SANNOVER

Manuel **utilisateur**

User **manual**

Benutzerhandbuch

Manual del **usuario**

Manual do **utilizador**

Manuale **d'uso**

Gebruikershandleiding

Instrukcja **obsługi**

Chaudière électrique

VOLT14MTECS

FR

Manuel d'installation de la

Chaudière Électrique avec Ballon

VOLT 14MT ECS

Lire et respecter scrupuleusement les instructions d'installation et d'utilisation pour garantir une longue durée de vie et un fonctionnement fiable de la chaudière.

Les produits usagés ne peuvent pas être traités comme des déchets communaux généraux. L'appareil démonté doit être remis au point de collecte des équipements électriques et électroniques en vue de son recyclage. L'utilisation appropriée du produit usagé permet d'éviter les effets négatifs potentiels sur l'environnement qui pourraient résulter d'un traitement inapproprié des déchets. Pour obtenir des informations plus détaillées sur le recyclage de ce produit, vous devez contacter l'administration locale, le service de gestion des déchets ou le magasin où ce produit a été acheté.

FR

Sommaire

Consignes de sécurité

Conditions d'utilisation

Technologie d'économie d'énergie

Structure interne

Schéma électrique

Caractéristiques techniques

Guide d'installation

Fonctionnement

Dépannage

Entretien et maintenance

SANNOVER

Consignes de sécurité importantes

1. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient reçu une surveillance ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
2. L'installation de la chaudière et tous les travaux électriques et hydrauliques doivent être effectués par un installateur professionnel qualifié. Tous les travaux d'installation doivent être effectués lorsque l'alimentation en électricité et en eau est coupée.
3. Si cet équipement et le milieu environnant ont été modifiés, il convient de contacter un professionnel agréé, de ne pas décorer cet équipement sans autorisation, de ne pas modifier ou réparer cet appareil de manière arbitraire.
4. Pour éviter les dysfonctionnements, il faut faire attention aux points suivants :
   A. Veuillez ne pas intervenir ou opérer sur les composants de la chaudière ou de l'équipement connexe.
   B. Veuillez ne pas entretenir ou réparer la chaudière vous-même.
   C. Ne pas détruire ou enlever les pièces intactes de la chaudière. Ne permettre uniquement à un fabricant professionnel agréé ou à une personne de service de changer les pièces neuves.
5. Pour éviter les brûlures : veuillez noter que l'eau chaude déversée peut être très chaude.
6. Traitement des fuites d'eau des canalisations d'eau chaude :
   En cas de fuite entre la chaudière et la sortie d'eau principale, fermer la vanne de sortie d'eau froide. Demandez ensuite à un professionnel d'éliminer la fuite.
7. Pour éviter que la chaudière ne soit endommagée par une basse pression :
   Veuillez vérifier régulièrement la pression de l'équipement de chauffage, afin de vous assurer que la chaudière fonctionne normalement, ajoutez de l'eau lorsque la chaudière est froide. Lorsque la pression est supérieure à 3 bars, la soupape de sécurité réduit automatiquement la pression.
8. Éviter le gel : Si panne de courant ou si la température ambiante a été réglée à un niveau trop bas, la chaudière peut être endommagée par le gel.
   - En période de gel, veillez à ce que l'équipement de chauffage continue à fonctionner et à fournir suffisamment de chaleur, qu'il y ait ou non des personnes à l'intérieur.
   - Veuillez prêter attention à l'avertissement concernant la protection contre le gel.
9. Action préventive en cas de panne de courant : Les professionnels ont raccordé cette chaudière au réseau électrique lors de l'installation de celle-ci, mais en cas de panne de courant, et si vous souhaitez que la chaudière puisse continuer à fonctionner grâce à un générateur de secours, assurez-vous que les données techniques du générateur de secours (fréquence, tension, mise à la terre) sont identiques aux données techniques du réseau électrique.

AVERTISSEMENT : Ne pas mettre en marche l'appareil s'il est possible que l'eau de chauffage soit gelée.

