otoczenia od 5°C do 10°C, grzałka elektryczna i pompa ciepła działają jednocześnie.
Gdy temperatura otoczenia jest wyższa od 10°C, a temperatura wody jest niższa od 65°C, aktywna jest tylko pompa ciepła.
Grzałka elektryczna włącza się, gdy temperatura wody przekracza 65°C.

- TRYB ELEKTRYCZNEGO PODGRZEWACZA WODY:
W tym trybie urządzenie może podgrzewać wodę wyłącznie za pomocą grzałki elektrycznej.
Zakres temperatur otoczenia odpowiedni dla tego trybu to 5°C ~ 43°C.

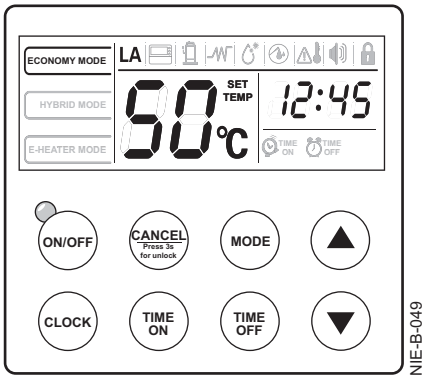
■ Tryb działania

Tryb działania należy wybrać ręcznie.
Poniższa tabela przedstawia zakres temperatur roboczych.

Tryb działania	Dostosowany zakres temperatury otoczenia (°C)	Zakres wartości zadanej temperatury (°C)	Temperatura maksymalna (pompa ciepła)
Tryb ekonomiczny	7 ~ 43	38 ~ 65	65
Tryb hybrydowy	7 ~ 43	38 ~ 70	65
Tryb elektrycznego podgrzewacza wody	7 ~ 43	38 ~ 70	-

PL

Rys.22 Źródło ciepła



5.1.8 Zmiana źródła ciepła

Domyślnym źródłem ciepła jest pompa ciepła.

- Gdy temperatura otoczenia wykracza poza zakres roboczy temperatur pompy ciepła, pompa ciepła jest wyłączana. Urządzenie automatycznie uaktywnia grzałkę elektryczną, a ikona **LA** na wyświetlaczu jest podświetlana.
- Jeśli temperatura otoczenia wzrośnie do 5°C, grzałka elektryczna zostanie wyłączona, a urządzenie ponownie będzie korzystać z pompy ciepła. Ikona **LA** zgaśnie.
- Jeśli wartość zadana temperatury wody przekracza maksymalną temperaturę pompy ciepła, urządzenie da pierwszeństwo pompie ciepła aż do uzyskania wartości zadanej temperatury.

Uwaga

- Jeśli instalacja ciągle przełącza się w tryb ochrony pompy ciepła, wyświetlany jest kod ostatniego błędu, zapala się kontrolka, a pompa ciepła jest wyłączana. Następnie urządzenie zostanie automatycznie przełączone w tryb elektrycznego podgrzewacza wody jako tryb pomocniczy, ale kod i kontrolka będą nadal włączone aż do wyłączenia urządzenia.

6 Wyłączanie urządzenia

6.1 Wyłączanie instalacji

Przestroga
Aby nie skasować parametrów sterujących (brak ochrony przed zamarzaniem), nie należy wyłączać urządzenia.
Zamiast tego należy nacisnąć przycisk **OFF** na ekranie.

6.2 Dłuższa nieobecność

W przypadku dłuższej nieobecności (wakacje), nacisnąć przycisk **OFF** na wyświetlaczu.

Uwaga
Termodynamiczny podgrzewacz wody należy zainstalować w miejscu chronionym przez mrozem.

PL

7 Rozwiązywanie problemów

7.1 Komunikaty (kody typu Ex i Px)

7.1.1 Komunikaty na wyświetlaczu

Wystąpienie błędu powoduje wyświetlenie kodu błędu obok wskazania temperatury wody:
- pojawia się piktogram „ALARM”,
- emitowany jest dźwiękowy sygnał ostrzegawczy.

1 Wyświetlany kod należy zanotować.
Kod odgrywa istotną rolę przy diagnozowaniu i szybkim usuwaniu usterki oraz w razie ewentualnej pomocy technicznej.
2 Wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie.
Urządzenie uruchomi się samoczynnie po usunięciu przyczyny usterki.
3 Jeżeli kod ponownie się wyświetli, skontaktować się ze specjalistą zajmującym się konserwacją urządzenia.

Kod	Opis	Sprawdzenie / rozwiązanie
LA	Gdy temperatura otoczenia T4 wykracza poza zakres roboczy pompy ciepła (5~43°C), pompa ciepła jest wyłączana. Urządzenie wyświetla napis „LA” w miejscu zegara, aż temperatura T4 ponownie znajdzie się w przedziale 5~43°C.	As condições climáticas e/ou de instalação não permitem o funcionamento da bomba. A água quente é produzida pelo apoio elétrico (tryb hybrydowy, tryb elektrycznego podgrzewacza wody.

8 Załączniki

8.1 Deklaracja zgodności

Urządzenie jest zgodne ze standardowym typem opisanym w deklaracji zgodności WE. Zostało ono wprowadzone do obrotu zgodnie z wymaganiami dyrektyw UE.

Oryginał deklaracji zgodności jest dostępny u producenta.

8.2 Informacje dotyczące produktów związanych z energią (ErP)

8.2.1 Karta produktu — podgrzewacze ciepłej wody użytkowej z pompą ciepła

Marka — Nazwa produktu	Jednostka	ETWH 180 E	ETWH 230 E
Deklarowany profil obciążeń		L	XL
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody poniżej średnich warunków pogodowych		A	A
Efektywność energetyczna podgrzewania wody poniżej średnich warunków pogodowych	%	119	124
Roczne zużycie energii	kWh (1)	860	1351
Nastawa temperatury termostatu	°C	54	55
Poziom mocy akustycznej L_{WA} w pomieszczeniu (2)	dB(A)	60	60
Wydajność robocza poza godzinami szczytu			
Przy włączonym cyfrowym sterowaniu (3)		-	-
Efektywność energetyczna podgrzewania wody w warunkach klimatu chłodnego — ciepłego	%	119 - 119	124 - 124
Roczne zużycie energii w zimniejszych – cieplejszych warunkach pogodowych	kWh (1)	860 - 860	1351 - 1351

(1) Energia elektryczna.
(2) Paliwo.
(3) Jeśli podano wartość „1”, informacje dotyczące efektywności energetycznej i rocznego zużycia energii i/lub paliwa odnoszą się wyłącznie do sytuacji, w której włączone jest cyfrowe sterowanie.

PL

Patrz
Aby poznać szczegółowe środki ostrożności w odniesieniu do montażu, instalacji i konserwacji: Patrz Instrukcje bezpieczeństwa.

Portugal

pt



NIE-B-001

Instruções de utilização

Aquecedor de água termodinâmico

KALIKO Essentiel

ETWH180E

ETWH230E

SOLAR
SOLID FUEL
HEAT PUMPS
CONDENSING OIL/GAS

De Dietrich

Sustainable Comfort®

Caro cliente,

Obrigado por adquirir este aparelho.

Leia o manual cuidadosamente antes de utilizar o produto e mantenha-o num lugar seguro para referência futura.

Para assegurar a continuação de uma operação segura e eficiente, recomendamos que o produto seja alvo de manutenção regularmente. A nossa organização de assistência e apoio ao cliente pode ajudar com esta tarefa.

Esperamos que tenha muitos anos de serviço satisfatório.

Índice

1 Instruções de segurança

1.1 Instruções gerais de segurança 5
1.2 Instruções sobre as ligações hidráulicas 6
1.3 Instruções de segurança específicas 8
1.4 Responsabilidade 9
1.4.1 Responsabilidade do fabricante 9
1.4.2 Responsabilidade do instalador 9
1.4.3 Responsabilidade do utilizador 9
1.5 Ficha de dados de segurança: Fluido de refrigeração R-134a 10
1.5.1 Identificação do produto 10
1.5.2 Identificação de perigos 10
1.5.3 Composição/Informações sobre os ingredientes 10
1.5.4 Primeiros-socorros 10
1.5.5 Medidas de combate a incêndio 11
1.5.6 Em caso de derramamento acidental 11
1.5.7 Manuseamento 11
1.5.8 Proteção individual 12
1.5.9 Regulamentos 12
1.6 Website 12

2 Sobre este manual

2.1 Geral 13
2.2 Documentação disponível 13
2.3 Símbolos utilizados 13
2.3.1 Símbolos utilizados no manual 13
2.3.2 Símbolos utilizados no aparelho 13

3 Especificações técnicas

3.1 Homologações 14
3.1.1 Certificações 14
3.1.2 Diretiva 97/23/CE 14
3.1.3 Diretiva concepção ecológica 14
3.1.4 Teste de fábrica 14
3.2 Dados técnicos 15
3.2.1 Características do aparelho 15
3.2.2 Tempo de aquecimento do aquecedor de água termodinâmico dependendo da temperatura do ar ambiente 16
3.2.3 Temperatura de ponto de definição da água quente sanitária 16

4 Descrição do produto

4.1 Descrição geral 17
4.2 Descrição do painel de controlo 17
4.2.1 Descrição das teclas de controlo 17
4.2.2 Descrição do visor 17

PT

5 Utilizar o aparelho

5.1 Procedimento de colocação em serviço 18
5.1.1 Visor de arranque 18
5.1.2 Acertar a hora 19
5.1.3 Definir um programa de temporizador 20
5.1.4 Ajuste do ponto de definição DHW 22
5.1.5 Descrição detalhada das luzes indicadoras 23
5.1.6 Descrição detalhada dos botões 24
5.1.7 Selecionar vários modos 25
5.1.8 Mudar a fonte de calor 26

6 Desligar o aparelho

6.1 Desligar a instalação 27
6.2 Ausência prolongada 27

7 Resolução de problemas

7.1 Mensagens (código de tipo Ex e Px) 28
7.1.1 Mensagens no visor 28

8 Anexos

8.1 Declaração de conformidade 29
8.2 Informações sobre a ErP 29
8.21 Ficha de dados do produto: aquecedor de água termodinâmico 29

1 Instruções de segurança

1.1 Instruções gerais de segurança

Perigo
Este aparelho pode ser utilizado por crianças com 8 ou mais anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos caso sejam supervisionados ou recebam instruções relativas ao uso do aparelho de modo seguro e compreendam os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção pelo utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.

Cuidado
A instalação do aquecedor de água termodinâmico deve ser efectuada por um profissional qualificado em conformidade com os regulamentos locais e nacionais em vigor.

Cuidado
Instale o aquecedor de água termodinâmico num local abrigado, sem risco de congelamento.

Perigo de choque elétrico
Antes de qualquer intervenção, desligue a alimentação elétrica do aquecedor de água termodinâmico.

Advertência
Tome precauções com a água quente sanitária. Dependendo das definições do aquecedor de água termodinâmico, a temperatura da água quente sanitária poderá exceder os 65 ºC.

Cuidado
Apenas devem ser utilizadas peças sobresselentes genuínas.

Cuidado
Não negligencie a manutenção do aquecedor de água termodinâmico. O aparelho deverá ser sujeito a manutenções regulares, de forma a garantir o seu bom funcionamento.

Nota
Mantenha o aquecedor de água constantemente acessível.

PT

Nota
Nunca retire ou cubra as etiquetas e placas de dados fixas nos aparelhos. As etiquetas e placas de dados devem permanecer legíveis durante todo o período de vida do aparelho.

Substituir imediatamente os autocolantes de instruções e de recomendações deteriorados ou ilegíveis.

Cuidado
Se a casa estiver desabitada durante um longo período de tempo e se existir risco de gelo, esvaziar o aquecedor de água termodinâmico.

Nota
Remova a caixa apenas para realizar trabalhos de manutenção e reparação. Coloque a caixa de novo no lugar após o trabalho de manutenção e reparação.

Nota
Conserve este documento junto do local onde o aparelho foi instalado.

1.2 Instruções sobre as ligações hidráulicas

Advertência
Não tocar os tubos de ligação de refrigeração com as mãos nuas durante o funcionamento do aquecedor de água termodinâmico. Risco de queimadura ou ferimentos devidos ao frio.

Advertência
Fluido de refrigeração e tubagens:

- Utilize apenas fluido de refrigeração **R-134a** para abastecer o sistema.
- Utilizar apenas ferramentas e tubos especialmente preparados para utilização com fluido de refrigeração **R-134a**.
- Utilizar tubos em cobre desoxidado com fósforo para o transporte do fluido de refrigeração.
- Realize o abocardamento para garantir a estanquidade das ligações.
- Armazenar os tubos de ligação de refrigeração afastados do pó e da humidade (risco de danificar o compressor).
- Mantenha tapadas as duas extremidades dos tubos até efetuar o respetivo abocardamento.
- Não utilizar um cilindro de carga.

Nota

- O aparelho destina-se a ser ligado de forma permanente à rede de alimentação de água.
- Pressão de entrada de água máxima/mínima: Consulte o capítulo sobre Especificações técnicas.
- O dispositivo de limitação de pressão tem de ser operado regularmente para se remover depósitos de calcário e assegurar que não fica obstruído.
- Drenagem: Desligar a alimentação da entrada de água fria sanitária. Abra uma torneira de água quente na instalação e, em seguida, abra a válvula na unidade de segurança. Quando acaba o fluxo da água, é sinal de que o aparelho foi drenado.
- Um redutor de pressão (não fornecido) é necessário se a pressão de alimentação exceder 80% da calibragem da unidade de segurança ou válvula de segurança e tem de estar localizado a montante do aparelho.
- Como pode sair água do tubo de descarga no dispositivo de limitação de pressão,

  o tubo de descarga tem de ser mantido desobstruído e aberto.
- Ligue o dispositivo de limitação de pressão a um tubo de drenagem, mantido aberto ao ar, num ambiente abrigado do gelo e numa inclinação descendente contínua.

Perigo

Em caso de fuga de fluido de refrigeração:

1. Não utilize uma chama nua, não fume, nem acione contactos ou interruptores elétricos (campainha, luz, motor, elevador, etc.).
2. Abra as janelas.
3. Desligue o aparelho.
4. Evite o contacto com o refrigerante. Risco de queimadura por gelo.
5. Localize e repare quaisquer fugas imediatamente.

PT

1.3 Instruções de segurança específicas

Advertência
Em conformidade com a norma de segurança elétrica NFC 15.100, só um profissional qualificado está autorizado a aceder ao interior do aparelho.

Advertência
- Garantir uma ligação à terra correta.
- A água de aquecimento e a água sanitária não devem entrar em contacto.

- Tem de ser instalado um dispositivo de desconexão nos tubos permanentes de acordo com as regras de instalação.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, este deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço pós-venda ou por pessoas com qualificações semelhantes de modo a evitar qualquer perigo.
- Este aparelho não pode ser alimentado através de um interruptor externo, como um temporizador, nem ser ligado a um circuito que seja regularmente ligado e desligado pelo fornecedor de eletricidade.
- Instale o aparelho de acordo com as regras nacionais sobre instalação elétrica.
- Esquema de cablagem: Consulte o capítulo sobre o Esquema elétrico de princípio.
- Ligar o aparelho à rede de alimentação elétrica: Consulte o capítulo sobre Ligações elétricas.
- Tipo de fusível: Consulte o capítulo sobre Ligações elétricas.
- Para informações sobre a instalação no aparelho, ligação elétrica e ligação do circuito da água, consulte os parágrafos de baixo neste manual.
- Para informações sobre o manuseamento, manutenção e eliminação do aparelho, consulte os parágrafos de baixo neste manual.

Nota
Para reduzir o risco de queimaduras, recomenda-se a instalação de uma válvula de mistura termostática na tubagem de fluxo da água quente sanitária.

1.4 Responsabilidade

1.4.1 Responsabilidade do fabricante

Os nossos produtos são fabricados em conformidade com os requisitos das várias diretivas aplicáveis. São portanto fornecidos com quaisquer marcações e documentos necessários. No interesse da qualidade dos nossos produtos, esforçamo-nos constantemente por melhorá-los. Portanto reservamos o direito de modificar as especificações disponibilizadas neste documento.
A nossa responsabilidade enquanto fabricante não pode ser invocada nos seguintes casos:

- Incumprimento das instruções de instalação do aparelho.
- Incumprimento das instruções de utilização do aparelho.
- Ausência de manutenção ou manutenção insuficiente do aparelho.

1.4.2 Responsabilidade do instalador

O instalador é responsável pela instalação e pelo arranque inicial do aparelho. O instalador deve seguir as seguintes instruções:

- Ler e respeitar as instruções constantes dos manuais fornecidos com o aparelho.
- Instalar o aparelho em conformidade com as leis e normas em vigor.
- Realizar o arranque inicial e quaisquer verificações necessárias.
- Fornecer explicações sobre a instalação ao utilizador.
- Se for necessária manutenção, avisar o utilizador da obrigação de verificar o aparelho e mantê-lo numa boa condição de funcionamento.
- Entregue todos os manuais ao utilizador.

PT

1.4.3 Responsabilidade do utilizador

Para garantir o bom funcionamento do sistema, deve respeitar as seguintes instruções:

- Ler e respeitar as instruções constantes dos manuais fornecidos com o aparelho.
- Contactar um técnico qualificado para realizar a instalação e arranque inicial.
- Pedir ao instalador que lhe explique a instalação.
- Pedir a um instalador qualificado para efetuar as inspeções e manutenção necessárias.
- Conservar os manuais de instruções em bom estado e num local próximo do aparelho.

1.5 Ficha de dados de segurança: Fluido de refrigeração R-134a

1.5.1 Identificação do produto

■ Nome do fluido de refrigeração R-134a

1.5.2 Identificação de perigos

■ Efeitos nocivos para a saúde:
- Os vapores são mais pesados do que o ar e podem provocar asfixia devido à diminuição do teor de oxigénio.
- Gás liquefeito: O contacto com o líquido pode provocar queimaduras por gelo e lesões oculares graves.

■ Classificação do produto: Este produto não está classificado como "produto perigoso" de acordo com a regulamentação da União Europeia.

1.5.3 Composição/Informações sobre os ingredientes

■ Natureza química: 1,1,1,2-Tetrafluoroetano R-134a.
■ Ingredientes que podem provocar situações de perigo:

Nome da substância	Concentração	Número CAS	Número EC	Classificação	GWP
1,1,1,2-Tetrafluoroeano R-134a	100%	811-97-2	212-377-0		1300

1.5.4 Primeiros-socorros

■ **Em caso de inalação:** Retire a vítima da zona contaminada e leve-a para o ar livre.
Em caso de indisposição: Chamar um médico.
■ **Em caso de contacto com a pele:** Tratar a queimadura por gelo como qualquer outra queimadura. Enxaguar abundantemente com água, não retirar a roupa (risco de aderência à pele).
■ Se aparecerem queimaduras cutâneas, chamar imediatamente um médico.
■ **Em caso de contacto com os olhos:** Enxaguar abundantemente com água, mantendo as pálpebras bem abertas (no mínimo 15 minutos).
Consultar imediatamente um oftalmologista.

1.5.5 Medidas de combate a incêndio

- Meios de extinção apropriados: Podem ser usados todos os meios de extinção conhecidos.
- Meios de extinção não adequados: Não se conhecem meios inadequados. Em caso de incêndio nas proximidades, usar os meios de extinção apropriados.
- Riscos específicos:
- Aumento de pressão.
  Na presença de ar este produto pode formar, sob certas condições de temperatura e de pressão, uma mistura inflamável.
- Sob a ação do calor, pode ocorrer a libertação de vapores tóxicos e corrosivos.
- Métodos especiais de intervenção: Arrefecer com água pulverizada os volumes expostos ao calor.
- Proteção dos bombeiros:
- Aparelho de proteção respiratória totalmente autónomo.
- Proteção completa do corpo.

1.5.6 Em caso de derramamento acidental

- Precauções individuais:
- Evitar o contacto com a pele e os olhos.
- Não intervir sem equipamento de proteção adequado.
- Não respirar os vapores.
- Evacuar a zona de perigo.
- Parar a fuga.
- Eliminar qualquer fonte possível de ignição.
- Arejar mecanicamente a zona de derramamento (risco de asfixia).
- Limpeza/Descontaminação: Deixe evaporar o produto residual.

1.5.7 Manuseamento

- Medidas técnicas: Ventilação.
- Precauções a ter:
- Proibido fumar.
- Evitar a acumulação de cargas eletrostáticas.
- Trabalhar num local bem arejado.

1.5.8 Proteção individual

- Proteção respiratória:
- Em caso de ventilação insuficiente: Máscara com filtro de tipo AX
- Em espaços fechados: Aparelho de proteção respiratória totalmente autónomo.
- Proteção das mãos: Luvas de proteção de pele ou nitrilo.
- Proteção dos olhos: Óculos de segurança com proteções laterais.
- Proteção da pele: Vestuário com máxima percentagem de algodão.
- Higiene industrial: Não comer, beber ou fumar no local de trabalho.

1.5.9 Regulamentos

- Regulamento CE 517/2014 relativo aos gases fluorados com efeito de estufa.
- Instalações classificadas n.º 1185

1.6 Website

Nota
O manual do utilizador e de instalação também estão disponíveis no nosso website.

2 Sobre este manual

2.1 Geral

Este manual destina-se aos instaladores dos aquecedores de água termodinâmicos ETWH180E e ETWH230E.

2.2 Documentação disponível

- Instruções de instalação e manutenção
- Instruções de utilização

2.3 Símbolos utilizados

2.3.1 Símbolos utilizados no manual

Perigo
Risco de situações perigosas que podem resultar em ferimentos pessoais graves.

Perigo de choque elétrico
Risco de choque elétrico.

Advertência
Risco de situações perigosas que podem resultar em ferimentos pessoais ligeiros.

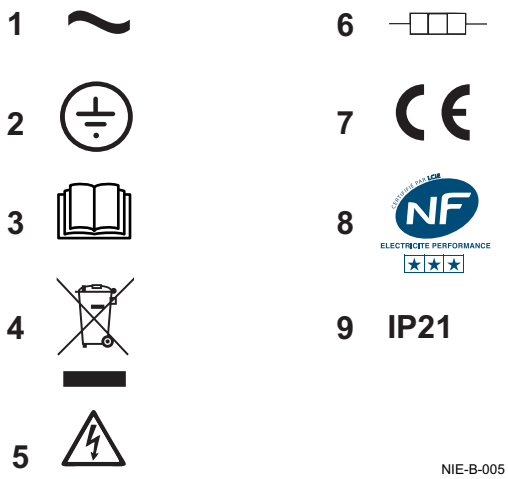
Cuidado
Risco de danos materiais.

Nota
Tenha em atenção: informações importantes.

Ver
Use como referência outros manuais ou páginas neste manual.

2.3.2 Símbolos utilizados no aparelho

Fig.1 Símbolos utilizados no aparelho



1 Corrente alternada.
2 Ligação à terra de proteção.
3 Antes de instalar e colocar o aparelho em serviço, leia atentamente os manuais de instruções fornecidos.
4 Eliminar os produtos usados numa estrutura de recuperação e reciclagem apropriada.
5 Cuidado: perigo de choque elétrico, peças energizadas. Desligar a ligação à rede antes de realizar qualquer trabalho.
6 Apoio elétrico.
7 Marcação CE: equipamento em conformidade com a legislação Europeia.
8 Nova categoria de Desempenho para aparelhos domésticos elétricos.
9 Grau de proteção.

PT

3 Especificações técnicas

3.1 Homologações

3.1.1 Certificações

■ **Certificação NF**
Aparelhos aplicáveis: ETWH180E, ETWH230E
Especificações LCIE 103-15/B (Julho de 2011) para marcação NF de desempenho de eletricidade
Este produto está em conformidade com os requisitos das seguintes Normas de Eletricidade NF:
- EN 60335-1:2002 +A1:2004 +A11:2004 +A12:2006 +A2:2006 +A13:2008 +A14:2010
- EN 60335-2-21:2003 +A1:2005 +A2:2008
- EN 60335-2-40:2003 +A11:2004 +A12:2005 +A1:2006 +A2:2009
- EN 62233:2008
- EN 16147:2011

■ **Conformidade elétrica/Marcação CE**
Este produto está em conformidade com os requisitos das seguintes Diretivas e Normas europeias:
- Diretiva de Baixa tensão 2014/35/EU
  Norma aplicável: EN 60335-1
- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/EU

3.1.2 Diretiva 97/23/CE

Este produto está em conformidade com os requisitos da Diretiva Europeia 97/23/CE, Artigo 3, Parágrafo 3, em
aparelhos pressurizados.

3.1.3 Diretiva concepção ecológica

Este produto está em conformidade com os requisitos da diretiva europeia 2009/125/EC relativa à conceção ecológica dos produtos relacionados com o consumo de energia.

3.1.4 Teste de fábrica

Antes de sair da fábrica, cada aparelho é testado para comprovar os seguintes
elementos:
- Estanquidade à água.
- Estanquidade em relação ao ar.
- Testes elétricos (componentes, segurança).

3.2 Dados técnicos

3.2.1 Características do aparelho

Modelo	Unidade	ETWH180E	ETWH230E
Consumo diário de eletricidade (Q_{elec})	kWh	4.058	6.339
Perfil de carga declarado		L	XL
Nível de potência sonora, no interior (L_{WA})	dB	60	60
Volume útil de armazenamento	l	180	230
Água misturada a 40 °C (V40)	l	207	318
Potência de aquecimento (HP)	W	1000 (1) / 1500 (2)	1000 (1) / 1500 (2)
Potência elétrica absorvida (HP)	W	400 (1) / 460 (2)	400 (1) / 460 (2)
COP de acordo com a norma EN16147		2.38 (3) / 2.88 (4)	2.51 (3) / 3.02 (4)
Débito do ar máximo	m^3/h	350	350
Potência da resistência elétrica	W	1550	1550
Pressão de serviço	MPa (bar)	0,8 (8)	0,8 (8)
Tensão de alimentação	V	230	230
Disjuntor	A	16	16
Tempo de aquecimento (10-54 °C)	horas	8h39 (3) / 6h02 (4)	11h50 (3) / 7h54 (4)
Pes (5)	W	37,0 (3) / 25,0 (4)	46,9 (3) / 33,6 (4)
Fluido de refrigeração R-134a	kg	0,8	0,8
Peso do acumulador (vazio)	kg	102	116
Proteção do aquecedor de água termodinâmico		IP21	IP21
Pressão acústica (6)	dB(A)	46,2	46,2
Pressão de entrada de água mínima	MPa (bar)	0.15 (1.5)	0.15 (1.5)
Pressão de entrada de água máxima	MPa (bar)	0.65 (6.5)	0.65 (6.5)

(1) Valor obtido com uma temperatura do ar de 7 °C durante o aquecimento de 10 °C a 54 °C
(2) Valor obtido com uma temperatura do ar de 15 °C durante o aquecimento de 10 °C a 54 °C
(3) Valor obtido com uma temperatura do ar de 7 °C e uma temperatura de entrada de água de 10 °C de acordo com a EN16147 baseada nas Especificações LCIE n.º 103-15/B: 2011
(4) Valor obtido com uma temperatura do ar de 15 °C e uma temperatura de entrada de água de 10 °C de acordo com a EN16147 baseada nas Especificações LCIE n.º 103-15/B: 2011
(5) Potência elétrica absorvida à taxa estabilizada
(6) Medição obtida a 2 metros.

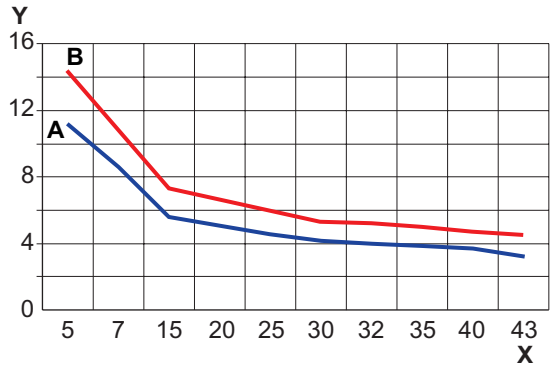
PT

3.2.2 Tempo de aquecimento do aquecedor de água termodinâmico dependendo da temperatura do ar ambiente

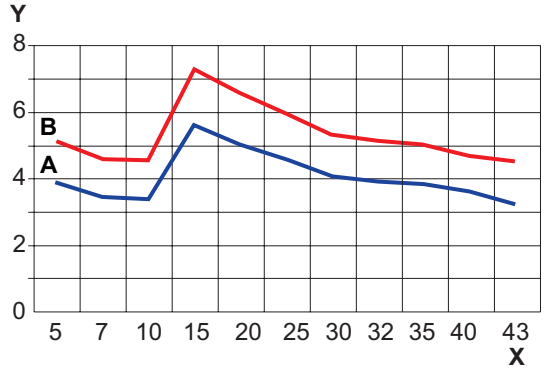
■ Cenário para um aquecimento completo do aquecedor de água termodinâmico

A Tempo de aquecimento para um ponto de definição de 55 °C
B Tempo de aquecimento para um ponto de definição de 65 °C
X Temperatura do ar (°C)
Y Tempo de aquecimento (horas)

Fig.2 Modelo ETWH180E
Modo económico



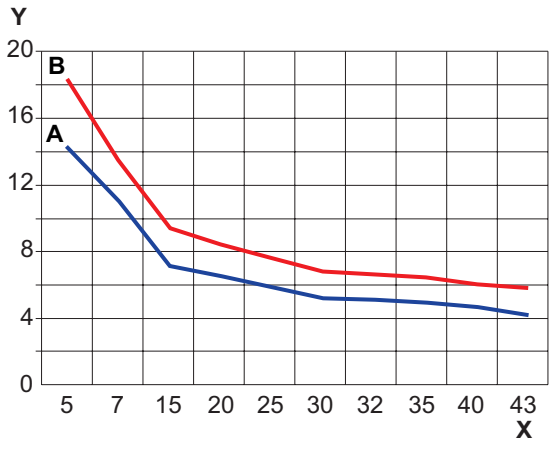
Modelo ETWH180E
Modo híbrido



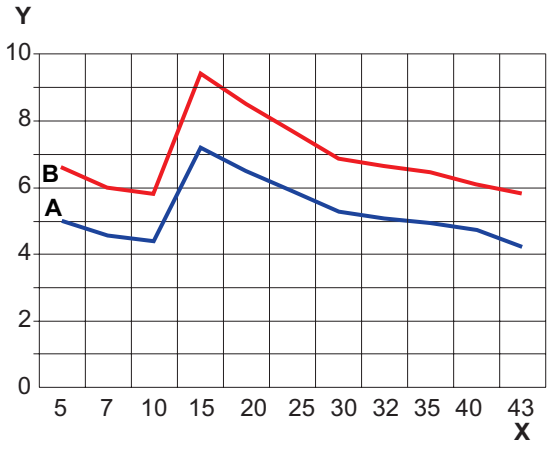
NIE-B-006

Para mais informações:
Consulte o capítulo 5.1.7 Selecionar vários modos

Fig.3 Modelo ETWH230E
Modo económico



Modelo ETWH230E
Modo híbrido



NIE-B-008

3.2.3 Temperatura de ponto de definição da água quente sanitária

No caso dos 3 modos de operação, o aquecedor de água termodinâmico pode aquecer a água quente sanitária a uma temperatura máxima de 65 °C. O ponto de definição varia entre 38 °C e 65 °C para o modo ECO e 38 °C e 70 °C para os modos híbrido e elétrico.

4 Descrição do produto

4.1 Descrição geral

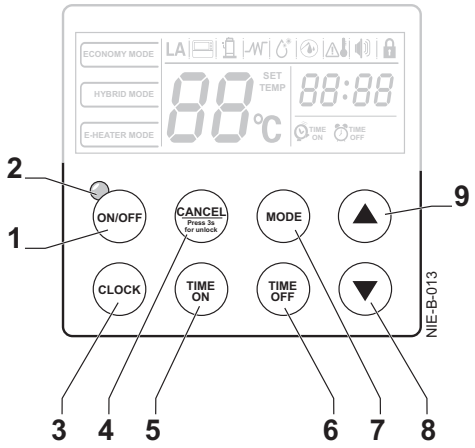
Os aquecedores de água termodinâmicos da gama BC ACS apresentas as seguintes características:
- Aquecedor de água termodinâmico de instalação no chão com bomba de calor que aproveita energia do ar ambiente
- Painel de controlo com indicação da temperatura da água quente no acumulador e programação horária
- Resistência elétrica blindada de 1,55 kW
- Acumulador com revestimento de vidro protegido por ânodo de magnésio
- Isolamento especialmente denso (0 % de CFC)

O aquecedor de água termodinâmico é um acumulador de água quente que pode ser aquecido através de:
- Unidade exterior
- Resistência elétrica (apoio elétrico - modo híbrido e modo de aquecedor de água elétrico) (até 70 °C).

4.2 Descrição do painel de controlo

4.2.1 Descrição das teclas de controlo

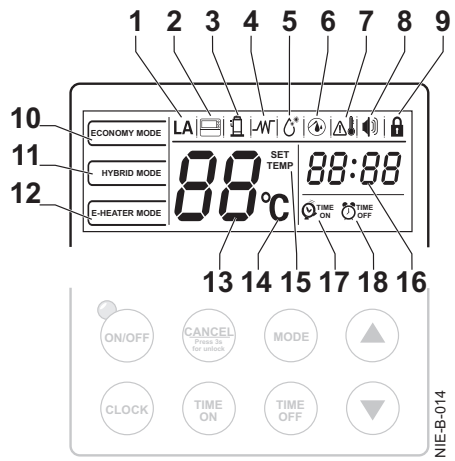
Fig.4 As teclas de controlo



1 Tecla ON/OFF (Ligar/Desligar)
2 Luz indicadora de LIGADO (vermelho)
3 Regulação do relógio
4 Tecla Cancelar
5 Definir a hora de arranque no programador
6 Definir a hora de encerramento no programador
7 Selecionar o modo de funcionamento (ECO - Híbrido - Elétrico)
8 Botão para reduzir os valores das definições
9 Botão para aumentar os valores das definições

4.2.2 Descrição do visor

Fig.5 O visor



1 Temperatura ambiente mais baixa
2 Controlo de fios
3 Compressor
4 Aquecedor de imersão
5 Proteção contra a Legionella
6 Enchimento com água
7 Ícone de temperatura elevada
8 Luz de alarme
9 Indicador de bloqueio
10 Modo económico
11 Modo híbrido
12 Modo elétrico (aquecedor de água)
13 Visor da temperatura da água
14 Unidade de temperatura
15 Temperatura de ponto de definição
16 Visor da hora (hora:minutos)
17 Indicador da hora de arranque programada
18 Indicador da hora de encerramento programada

PT

5 Utilizar o aparelho

5.1 Procedimento de colocação em serviço

Fig.6 Arranque

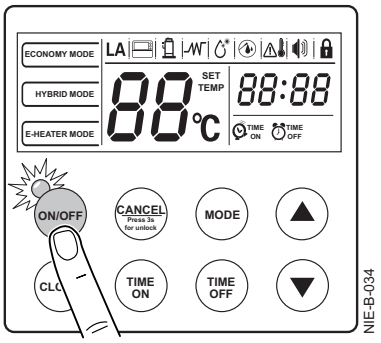


Fig.7 Visor de enchimento de água

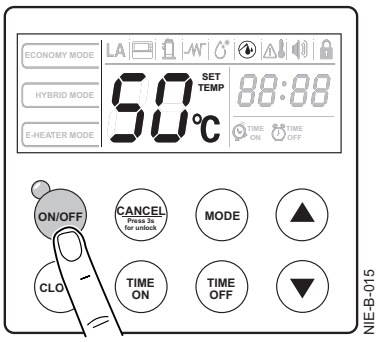


Fig.8 Desbloquear o teclado

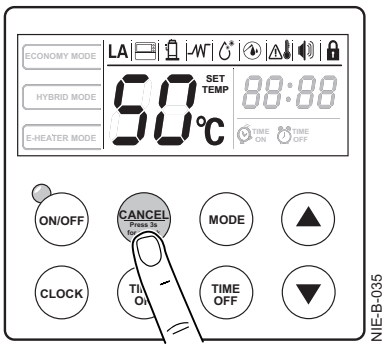
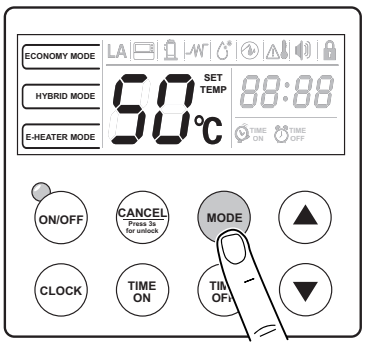


Fig.9 Selecionar o modo



5.1.1 Visor de arranque

1 Para ligar o aquecedor de água, prima a tecla **ON/OFF** (Ligar/desligar). O indicador de funcionamento "ON" (Ligar) acende-se.

Cuidado
Quando arrancar o aparelho pela primeira vez, todas as luzes indicadoras no visor se acendem durante 3 segundos e o sinal sonoro soa duas vezes. Se não for realizada qualquer ação durante 1 minuto, todas as luzes indicadoras se apagarão automaticamente, exceto as luzes indicadoras de enchimento de água e do indicador da temperatura da água. O alarme sonoro emite um SINAL SONORO sempre que prime um dos botões.

2 É necessário premir a tecla **ON/OFF** (Ligar/desligar) para que a luz indicadora de enchimento pare de piscar.

Nota
Quando a tecla **ON/OFF** (Ligar/desligar) é premida novamente, a luz indicadora de enchimento de água apaga-se e a luz indicadora de funcionamento acende-se (luz vermelha).

3 Certifique-se de que não são apresentados códigos de erro ou mensagens no visor.
4 Mantenha premida a tecla **CANCEL** (Cancelar) para desbloquear o teclado.

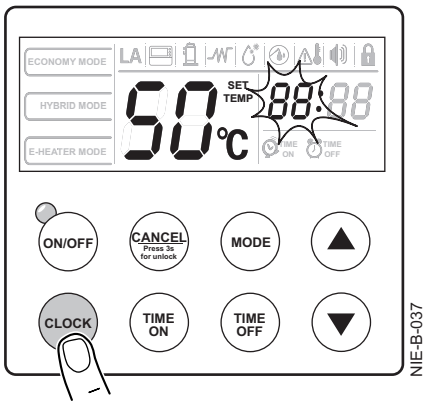
Cuidado
O visor bloqueia automaticamente (modo **LOCK** (Bloqueio)) após
um minuto.

Nota
Visor da temperatura da água
A temperatura indicada no visor é a que é indicada pelo sensor de temperatura. Por isso, é perfeitamente normal que a temperatura apresentada desça por vezes quando o aparelho está a funcionar.
À medida que a água quente na secção superior se mistura com a água fria por convexão natural, a temperatura na secção superior é superior à temperatura à da secção inferior.

5 Prima a tecla **MODE** (Modo) para selecionar o modo de funcionamento desejado. Consulte o capítulo 5.1.7 Selecionar vários modos.
6 Pressione as setas para definir a temperatura de ponto de definição da água.

Quando estes valores de temperatura são modificados, o aparelho começa a aquecer a água até atingir a temperatura de ponto de definição.

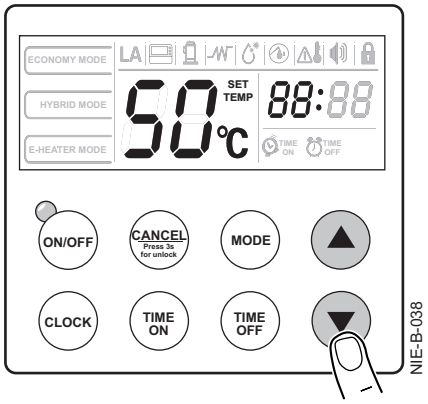
Fig.10 Acertar a hora



5.1.2 Acertar a hora

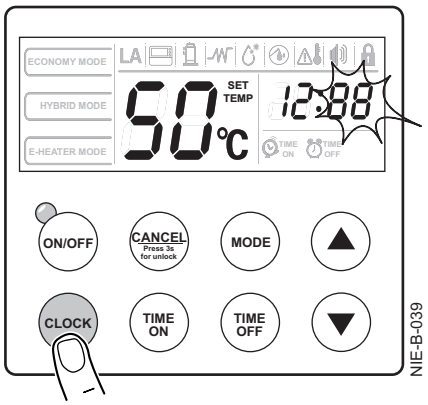
1 Prima **RELÓGIO**
A indicação "hh" no visor "hh : mm" começa a piscar, o que significa que a hora pode ser acertada.

Fig.11 Regulação



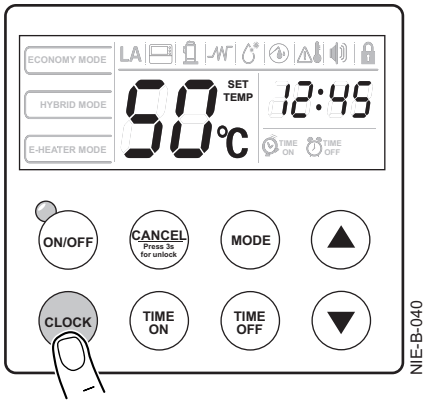
2 Pressione as teclas para cima/para baixo para avançar ou recuar.

Fig.12 Acertar os minutos



3 Prima **RELÓGIO**
A indicação de "minutos" começa a piscar, o que significa que os minutos podem ser acertados.
4 Pressione as teclas para cima/para baixo para avançar ou recuar.

Fig.13 Confirmação



5 Prima **RELÓGIO** para confirmar e não prima quaisquer botões durante 10 segundos: as indicações deixam de piscar e a definição da hora é confirmada.

Nota
Sempre que ocorre uma falha de corrente, o relógio regressa à hora original - 00:00.

PT

Fig.14 Iniciar o processo de aquecimento

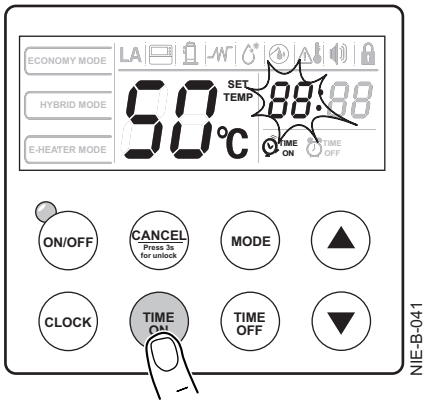


Fig.15 Hora de início

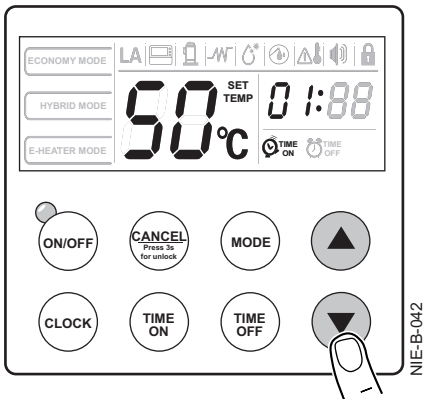


Fig.16 Acertar os minutos

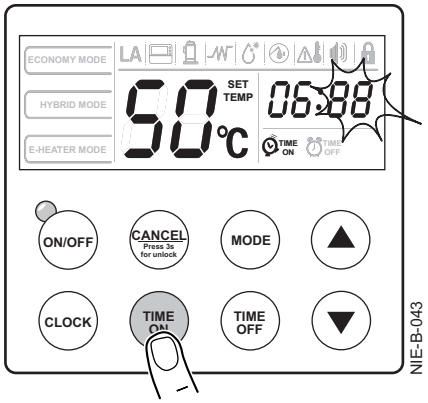
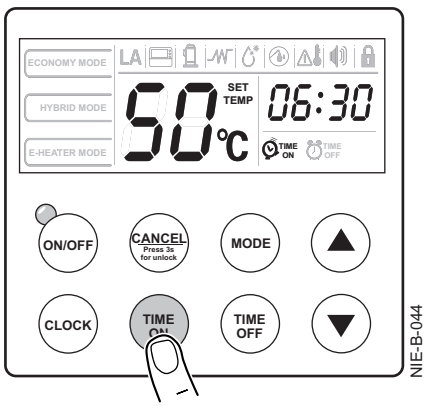


Fig.17 Confirmação



5.1.3 Definir um programa de temporizador

Iniciar o processo de aquecimento

1 Prima o botão **TIME ON** (Hora de ligação) para definir o tempo de início do programa.

A luz indicadora de **"TIME ON"** (Hora de ligação) acende-se e os números da hora piscam no relógio, abrandando em seguida, o que indica que o tempo de início do processo de aquecimento já pode ser definido.

2 Pressione as setas para cima/para baixo para definir os números da hora no relógio.

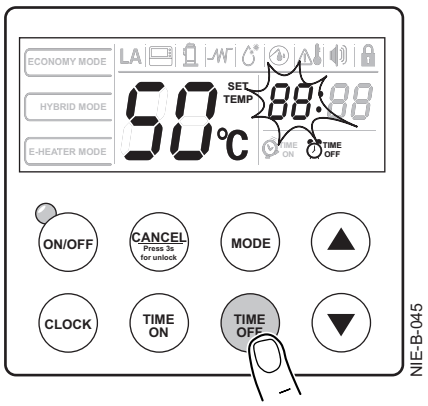
3 Prima novamente o botão **TIME ON** (Hora de ligação).
O visor dos minutos começa a piscar.

4 Proceda do mesmo modo para definir os minutos, utilizando as setas para cima/para baixo para avançar ou recuar.

5 Prima o botão **TIME ON** (Hora de ligação) para confirmar.
O tempo de início do processo de aquecimento foi confirmado.

Cuidado
Se apenas estiver definido o tempo de início no programa de temporizador, o aparelho funciona automaticamente entre o tempo definido e a meia-noite do mesmo dia.

Fig.18 Fim do processo de aquecimento

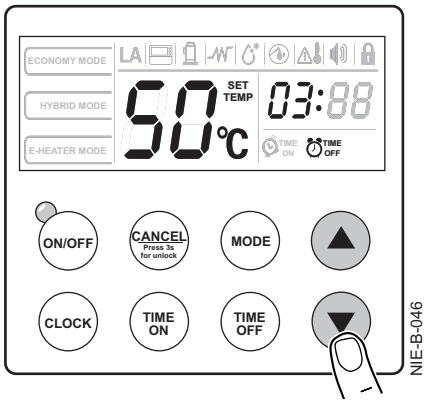


Fim do processo de aquecimento

6 Prima o botão **TIME OFF** (Hora desligar) para definir o tempo de fim do programa.

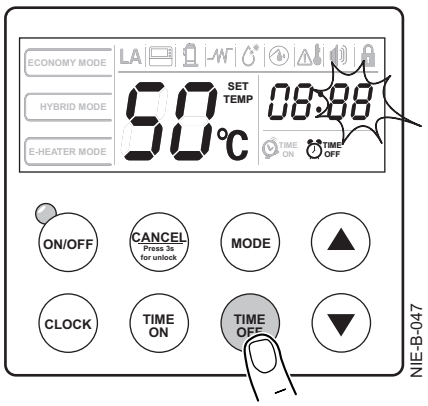
A luz indicadora de **"TIME OFF"** (Hora desligar) acende-se e os números da hora piscam no relógio, abrandando em seguida, o que indica que o tempo de fim do processo de aquecimento já pode ser definido.

Fig.19 Hora de fim



7 Pressione as setas para cima/para baixo para definir os números da hora no relógio.

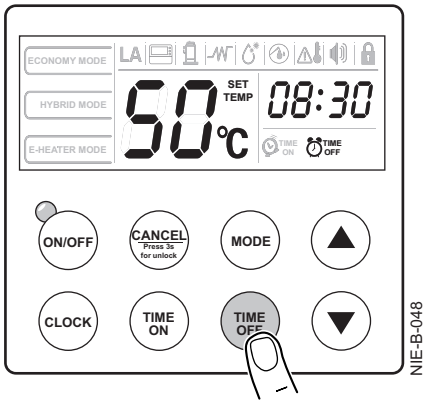
Fig.20 Acertar os minutos



8 Pressione novamente o botão **TIME OFF** (Hora desligar).
O visor dos minutos começa a piscar.

9 Defina os minutos utilizando as setas para cima/para baixo para avançar ou recuar.

Fig.21 Confirmação



10 Prima o botão **TIME OFF** (Hora desligar) para confirmar.
O tempo de fim do processo de aquecimento foi confirmado.
O seu aparelho funciona automaticamente entre o tempo de início definido e o tempo de fim definido.

Nota
Se o tempo de fim for idêntico ao tempo de início, o tempo de fim terá um atraso automático de dez segundos.

Cuidado
Para cancelar a função de tempo de início e tempo de fim no programa de temporizador, prima o botão **CANCEL** (Cancelar) durante
3 segundos.

PT

5.1.4 Ajuste do ponto de definição DHW



Para ajustar o ponto de definição DHW, basta:

1 Manter pressionado o botão de seta **para cima** durante mais de um segundo para aumentar o valor

ou

2 Manter pressionado o botão de seta **para baixo** para reduzir o valor. A definição de fábrica é de 60 °C.

3 Para limpar este valor, prima a tecla Cancelar.

■ Tabela de definições do valor do ponto de definição DHW de acordo com o número de chuveiros.

	ETWH 180E	
Número de chuveiros	Modo ECO	Modo híbrido
4	50	50
5	55	55
6	65	65
7		70

	ETWH 230E	
Número de chuveiros	Modo ECO	Modo híbrido
5	50	50
6	55	55
7	60	60
8	65	65
9		70

5.1.5 Descrição detalhada das luzes indicadoras



TEMPERATURA AMBIENTE MAIS BAIXA:
Acende-se se a temperatura ambiente descer abaixo da gama de temperatura de funcionamento da bomba de calor.



CONTROLO DE FIOS (função indisponível):
Acende-se se for conectado um controlo de fios.



COMPRESSOR:
Acende-se quando o compressor estiver a funcionar.



RESISTÊNCIA ELÉTRICA
Acende-se se a resistência elétrica estiver ativada.



PROTEÇÃO CONTRA A LEGIONELLA:
Acende-se quando o aparelho se encontra no modo de Proteção contra a Legionella.



ENCHIMENTO DE ÁGUA:
Acende-se e pisca quando o aparelho é novamente ligado (após o encerramento do aquecedor de água).



ALARME:
Quando ocorre um erro no aparelho, esta luz indicadora pisca e um sinal sonoro soa 3 vezes por minuto até o dispositivo de proteção ser limpo, o erro ser resolvido ou após a tecla **CANCEL** (Cancelar) ter sido premida durante 1 segundo.



BLOQUEIO:
Acende-se se o painel de controlo for bloqueado.



MODO ECONÓMICO:
Acende-se apenas quando o aparelho está no modo económico. Ao selecionar o modo, esta luz indicadora pisca se o modo económico for selecionado enquanto o aparelho está desligado.



MODO HÍBRIDO:
Acende-se quando o aparelho está no modo híbrido. Ao selecionar o modo, esta luz indicadora pisca se o modo híbrido for selecionado enquanto o aparelho está desligado.



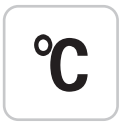
NIE-B-016

MODO DE AQUECEDOR DE ÁGUA ELÉTRICO:
Acende-se quando o aparelho está no modo de aquecedor de água elétrico. Ao selecionar o modo, esta luz indicadora pisca se o modo de aquecedor de água elétrico for selecionado enquanto o aparelho está desligado.

PT



TEMPERATURA DA ÁGUA:
Permanece sempre acesa. Esta luz indicadora mostra:
- A temperatura da água em circunstâncias normais;
- A temperatura do ponto de definição quando essa temperatura está a ser definida;
- As definições ou parâmetros de funcionamento e os códigos de erro ou de proteção do aparelho.



UNIDADE DE TEMPERATURA:
Apresenta a unidade de temperatura.



TEMPERATURA DE PONTO DE DEFINIÇÃO:
Acende-se quando a temperatura está a ser definida.



RELÓGIO:
Permanece sempre acesa para indicar:
- A hora atual em circunstâncias normais;
- A hora definida quando os parâmetros do programa de temporizador estão a ser definidos.



TEMPO DE INÍCIO:
Acende-se se for programado um tempo de início.

NIE-B-018



TEMPO DE FIM:
Acende-se se for programado um tempo de fim.

5.1.6 Descrição detalhada dos botões



LUZ INDICADORA DE FUNCIONAMENTO:
Acende-se quando o aparelho está em FUNCIONAMENTO. Caso contrário, mantém-se apagada.



ON/OFF (Ligado/desligado)
Prima este botão para ligar ou desligar o aparelho.



CANCEL (Cancelar):
Para evitar uma configuração incorreta, foi incluída uma função de bloqueio especial.
Se não for realizada qualquer ação durante um minuto, o painel de controlo é automaticamente bloqueado e a luz indicadora de bloqueio é apresentada.
Se o painel de controlo for bloqueado, nenhum dos botões pode ser utilizado. Prima o botão **CANCEL** (Cancelar) durante 3 segundos para desbloquear.

NIE-B-019



MODE (Modo) (seleção do modo):
Prima este botão para selecionar um modo de funcionamento. O aparelho possui três modos de funcionamento: modo económico, modo híbrido e modo de aquecedor de água elétrico.
O modo económico é o modo predefinido.



CLOCK (Relógio) (acertar a hora):
O relógio está definido para uma visualização de 24 horas, com o tempo de início 00:00.

INCREASE/RAISE (Aumentar/Elevar):
Para aumentar um valor quando definir uma temperatura ou tempo, por exemplo.

REDUCE/LOWER (Reduzir/Baixar):
Para reduzir um valor quando definir uma temperatura ou tempo, por exemplo.

TIME ON (Hora de ligação) (acertar o tempo de início no programador):
Prima este botão para definir o tempo de início do programa.

TIME OFF (Hora desligar) (acertar o tempo de fim no programador):
Prima este botão para definir o tempo de fim do programa.

5.1.7 Selecionar vários modos

- MODO ECONÓMICO:
Neste modo, o aparelho apenas pode aquecer água com a bomba de calor.
O intervalo da temperatura ambiente adequada para este modo é de 5 °C~43 °C.

- MODO HÍBRIDO:
Neste modo, o aparelho apenas pode aquecer água com a bomba de calor, a resistência elétrica ou ambos os sistemas simultaneamente.
O intervalo da temperatura ambiente adequada para este modo é de 5 °C~43 °C.
Se a temperatura ambiente descer abaixo de 5 °C, a resistência elétrica entra em ação.
Se a temperatura ambiente se situar entre 5 °C e 10 °C, a resistência elétrica e a bomba de calor podem funcionar em combinação.
Se a temperatura ambiente for superior a 10 °C e a temperatura da água inferior a 65 °C, apenas a bomba de calor ficará ativa.
A resistência elétrica fica ativa se a temperatura da água for superior a 65 °C.

- MODO DE AQUECEDOR DE ÁGUA ELÉTRICO:
Neste modo, o aparelho apenas pode aquecer água com a resistência elétrica.
O intervalo da temperatura ambiente adequada para este modo é de 5 °C~43 °C.

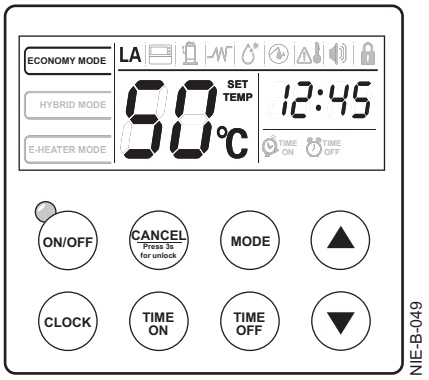
■ Modo de funcionamento

O modo de funcionamento tem de ser selecionado manualmente.
Consulte a tabela de baixo relativamente à gama das temperaturas de funcionamento.

Modo de funcionamento	Gama de temperatura ambiente adaptada (°C).	Gama de temperatura de ponto de definição (°C)	Temperatura máxima (bomba de calor)
Modo económico	5 ~ 43	38 ~ 65	65
Modo híbrido	5 ~ 43	38 ~ 70	65
Modo de aquecedor de água elétrico	5 ~ 43	38 ~ 70	-

PT

Fig.22 Fonte de calor



5.1.8 Mudar a fonte de calor

A fonte de calor predefinida é a bomba de calor.

- Se a temperatura ambiente descer abaixo da gama de funcionamento da bomba de calor, esta é encerrada. O aparelho ativa automaticamente a resistência elétrica e faz acender o ícone **LA** no visor.
- Se a temperatura ambiente subir, em seguida, até 5 °C, a resistência elétrica
  é encerrada e o aparelho muda automaticamente de novo para a bomba de calor. O ícone **LA** desliga-se.
- Se a temperatura do ponto de definição da água for superior à temperatura máxima da bomba de calor, o aparelho dá prioridade à bomba de calor até esta atingir a temperatura de ponto de definição.

Nota

- Se o sistema ativar continuamente o modo de proteção da bomba de calor, o último código de erro e luz indicadora são apresentados e a bomba de calor é encerrada. O aparelho muda em seguida, automaticamente, para o modo de aquecedor de água elétrico como modo auxiliar, mas o código de erro e a luz indicadora continuam a ser apresentados até o aparelho ser desligado.

6 Desligar o aparelho

6.1 Desligar a instalação

Cuidado
Não desligue o aparelho para não apagar os parâmetros de controlo (sem proteção de descongelamento).
Em vez disso, prima o botão **OFF** (Desligar) no visor.

6.2 Ausência prolongada

Em caso de ausência prolongada (férias), prima o botão **OFF** (Desligar) no visor.

Nota
O aquecedor de água termodinâmico tem de estar num espaço não sujeito à formação de gelo.

PT

7 Resolução de problemas

7.1 Mensagens (código de tipo Ex e Px)

7.1.1 Mensagens no visor

Se ocorrer uma falha, o ecrã apresenta um código de erro ao lado do indicador da temperatura da água:
- Aparece o pictograma "ALARM"
- Soa o sinal sonoro de aviso.

1 Aponte o código indicado.
O código é importante para detetar correta e rapidamente o tipo de erro com vista a uma eventual assistência técnica.
2 Desligue e volte a ligar o aparelho.
O aparelho arranca novamente de forma autónoma quando a causa da anomalia estiver solucionada.
3 Se o código aparecer novamente, contactar o profissional encarregado da manutenção do aparelho.

Código	Descrição	Verificação/Solução
LA	Quando a temperatura ambiente T4 descer abaixo da gama de funcionamento da bomba de calor (5~43 C°), a bomba de calor é encerrada. O aparelho apresenta "LA" na posição de relógio no visor até a temperatura T4 descer novamente para se situar dentro da gama 5~43 C°.	As condições climáticas e/ou de instalação não permitem o funcionamento da bomba. A água quente é produzida pelo apoio elétrico (modo híbrido, modo de aquecedor de água elétrico)

8 Anexos

8.1 Declaração de conformidade

O aparelho está em conformidade com o tipo padronizado descrito na declaração de conformidade CE. Foi colocado em circulação em conformidade com os requisitos das Diretivas Europeias.

A declaração de conformidade original é disponibilizada pelo fabricante.

8.2 Informações sobre a ErP

8.21 Ficha de dados do produto: aquecedor de água termodinâmico

Nome da marca - Nome do produto	Unidade	ETWH 180 E	ETWH 230 E
Perfil de carga declarado		L	XL
Classe de eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas médias		A	A
Eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas médias	%	138	141
Consumo anual de energia	kWh (1)	860	1351
Temperatura de referência do termóstato	°C	54	55
Nível de potência sonora L_{WA} no interior (2)	dB	60	60
Capacidade de funcionamento nas horas fora de pico		Não	Não
Controlo inteligente ativado (3)		Não	Não
Eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas mais frias/quentes	%	119 - 119	124 - 124
Consumo anual de energia em condições climáticas mais frias/quentes	kWh (1)	860 - 860	1351 - 1351

(1) Eletricidade.
(2) Combustível.
(3) Se o valor inteligente constatado for "1", as informações sobre eficiência energética de aquecimento da água e consumo anual de eletricidade e consumo de combustível, conforme aplicável, referem-se apenas à situação na qual o controlo inteligente é ativado.

PT

Ver
Para precauções específicas relacionadas com a montagem, instalação e manutenção: Ver Instruções de segurança.

España

es



NIE-B-001

Instrucciones de uso

Calentador de agua termodinámico

KALIKO Essentiel

ETWH180E

ETWH230E

SOLAR
BIOMASA
BOMBAS DE CALOR
CONDENSACION GASÓLEO/GAS

De Dietrich

El Confort Duradero

Estimado/a cliente,

Gracias por adquirir este aparato.

Lea con atención este manual antes de usar el producto y guárdelo en un lugar seguro para poder consultarlo más tarde.

Para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente, recomendamos realizar una revisión y un mantenimiento periódicos. Nuestro servicio posventa y de mantenimiento pueden prestarle asistencia a este respecto.

Esperamos poder darle un servicio satisfactorio durante muchos años.

Índice

1 Consignas de seguridad

1.1 Consignas generales de seguridad 5
1.2 Instrucciones relativas a las conexiones hidráulicas 6
1.3 Consignas de seguridad específicas 8
1.4 Responsabilidad 9
1.4.1 Responsabilidad del fabricante 9
1.4.2 Responsabilidad del instalador 9
1.4.3 Responsabilidad del usuario 9
1.5 Ficha de datos de seguridad: Fluido frigorífico R-134a 10
1.5.1 Identificación del producto 10
1.5.2 Identificación de los peligros 10
1.5.3 Composición e información sobre los componentes 10
1.5.4 Primeros auxilios 10
1.5.5 Medidas de lucha contra incendios 11
1.5.6 En caso de vertido accidental 11
1.5.7 Manipulación 11
1.5.8 Protección individual 12
1.5.9 Reglamentación 12
1.6 Sitio web 12

2 Acerca de este manual

2.1 Descripción general 13
2.2 Documentación disponible 13
2.3 Símbolos utilizados 13
2.3.1 Símbolos utilizados en el manual 13
2.3.2 Símbolos utilizados en el aparato 13

3 Especificaciones técnicas

3.1 Homologaciones 14
3.1.1 Certificaciones 14
3.1.2 Directiva 97/23/CE 14
3.1.3 Directiva de diseño ecológico 14
3.1.4 Pruebas antes de salir de fábrica 14
3.2 Datos técnicos 15
3.2.1 Características del aparato 15
3.2.2 Tiempo de calentamiento del calentador termodinámico en función de la temperatura del aire 16
3.2.3 Temperatura de consigna del agua caliente sanitaria 16

4 Descripción del producto

4.1 Descripción general 17
4.2 Descripción del cuadro de mando 17
4.2.1 Descripción de las teclas del cuadro de mando 17
4.2.2 Descripción de la pantalla 17

ES

5 Uso del aparato

5.1 Procedimiento de puesta en servicio 18
5.1.1 Puesta en marcha de la pantalla 18
5.1.2 Ajuste de la hora 19
5.1.3 Ajuste de un programa horario 20
5.1.4 Ajuste de la consigna de ACS 22
5.1.5 Descripción detallada de los indicadores luminosos 23
5.1.6 Descripción detallada de los botones 24
5.1.7 Selección de los diversos modos 25
5.1.8 Cambio de la fuente de calor 26

6 Apagado del aparato

6.1 Apagado de la instalación 27
6.2 Ausencia prolongada 27

7 Diagnóstico

7.1 Mensajes (códigos de tipo Ex y Px) 28
7.1.1 Mensajes de la pantalla 28

8 Apéndices

8.1 Declaración de conformidad 29
8.2 Información sobre ErP 29
8.2.1 Ficha de producto: calentadores de agua con bomba de calor 29

1 Consignas de seguridad

1.1 Consignas generales de seguridad

Peligro
Este aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o desprovistas de experiencia o conocimientos, siempre que sean supervisados correctamente o si se les dan instrucciones para usar el aparato con total seguridad y han comprendido los riesgos a los que se exponen. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a cargo del usuario no deben ser efectuados por niños sin la supervisión de un adulto.

Atención
El calentador termodinámico debe ser instalado por un profesional cualificado conforme a la reglamentación local y nacional vigente.

Atención
Instalar el calentador termodinámico en un cuarto protegido de las heladas.

Peligro de descarga eléctrica
Cortar la alimentación eléctrica del calentador termodinámico antes de cualquier intervención.

Advertencia
Tener cuidado con el agua caliente sanitaria. Dependiendo de los ajustes del calentador termodinámico, la temperatura del agua caliente sanitaria puede superar los 65 °C.

Atención
Solo deben utilizarse piezas de recambio originales.

Atención
No descuidar el mantenimiento del calentador termodinámico. Para garantizar el buen funcionamiento del aparato es necesario efectuar un mantenimiento regular.

Nota
Procurar que se pueda acceder al calentador de agua y a la bomba de calor en todo momento.

ES

Nota
No quitar ni cubrir nunca las etiquetas ni las placas de características colocadas en los aparatos. Las etiquetas y las placas de características deben ser legibles durante toda la vida del aparato.

Reemplazar inmediatamente las pegatinas de instrucciones y advertencias estropeadas o ilegibles.

Atención
Vaciar el calentador si la vivienda va a estar deshabitada durante un período de tiempo largo y hay riesgo de helada.

Nota
El envolvente solo debe quitarse para efectuar trabajos de mantenimiento y reparación. Volver a colocar el envolvente tras los trabajos de mantenimiento y reparación.

Nota
Conservar este documento cerca del lugar de instalación del aparato.

1.2 Instrucciones relativas a las conexiones hidráulicas

Advertencia
No tocar los tubos de la conexión frigorífica con las manos desnudas cuando el calentador termodinámico esté funcionando. Existe el riesgo de sufrir quemaduras o congelación.

Advertencia
Fluido frigorífico y tuberías:

- Usar únicamente fluido frigorífico **R-134a** para llenar la instalación.
- Usar herramientas y componentes de tubos especialmente diseñados para fluido frigorífico **R-134a**.
- Usar tubos de cobre desoxidado con fósforo para el transporte del fluido frigorífico.
- Usar el abocardado para asegurar la estanqueidad de las conexiones.
- Guardar los tubos de conexión frigorífica protegidos del polvo y de la humedad (riesgo de dañar el compresor).
- Cubrir los dos extremos de los tubos hasta el momento del abocardado.
- No utilizar un cilindro de carga.

Nota

- El aparato está pensado para estar conectado permanentemente a la red de abastecimiento de agua.
- Presión máxima/mínima de entrada del agua: Véase el capítulo sobre las especificaciones técnicas.
- El dispositivo limitador de presión debe hacerse funcionar con regularidad para eliminar las incrustaciones depositadas y para que no se bloquee.
- Vaciado: Cortar la entrada de agua fría sanitaria. Abrir un grifo de agua caliente de la instalación y a continuación la válvula del grupo de seguridad. El aparato estará vacío cuando deje de salir agua.
- Si la presión de alimentación supera el 80% de la calibración del grupo o la válvula de seguridad, hay que instalar un reductor de presión (no suministrado) antes del aparato.
- Puesto que por el tubo de evacuación del dispositivo limitador de presión puede salir agua, el tubo debe mantenerse abierto y despejado.
- Conectar el dispositivo limitador de presión a un tubo de drenaje, que debe mantenerse abierto al aire en un cuarto protegido de las heladas y con una pendiente descendente continua.

Peligro

En caso de fuga de fluido frigorífico:

1 No encender una llama, no fumar, no accionar contactos o interruptores eléctricos (timbre, alumbrado, motor, ascensor, etc.).
2 Abrir las ventanas.
3 Apagar el aparato.
4 Evitar cualquier contacto con el fluido frigorífico. Riesgo de lesiones por congelación.
5 Buscar la posible fuga y solucionarla inmediatamente.

ES

1.3 Consignas de seguridad específicas

Advertencia
Conforme a la norma de seguridad eléctrica NFC 15.100, solo un profesional cualificado puede acceder al interior del aparato.

Advertencia
- Asegurarse de conectar la puesta a tierra.
- El agua de calefacción y el agua sanitaria no deben entrar en contacto.

- Conforme a las normas de instalación, en los tubos permanentes debe instalarse un sistema de desconexión.
- Si el cable de alimentación sufre daños, debe cambiarlo el fabricante, su servicio posventa o personas con una cualificación similar para evitar cualquier peligro.
- Este aparato no debe alimentarse por medio de un interruptor externo, como por ejemplo un temporizador, ni conectarse a un circuito que la compañía eléctrica conecte y desconecte con regularidad.
- Instalar el aparato de conformidad con la legislación nacional en materia de instalaciones eléctricas.
- Esquema de cableado: Véase el capítulo sobre el esquema de principio eléctrico.
- Conexión del aparato a la red eléctrica: Véase el capítulo sobre las conexiones eléctricas.
- Calibre y tipo de fusible: Véase el capítulo sobre las conexiones eléctricas.
- Para obtener información sobre la instalación del aparato, la conexión eléctrica y la conexión del circuito de agua, consultar los párrafos que figuran más adelante en este manual.
- Para obtener información sobre el manejo, mantenimiento y eliminación del aparato, consultar los párrafos que figuran más adelante en este manual.

Nota
Para evitar quemaduras, se recomienda instalar un grifo mezclador termostático en las tuberías de ida del agua caliente sanitaria.

1.4 Responsabilidad

1.4.1 Responsabilidad del fabricante

Nuestros productos se fabrican cumpliendo los requisitos de diversas Directivas aplicables.
Por consiguiente, se entregan con el marcado correspondiente y todos los documentos necesarios.
En aras de la calidad de nuestros productos, nos esforzamos constantemente por mejorarlos. Por lo tanto, nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones que figuran en este documento.
Declinamos nuestra responsabilidad como fabricante en los siguientes casos:

- No respetar las instrucciones de instalación del aparato.
- No respetar las instrucciones de uso del aparato.
- Mantenimiento insuficiente o inadecuado del aparato.

1.4.2 Responsabilidad del instalador

El instalador es el responsable de la instalación y de la primera puesta en servicio del aparato. El instalador debe respetar las siguientes directrices:

- Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el aparato.
- Instalar el aparato de conformidad con la legislación y las normas vigentes.
- Efectuar la primera puesta en servicio y las comprobaciones necesarias.
- Explicar la instalación al usuario.
- Si el aparato necesita mantenimiento, advertir al usuario de la obligación de revisarlo y mantenerlo en buen estado de funcionamiento.
- Entregar todos los manuales al usuario.

1.4.3 Responsabilidad del usuario

Para garantizar un funcionamiento óptimo del sistema, el usuario debe respetar las siguientes instrucciones:

- Leer y seguir las instrucciones que figuran en los manuales facilitados con el aparato.
- Recurrir a profesionales cualificados para hacer la instalación y efectuar la primera puesta en servicio.
- Pedir al instalador que le explique cómo funciona la instalación.
- Encargar los trabajos de revisión y mantenimiento necesarios a un técnico autorizado.
- Conservar los manuales en buen estado en un lugar próximo al aparato.

1.5 Ficha de datos de seguridad: Fluido frigorífico R-134a

1.5.1 Identificación del producto

■ Nombre del fluido frigorífico: R-134a

1.5.2 Identificación de los peligros

■ Efectos perjudiciales para la salud:
- Los vapores son más pesados que el aire y pueden producir asfixia al reducir el contenido de oxígeno.
- Gas licuado: El contacto con el líquido puede provocar congelación y lesiones oculares graves.

■ Clasificación del producto: Este producto no está clasificado como "preparado peligroso" según la reglamentación de la Unión Europea.

1.5.3 Composición e información sobre los componentes

■ Naturaleza química: 1,1,1,2-Tetrafluoroetano R-134a.
■ Componentes susceptibles de provocar situaciones de peligro:

Nombre de la sustancia	Concentración	Número CAS	Número CE	Clasificación	PCA
1,1,1,2-Tetrafluoroetano R-134a	100%	811-97-2	212-377-0		1300

1.5.4 Primeros auxilios

■ **En caso de inhalación:** Alejar a la víctima de la zona contaminada y sacarla al exterior.
En caso de malestar: Avisar a un médico.
■ **En caso de contacto con la piel:** Tratar la congelación como las quemaduras. Enjuagar con agua abundante, no quitarse la ropa (riesgo de adhesión a la piel).
■ Si aparecen quemaduras cutáneas, avisar inmediatamente a un médico.
■ **En caso de contacto con los ojos:** Enjuagar inmediatamente con agua manteniendo los párpados bien abiertos (al menos 15 minutos).
Consultar inmediatamente a un oftalmólogo.

1.5.5 Medidas de lucha contra incendios

- Material de extinción adecuado: Se puede utilizar cualquier tipo de material de extinción.
- Material de extinción inadecuado: Ninguno, que se sepa. En caso de producirse un incendio en las proximidades, utilizar material de extinción adecuado.
- Riesgos específicos:
  - Aumento de la presión.
    En ciertas condiciones de temperatura y presión, en presencia de aire se puede formar una mezcla inflamable.
  - Por efecto del calor, pueden producirse emanaciones de vapores tóxicos y corrosivos.
- Métodos de intervención especiales: Enfriar los contenedores expuestos al calor rociándolos con agua.
- Protección de los bomberos:
  - Equipo de respiración autónomo completo
  - Protección corporal completa.

1.5.6 En caso de vertido accidental

- Precauciones individuales:
  - Evitar el contacto con la piel y los ojos
  - No intervenir sin un equipo de protección adecuado
  - No respirar los vapores
  - Evacuar la zona de peligro
  - Detener la fuga
  - Eliminar cualquier posible fuente de ignición
  - Ventilar mecánicamente la zona del vertido (riesgo de asfixia).
- Limpieza / descontaminación: Dejar evaporar los restos del producto.

1.5.7 Manipulación

- Medidas de orden técnico: Ventilación.
- Precauciones a adoptar:
  - Prohibición de fumar
  - Evitar la acumulación de cargas electrostáticas
  - Trabajar en un lugar bien ventilado.

1.5.8 Protección individual

- Protección respiratoria:
  - Si la ventilación es insuficiente: Máscara con filtro de tipo AX
  - En espacios cerrados: Equipo de respiración autónomo completo.
- Protección de las manos: Guantes de protección de cuero o caucho nitrílico.
- Protección ocular: Gafas de seguridad con protección lateral.
- Protección cutánea: Prendas de vestir hechas principalmente de algodón.
- Higiene industrial: No beber, comer ni fumar en el lugar de trabajo.

1.5.9 Reglamentación

- Reglamento CE 517/2014 relativo a los gases de efecto invernadero fluorados.
- Instalaciones clasificadas n.º 1185.

1.6 Sitio web

Nota
En nuestro sitio web se pueden encontrar los manuales de instalación y utilización.

2 Acerca de este manual

2.1 Descripción general

Este manual está dirigido a los instaladores de calentadores de agua termodinámicos ETWH180E y ETWH230E.

2.2 Documentación disponible

- Manual de instalación y mantenimiento
- Instrucciones de uso

2.3 Símbolos utilizados

2.3.1 Símbolos utilizados en el manual

Peligro
Riesgo de situaciones peligrosas susceptibles de provocar lesiones graves.

Peligro de descarga eléctrica
Riesgo de descarga eléctrica.

Advertencia
Riesgo de situaciones peligrosas susceptibles de provocar lesiones leves.

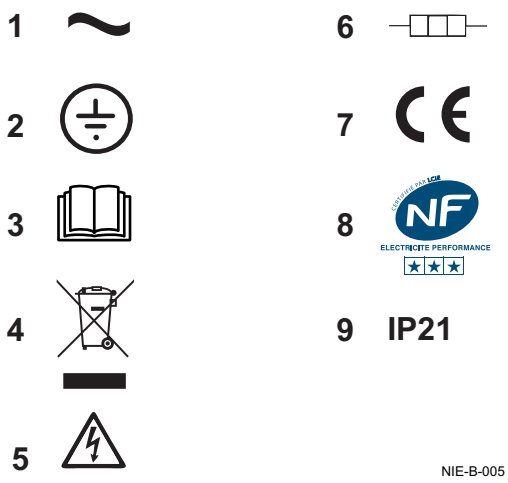
Atención
Riesgo de daños materiales.

Nota
Señala una información importante.

Véase
Remite a otros manuales u otras páginas de este manual.

2.3.2 Símbolos utilizados en el aparato

Figura 1 Símbolos utilizados en el aparato



1 Corriente alterna.
2 Toma de tierra.
3 Leer atentamente los manuales de instrucciones facilitados antes de la instalación y puesta en servicio del aparato.
4 Eliminar los productos usados utilizando un sistema de recuperación y reciclaje apropiado.
5 Atención: peligro de descarga eléctrica, piezas con tensión eléctrica. Desconectar la alimentación de red antes de cualquier intervención.
6 Apoyo eléctrico.
7 Marcado CE: equipo conforme con la legislación europea.
8 Nueva categoría de rendimiento para los electrodomésticos.
9 Índice de protección.

ES

3 Especificaciones técnicas

3.1 Homologaciones

3.1.1 Certificaciones

■ **Certificación NF**
Aparatos considerados: ETWH180 E, ETWH230 E
Especificaciones LCIE 103-15/B (julio de 2011) para el marcado de rendimiento NF de electricidad.
Este producto cumple los requisitos de las siguientes normas NF de electricidad:
- EN 60335-1:2002 +A1:2004 +A11:2004 +A12:2006 +A2:2006 +A13:2008 +A14:2010
- EN 60335-2-21:2003 +A1:2005 +A2:2008
- EN 60335-2-40:2003 +A11:2004 +A12:2005 +A1:2006 +A2:2009
- EN 62233:2008
- EN 16147:2011

■ **Marcado CE / Conformidad eléctrica**
Este producto cumple los requisitos de las siguientes normas y directivas europeas:
- Directiva 2014/35/EU de baja tensión
  Norma referida a: ES 60335-1
- Directiva 2014/30/EU relativa a la compatibilidad electromagnética

3.1.2 Directiva 97/23/CE

Este producto cumple los requisitos de la Directiva Europea 97/23/CE sobre equipos a presión, artículo 3, párrafo 3.

3.1.3 Directiva de diseño ecológico

Este produto está em conformidade com os requisitos da diretiva europeia 2009/125/EC relativa à conceção ecológica dos produtos relacionados com o consumo de energia.

3.1.4 Pruebas antes de salir de fábrica

Antes de salir de fábrica, en todos los aparatos se comprueban los siguientes
elementos:
- Estanqueidad al agua.
- Estanqueidad al aire.
- Pruebas eléctricas (componentes, seguridad).

3.2 Datos técnicos

3.2.1 Características del aparato

Modelo	Unidad	ETWH180E	ETWH230E
Consumo eléctrico diario (Q_{elec})	kWh	4,058	6,339
Perfil de carga declarado		L	XL
Nivel de potencia acústica, interiores(L_{WA})	dB	60	60
Capacidad del acumulador de agua caliente	l	180	230
Agua mezclada 40 °C (V40)	l	207	318
Poder calorífico (PC)	W	1000 (1) / 1500 (2)	1000 (1) / 1500 (2)
Potencia eléctrica absorbida (PC)	W	400 (1) / 460 (2)	400 (1) / 460 (2)
COP conforme a la norma EN16147		2,38 (3) / 2,88 (4)	2,51 (3) / 3,02 (4)
Caudal de aire máximo	m^3/h	350	350
Potencia de la resistencia eléctrica	W	1550	1550
Presión de servicio	MPa (bar)	0,8 (8)	0,8 (8)
Tensión de alimentación	V	230	230
Disyuntor	A	16	16
Tiempo de calentamiento (10-54 °C)	horas	8h 39 (3) / 6h 02 (4)	11h 50 (3) / 7h 54 (4)
Pes (5)	W	37,0 (3) / 25,0 (4)	46,9 (3) / 33,6 (4)
Fluido frigorífico R-134a	kg	0,8	0,8
Peso del acumulador (vacío)	kg	102	116
Protección del calentador termodinámico		IP21	IP21
Presión acústica (6)	dB (A)	46,2	46,2
Presión mínima de entrada del agua	MPa (bar)	0,15 (1,5)	0,15 (1,5)
Presión máxima de entrada del agua	MPa (bar)	0,65 (6,5)	0,65 (6,5)

(1) Valor obtenido con una temperatura del aire de 7 °C durante un calentamiento de 10 °C a 54 °C
(2) Valor obtenido con una temperatura del aire de 15 °C durante un calentamiento de 10 °C a 54 °C
(3) Valor obtenido con una temperatura del aire de 7 °C y una temperatura de entrada del agua de 10 °C, según la norma EN16147 en base a las especificaciones LCIE n.º 103-15/B: 2011
(4) Valor obtenido con una temperatura del aire de 15 °C y una temperatura de entrada del agua de 10 °C, según la norma EN16147 en base a las especificaciones LCIE n.º 103-15/B: 2011
(5) Potencia eléctrica absorbida a una tasa estabilizada
(6) Medida obtenida a 2 metros.

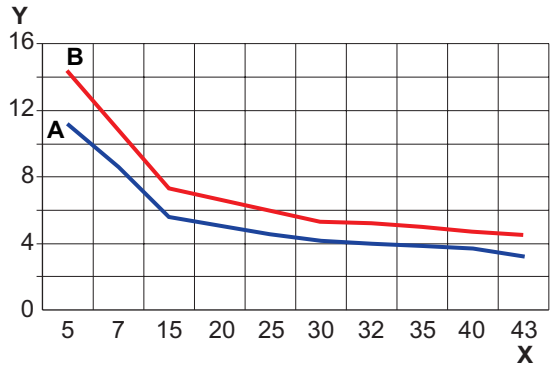
ES

3.2.2 Tiempo de calentamiento del calentador termodinámico en función de la temperatura del aire

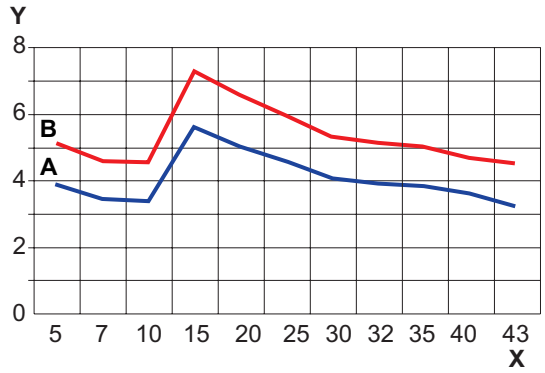
■ Caso de calentamiento completo del calentador termodinámico

A Tiempo de calentamiento para una consigna de 55 °C
B Tiempo de calentamiento para una consigna de 65 °C
X Temperatura del aire (°C)
Y Tiempo de calentamiento (horas)

Figura 2 Modelo ETWH180E
Modo económico



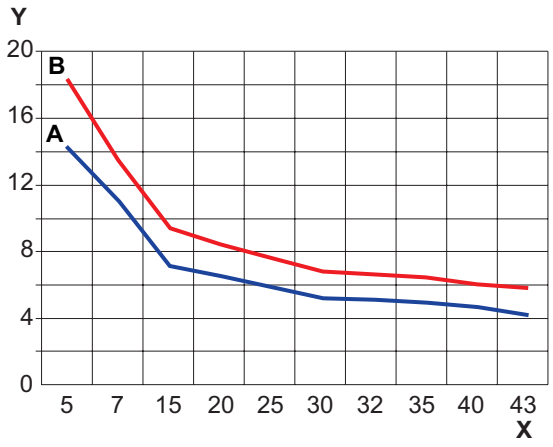
Modelo ETWH180E
Modo híbrido



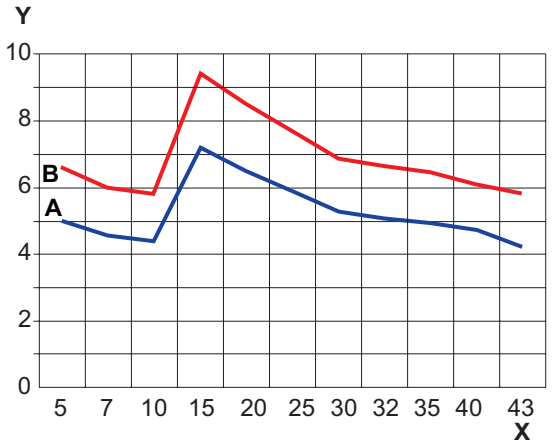
NIE-B-006

Para obtener más información:
Véase el capítulo 5.1.7 Selección de los diversos modos

Figura 3 Modelo ETWH230E
Modo económico



Modelo ETWH230E
Modo híbrido



NIE-B-008

3.2.3 Temperatura de consigna del agua caliente sanitaria

En los 3 modos de funcionamiento, el calentador termodinámico puede calentar el agua caliente sanitaria hasta una temperatura máxima de 65 °C.
La consigna puede variar de 38 a 65 °C en el modo ECO y de 38 a 70 °C para los modos híbrido y eléctrico.

4 Descripción del producto

4.1 Descripción general

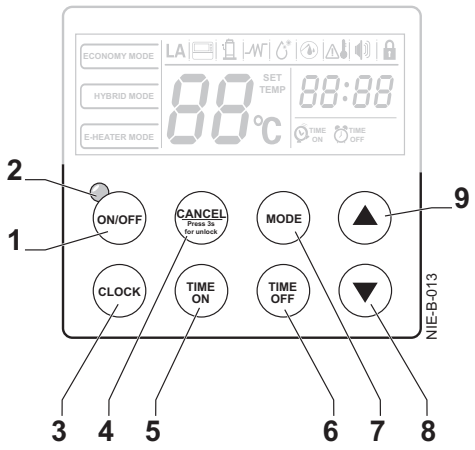
Los calentadores de agua termodinámicos de la gama ETWH tienen las siguientes características:
- Calentador termodinámico de pie con bomba de calor que extrae la energía del aire ambiente
- Cuadro de mando con indicación de la temperatura del agua caliente en el acumulador y programación horaria
- Resistencia eléctrica blindada de 1,55 kW
- Cuba esmaltada protegida mediante un ánodo de magnesio
- Aislamiento grueso (0% de CFC).

El calentador termodinámico es un acumulador de agua caliente que se puede calentar mediante:
- El módulo exterior
- La resistencia eléctrica (apoyo eléctrico - modo híbrido y modo de calentador de agua eléctrico) (hasta 70 °C).

4.2 Descripción del cuadro de mando

4.2.1 Descripción de las teclas del cuadro de mando

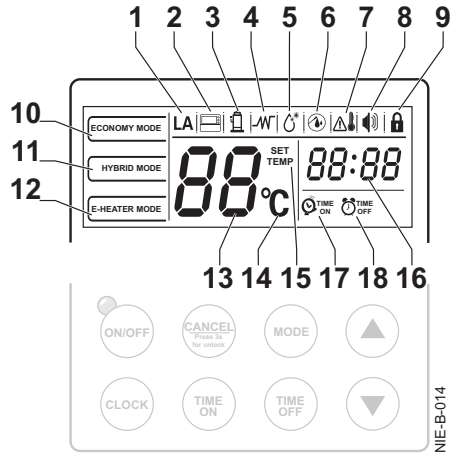
Figura 4 Teclas del cuadro de mando



1 Tecla de marcha/paro
2 Indicador de encendido (rojo)
3 Ajuste del reloj
4 Tecla de cancelación
5 Ajuste de la hora de puesta en marcha en el programador.
6 Ajuste de la hora de parada en el programador.
7 Selección del modo de funcionamiento (ECO - Híbrido - Eléctrico)
8 Botón para reducir el valor de los parámetros
9 Botón para aumentar el valor de los parámetros

4.2.2 Descripción de la pantalla

Figura 5 Pantalla



1 Temperatura ambiente mínima
2 Control por cable
3 Compresor
4 Calentador de inmersión
5 Antilegionelosis
6 Llenado de agua
7 Icono de alta temperatura
8 Indicador de alarma
9 Indicador de bloqueo
10 Modo económico
11 Modo híbrido
12 Modo eléctrico (calentador de agua)
13 Indicación de la temperatura del agua
14 Unidad de temperatura
15 Temperatura de consigna
16 Indicación de la hora (hora:minutos)
17 Indicador de la hora de puesta en marcha programada
18 Indicador de la hora de parada programada

ES

5 Uso del aparato

5.1 Procedimiento de puesta en servicio

Figura 6 Puesta en marcha

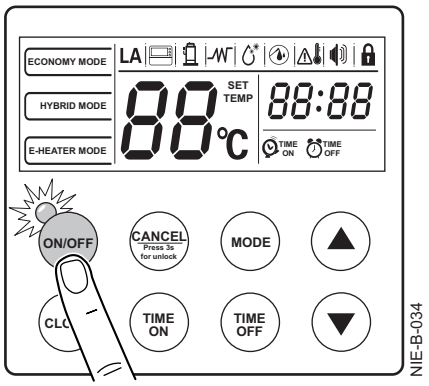


Figura 7 Indicación de llenado de agua

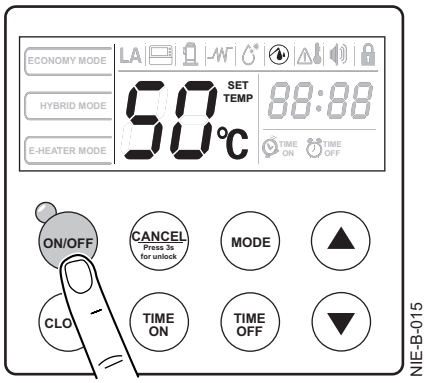


Figura 8 Desbloqueo del teclado

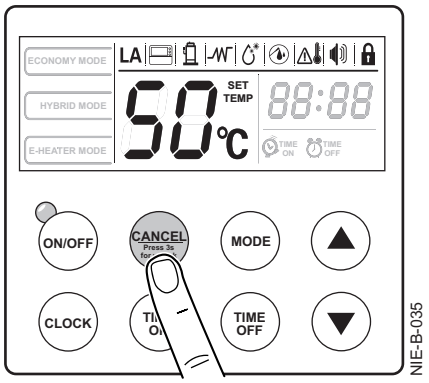
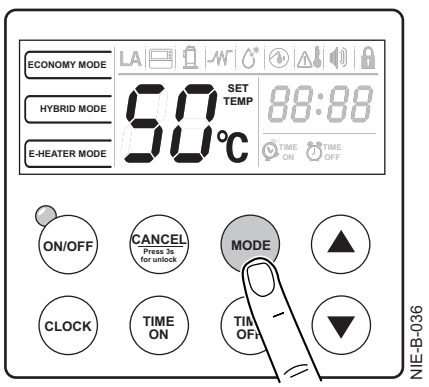


Figura 9 Selección del modo



5.1.1 Puesta en marcha de la pantalla

1 Para encender el calentador de agua, pulsar la tecla de **marcha/paro**. El indicador de funcionamiento se enciende.

Atención
La primera vez que se pone en marcha el aparato, se encienden todos los indicadores luminosos de la pantalla durante 3 segundos y suena dos veces una señal acústica. Si no se hace nada durante 1 minuto, todos los indicadores luminosos se apagan automáticamente, salvo el indicador de llenado del agua y el de la temperatura del agua. Cada vez que se pulsa uno de los botones, la alarma acústica emite un “PITIDO”.

2 Para que el indicador de llenado de agua deje de parpadear hay que pulsar la tecla de **marcha/paro**.

Nota
Cuando se vuelve a pulsar la tecla de **marcha/paro**, se apaga el indicador de llenado de agua y se enciende el indicador de funcionamiento (luz roja).

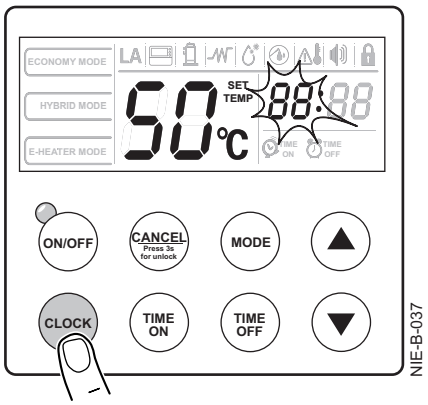
3 Comprobar que no aparece en la pantalla ningún código de error ni ningún mensaje.
4 Mantener pulsada la tecla **CANCELAR** para desbloquear el teclado.

Atención
La pantalla se bloquea automáticamente (modo de **BLOQUEO**) al cabo de un minuto.

Nota
Indicación de la temperatura del agua
La temperatura indicada en la pantalla es la que mide la sonda de temperatura. Por consiguiente, es perfectamente normal que a veces la temperatura descienda cuando el aparato está en marcha. Como el agua caliente de la parte superior se mezcla con el agua fría por un proceso de convección natural, la temperatura de la parte superior es mayor que la de la parte inferior.

5 Pulsar la tecla **MODO** para seleccionar el modo de funcionamiento deseado. Véase el capítulo 5.1.7 Selección de los diversos modos.
6 Pulsar las flechas para ajustar la temperatura de consigna del agua.
Cuando estos valores de temperatura se modifican, el aparato comienza a calentar el agua hasta que alcanza la temperatura de consigna.

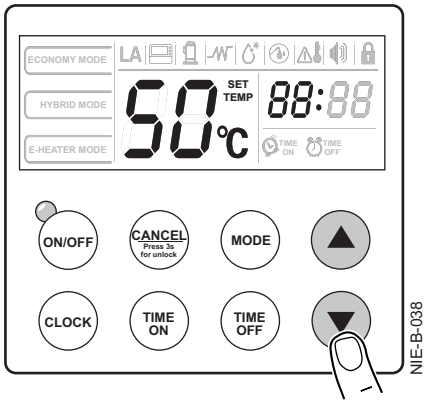
Figura 10 Ajuste de la hora



5.1.2 Ajuste de la hora

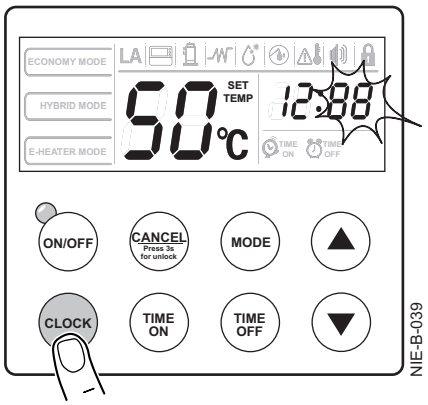
1 Pulsar **RELOJ**
La indicación de la hora “hh” de “hh : mm” comienza a parpadear, lo cual indica que se puede ajustar la hora.

Figura 11 Ajuste



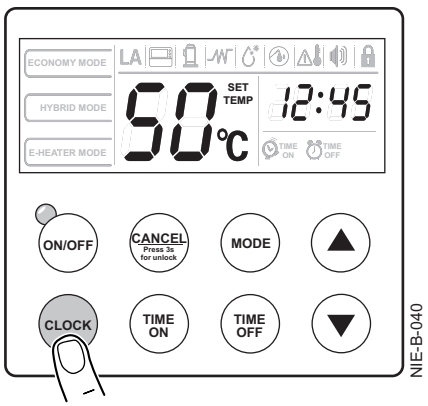
2 Pulsar las flechas de dirección arriba/abajo para avanzar o retroceder.

Figura 12 Ajuste de los minutos



3 Pulsar **RELOJ**
La indicación de los minutos comienza a parpadear, lo cual indica que se pueden ajustar los minutos.
4 Pulsar las flechas de dirección arriba/abajo para avanzar o retroceder.

Figura 13 Confirmación



5 Pulsar **RELOJ** para confirmar o no pulsar ningún botón durante 10 segundos: el indicador deja de parpadear y se confirma el ajuste de la hora.

Nota
Cuando hay un corte de corriente, el reloj vuelve a la hora original, 00:00.

ES

Figura 14 Inicio del proceso de calentamiento

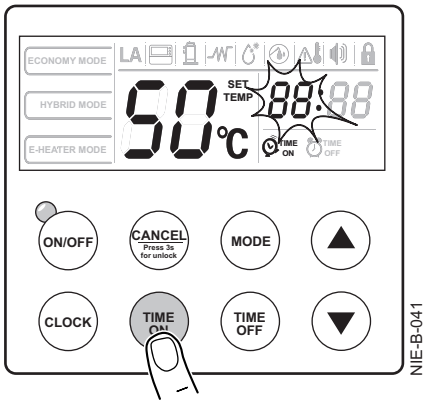


Figura 15 Hora de inicio

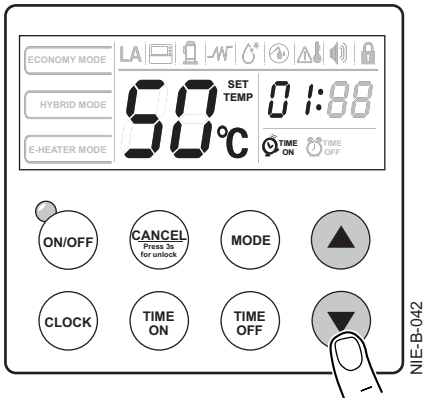


Figura 16 Ajuste de los minutos

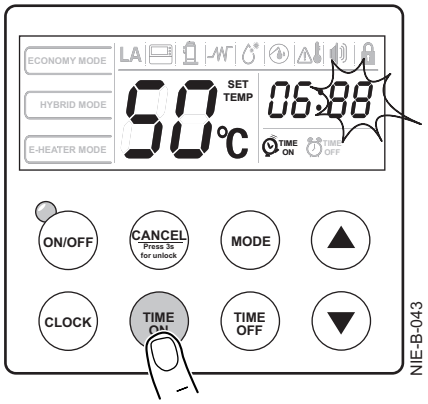
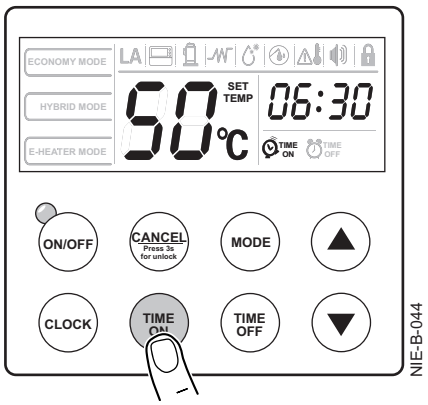


Figura 17 Confirmación



5.1.3 Ajuste de un programa horario

Inicio del proceso de calentamiento

1 Pulsar el botón de **HORA DE ENCENDIDO** para ajustar la hora de inicio del programa.

Se enciende el indicador de **"HORA DE ENCENDIDO"** y los cuatro dígitos de la hora del reloj comienzan a parpadear y después aminoran, lo cual indica que ya se puede ajustar la hora de inicio del calentamiento.

2 Pulsar las flechas de dirección arriba/abajo para ajustar los dígitos de la hora del reloj.

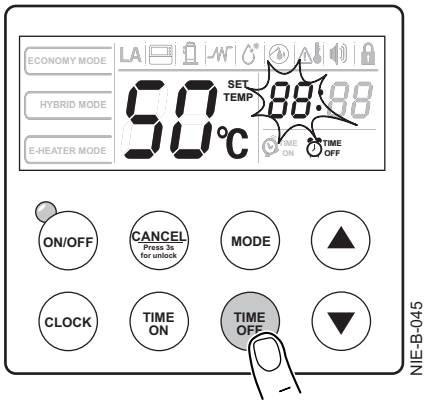
3 Pulsar de nuevo el botón de **HORA DE ENCENDIDO**.
La indicación de los minutos comienza a parpadear.

4 Proceder del mismo modo para ajustar los minutos, usando las flechas de dirección arriba/abajo para avanzar o retroceder.

5 Pulsar el botón de **HORA DE ENCENDIDO** para confirmar.
Se confirma la hora de inicio del calentamiento.

Atención
Si solamente se ajusta la hora de inicio del programa horario, el aparato funciona automáticamente desde la hora especificada hasta la medianoche de ese mismo día.

Figura 18 Fin del proceso de calentamiento

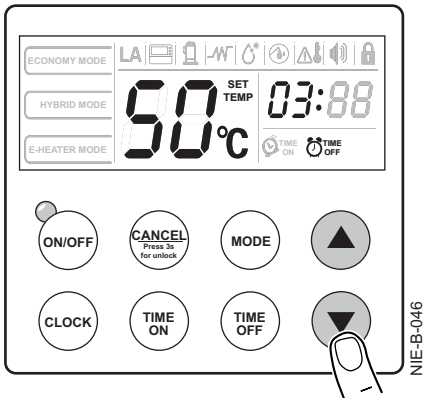


Fin del proceso de calentamiento

6 Pulsar el botón de **HORA DE APAGADO** para ajustar la hora de finalización del programa.

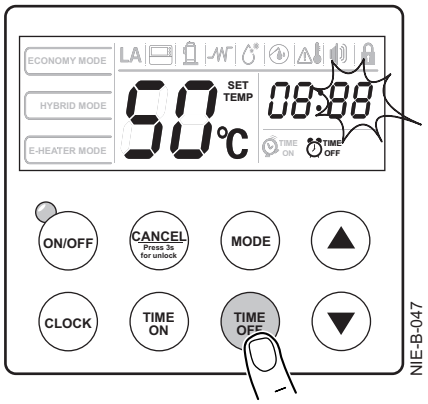
Se enciende el indicador de **"HORA DE APAGADO"** y los cuatro dígitos de la hora del reloj comienzan a parpadear y después aminoran, lo cual indica que ya se puede ajustar la hora de finalización del calentamiento.

Figura 19 Hora de finalización



7 Pulsar las flechas de dirección arriba/abajo para ajustar los dígitos de la hora del reloj.

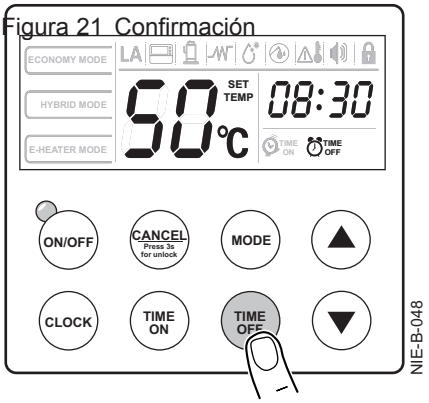
Figura 20 Ajuste de los minutos



8 Pulsar de nuevo el botón de **HORA DE APAGADO**.
La indicación de los minutos comienza a parpadear.

9 Ajustar los minutos usando las flechas de dirección arriba/abajo para avanzar o retroceder.

Figura 21 Confirmación



10 Pulsar el botón de **HORA DE APAGADO** para confirmar.
Se confirma la hora de finalización del calentamiento.
El aparato funciona ahora automáticamente desde la hora de inicio hasta la hora de finalización especificadas.

Nota
Si la hora de inicio es la misma que la hora de finalización, la hora de finalización se retrasa automáticamente diez minutos.

Atención
Para cancelar la función de hora de inicio y finalización del programa horario, pulsar el botón **CANCELAR** durante 3 segundos.

ES

5.1.4 Ajuste de la consigna de ACS



Para ajustar la consigna de ACS, simplemente:

1 Mantener pulsado el botón de **flecha arriba** durante más de un segundo para aumentarla

o

2 Mantener pulsado el botón de **flecha abajo** para disminuirla. El ajuste de fábrica es 60 °C.

3 Para borrar, pulsar la tecla de cancelación.

■ Tabla de ajustes del valor de consigna de ACS en función del número de duchas.

	ETWH 180E	
Número de duchas	Modo ECO	Modo híbrido
4	50	50
5	55	55
6	65	65
7		70

	ETWH 230E	
Número de duchas	Modo ECO	Modo híbrido
5	50	50
6	55	55
7	60	60
8	65	65
9		70

5.1.5 Descripción detallada de los indicadores luminosos



TEMPERATURA AMBIENTE MÍNIMA:
Se ilumina si la temperatura ambiente desciende por debajo del intervalo de la temperatura de funcionamiento de la bomba de calor.



CONTROL POR CABLE (função indisponível):
Se ilumina si hay un control por cable conectado.



COMPRESOR:
Se ilumina cuando el compresor está en marcha.



RESISTENCIA ELÉCTRICA:
Se ilumina si la resistencia eléctrica está activada.



ANTILEGIONELOSIS:
Se ilumina cuando el aparato está en el modo antilegionelosis.



LLENADO DE AGUA:
Se ilumina de forma intermitente cuando se vuelve a encender el aparato (después de apagar el calentador de agua).



ALARMA:
Cuando se produce un error en el aparato, este indicador luminoso parpadea y suena una señal acústica 3 veces por minuto hasta que se desactiva el dispositivo de protección o se soluciona el error, o bien se pulsa la tecla **CANCELAR** durante 1 segundo.



BLOQUEO:
Se ilumina si el cuadro de mando se bloquea.



MODO ECONÓMICO:
Se ilumina solo cuando el aparato está en el modo económico. Al seleccionar el modo, este indicador parpadea si se selecciona el modo económico estando el aparato apagado.



MODO HÍBRIDO:
Se ilumina cuando el aparato está en el modo híbrido. Al seleccionar el modo, este indicador parpadea si se selecciona el modo híbrido estando el aparato apagado.



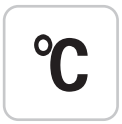
MODO DE CALENTADOR ELÉCTRICO:
Se ilumina cuando el aparato está en el modo de calentador eléctrico. Al seleccionar el modo, este indicador parpadea si se selecciona el modo de calentador eléctrico estando el aparato apagado.

NIE-B-016

ES



TEMPERATURA DEL AGUA:
Permanece encendido todo el tiempo. Este indicador luminoso indica:
- La temperatura del agua en circunstancias normales;
- La temperatura de consigna cuando se está ajustando la temperatura;
- Los ajustes y parámetros de funcionamiento y los códigos de error o de protección del aparato.



UNIDAD DE TEMPERATURA:
Indica la unidad de temperatura.



TEMPERATURA DE CONSIGNA:
Se ilumina cuando se está ajustando la temperatura.



RELOJ:
Permanece encendido todo el tiempo para indicar:
- La hora actual en circunstancias normales;
- La hora configurada cuando se están ajustando los parámetros del programa horario.



HORA DE INICIO:
Se ilumina si se ha programado una hora de inicio.

NIE-B-018



HORA DE FINALIZACIÓN:
Se ilumina si se ha programado una hora de finalización.

5.1.6 Descripción detallada de los botones



INDICADOR DE FUNCIONAMIENTO:
Se ilumina cuando el aparato está en marcha. En caso contrario, permanece apagado.



MARCHA/PARO
Pulsar el botón para encender o apagar el aparato.



CANCELAR:
Para evitar que se configuren ajustes incorrectos, se ha incluido una función especial de bloqueo. Si no se hace nada durante un minuto, el cuadro de mando se bloquea automáticamente y se ilumina el indicador de bloqueo.
Cuando el cuadro de mando está bloqueado no se puede usar ninguno de los botones. Pulsar el botón **CANCELAR** durante 3 segundos para desbloquearlo.

NIE-B-019



MODO (selección del modo):
Pulsar el botón para seleccionar un modo de funcionamiento. El aparato tiene tres modos de funcionamiento: modo económico, modo híbrido y modo de calentador eléctrico.
El modo económico es el modo predeterminado.



RELOJ (ajuste de la hora):
El reloj está configurado como un indicador de 24 horas, siendo el tiempo inicial 00:00.



AUMENTAR/SUBIR:
Para aumentar un valor, por ejemplo, al ajustar un valor de temperatura o la hora.



REDUCIR/BAJAR
Para reducir un valor, por ejemplo, al ajustar un valor de temperatura o la hora.



HORA DE ENCENDIDO (ajuste de la hora de inicio en el programador):
Pulsar este botón para ajustar la hora de inicio del programa.



NIE-B-032

HORA DE APAGADO (ajuste de la hora de finalización en el programador):
Pulsar este botón para ajustar la hora de finalización del programa.

5.1.7 Selección de los diversos modos

- MODO ECONÓMICO:
En este modo, el aparato solo calienta el agua con la bomba de calor.
La gama de temperatura ambiente adecuada para este modo es de 7 °C ~ 43 °C.

- MODO HÍBRIDO:
En este modo, el aparato puede calentar el agua con la bomba de calor, la resistencia eléctrica o ambos sistemas al mismo tiempo.
La gama de temperatura ambiente adecuada para este modo es de 5 °C ~ 43 °C.
Si la temperatura ambiente desciende por debajo de 5 °C, la resistencia eléctrica asume el calentamiento.
Si la temperatura ambiente está comprendida entre 5 °C y 10 °C, la resistencia eléctrica y la bomba de calor pueden funcionar en tándem.
Si la temperatura ambiente es superior a 10 °C y la temperatura del agua es inferior a 65 °C, solo se activa la bomba de calor.
La resistencia eléctrica se activa si la temperatura del agua caliente es superior a 65 °C.

- MODO DE CALENTADOR ELÉCTRICO:
En este modo, el aparato solo puede calentar agua con la resistencia eléctrica.
La gama de temperatura ambiente adecuada para este modo es de 5 °C ~ 43 °C.

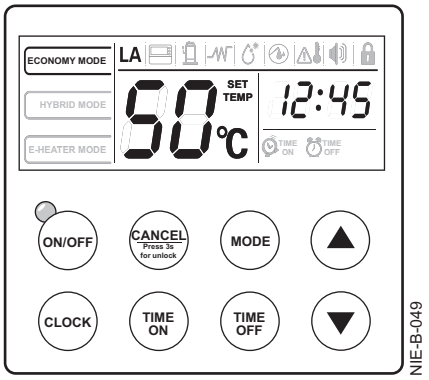
■ Modo de funcionamiento

El modo de funcionamiento debe seleccionarse manualmente.
Consultar en la tabla inferior la gama de temperaturas del aparato.

ES

Modo de funcionamiento	Intervalo de la temperatura ambiente adaptado (°C).	Intervalo de la temperatura de consigna (°C)	Temperatura máxima (bomba de calor)
Modo económico	7 ~ 43	38 ~ 65	65
Modo híbrido	7 ~ 43	38 ~ 70	65
Modo de calentador de agua eléctrico	7 ~ 43	38 ~ 70	-

Figura 22 Fuente de calor



5.1.8 Cambio de la fuente de calor

La fuente de calor predeterminada es la bomba de calor.

- La bomba de calor se detiene si la temperatura ambiente cae por debajo del intervalo de funcionamiento de la bomba. El aparato activa automáticamente la resistencia eléctrica y se enciende el icono **LA** en la pantalla.
- Si la temperatura ambiente asciende después hasta los 5 °C, la resistencia eléctrica se desconecta y el aparato cambia de nuevo automáticamente a la bomba de calor. El icono **LA** se apaga.
- Si la temperatura de consigna del agua es superior a la temperatura máxima de la bomba de calor, el aparato da prioridad a la bomba de calor hasta que se alcanza la temperatura de consigna.

Nota

- Si el sistema cambia continuamente al modo de protección de la bomba de calor, la pantalla muestra el indicador y el código del último error y la bomba de calor se desconecta. El aparato cambia entonces automáticamente al modo de calentador eléctrico como modo auxiliar, pero el indicador y el código permanecen en pantalla hasta que se apaga.

6 Apagado del aparato

6.1 Apagado de la instalación

Atención
No desconectar la corriente del aparato para que no se borren los parámetros de control (sin protección antihielo).
En lugar de ello, pulsar el botón de **PARO** de la pantalla.

6.2 Ausencia prolongada

En caso de ausencia prolongada (vacaciones), pulsar el botón de **PARO** de la pantalla.

Nota
El calentador termodinámico debe estar en un cuarto protegido de las heladas.

ES

7 Diagnóstico

7.1 Mensajes (códigos de tipo Ex y Px)

7.1.1 Mensajes de la pantalla

Si se produce un fallo, la pantalla muestra un código de error junto al indicador de la temperatura del agua:
- Aparece el pictograma de “ALARMA”
- Suena la señal acústica de aviso.

1 Anotar el código indicado.
El código es importante para poder averiguar correcta y rápidamente el tipo de fallo y eventualmente solicitar asistencia técnica.
2 Apagar y volver a encender el aparato.
El aparato se vuelve a poner en servicio de manera autónoma cuando se ha solucionado la causa del problema.
3 Si el código vuelve a aparecer, avisar al profesional que se encarga del mantenimiento del aparato

Código	Descripción	Comprobación / solución
LA	La bomba de calor se detiene si la temperatura ambiente T4 cae por debajo del intervalo de funcionamiento (5~43 °C) de la bomba. El aparato indica “LA” en la posición de la pantalla correspondiente al reloj hasta que la temperatura T4 vuelve a estar dentro del intervalo de 5~43 °C.	Las condiciones climatológicas o de la instalación no permiten que la bomba de calor pueda funcionar. El agua caliente la produce el apoyo eléctrico (modo híbrido, modo de calentador eléctrico).

8 Apéndices

8.1 Declaración de conformidad

El aparato se ajusta al modelo normalizado descrito en la declaración de conformidad CE. Ha sido comercializado cumpliendo los requisitos de las Directivas europeas.

El original de la declaración de conformidad se puede obtener dirigiéndose al fabricante.

8.2 Información sobre ErP

8.2.1 Ficha de producto: calentadores de agua con bomba de calor

Marca - Nombre de producto	Unidad	ETWH 180 E	ETWH 230 E
Perfil de carga declarado		L	XL
Clase de eficiencia energética de calentamiento de agua en condiciones climáticas medias		A	A
Eficiencia energética del calentamiento de agua en condiciones climáticas medias	%	138	141
Consumo de energía anual	kWh (1)	860	1351
Ajuste de temperatura del termostato	°C	54	55
Nivel de potencia acústica (L_{WA}) en interiores (2)	dB	60	60
Capacidad de funcionamiento en las horas valle		No	No
Control inteligente habilitado (3)		No	No
Eficiencia energética del calentamiento de agua en condiciones climáticas más frías - más cálidas	%	119 - 119	124 - 124
Consumo energético anual en condiciones climáticas más frías - más cálidas	kWh (1)	860 - 860	1351 - 1351

(1) Electricidad.
(2) Combustible .
(4) Cuando el valor establecido por el control inteligente es “1”, la información sobre la eficiencia energética del calentamiento del agua y el consumo anual de combustible y electricidad, si procede, se refiere únicamente en el caso de que el control inteligente esté habilitado.

Véase
Precauciones específicas relativas al montaje, instalación y mantenimiento: Véase Instrucciones de seguridad.

ES

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S



www.dedietrich-thermique.fr
Direction des Ventes France
57, rue de la Gare
F- 67580 MERTZWILLER
+33 (0)3 88 80 27 00
+33 (0)3 88 80 27 99

DE DIETRICH REMEHA GmbH



www.remeha.de
Rheiner Strasse 151
D- 48282 EMSDETTEN
+49 (0)25 72 / 9161-0
+49 (0)25 72 / 9161-102
info@remeha.de

DE DIETRICH



www.dedietrich-otoplenie.ru
129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
офис 309
+7 (495) 221-31-51
info@dedietrich.ru

VAN MARCKE



www.vanmarcke.be
Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK
+32 (0)56/23 75 11

NEUBERG S.A.



www.dedietrich-heating.com
39 rue Jacques Stas
L- 2010 LUXEMBOURG
+352 (0)2 401 401

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.



www.dedietrich-calefaccion.es
C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
+34 935 475 850
info@dedietrich-calefaccion.es

DE DIETRICH SERVICE



www.dedietrich-heiztechnik.com
Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG



www.waltermeier.com
Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
+41 (0) 44 806 44 24
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
+41 (0) 44 806 44 25
ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SA

www.waltermeier.com
Z.I. de la Veyre B, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1
+41 (0) 21 943 02 22
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
+41 (0) 21 943 02 33
ch.climat@waltermeier.com

DUEDI S.r.l.



www.duediclima.it
Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia
Via Passatore, 12 - 12010
San Defendente di Cervasca
CUNEO
+39 0171 857170
+39 0171 687875
info@duediclima.it

DE DIETRICH



www.dedietrich-heating.com
Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING
+86 (0)106.581.4017
+86 (0)106.581.4018
+86 (0)106.581.7056
+86 (0)106.581.4019
contactBJ@dedietrich.com.cn

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o



www.dedietrich.cz
Jeseniova 2770/56
130 00 Praha 3
+420 271 001 627
dedietrich@bdrthermea.cz

CE

ETWH 180 E



ETWH 230 E



De Dietrich
DE DIETRICH THERMIQUE
57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30

MW-8000001-7

PART OF BDR THERMEA