L'arrivée d'eau de cet appareil ne doit pas être reliée à l'arrivée d'eau provenant d'un autre système de chauffage.

AVERTISSEMENT : Cet appareil ne doit pas être utilisé pour l'alimentation en eau potable.

Les instructions indiquent que les moyens de déconnexion doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.

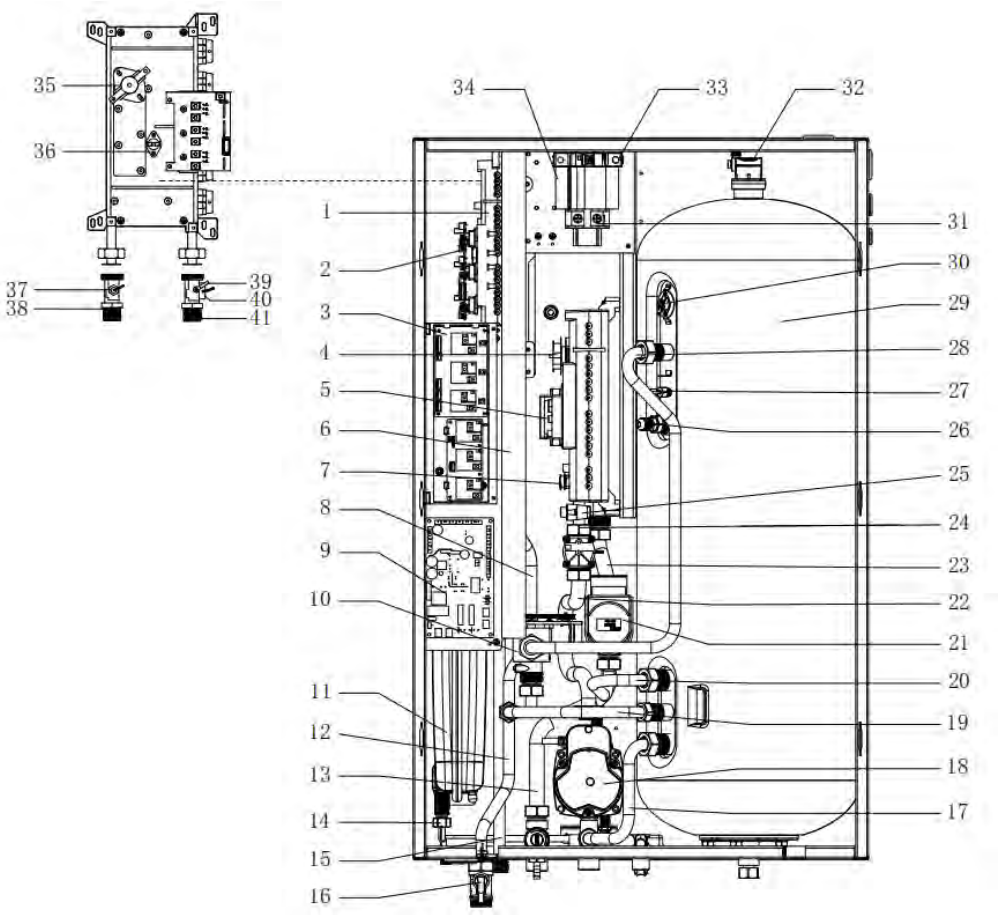
Conditions de fonctionnement

1. **Conditions requises pour l'environnement d'installation :**
   Cette Chaudière électrique doit être installée suspendue au mur.
2. **Maintenance :**
   Un mauvais entretien peut entraîner des dommages matériels ! N'utilisez pas de produits abrasifs ou de détergents susceptibles d'endommager le métal lors de l'application de la peinture au pistolet. Ne pas utiliser de spray, solvant ou de détergent contenant du chlore. Veuillez utiliser un chiffon humide avec du savon liquide pour nettoyer le panneau.
3. **Recyclage et traitement des déchets** :
   La chaudière et l'emballage sont fabriqués à partir de matériaux recyclables, ils n'appartiennent pas aux déchets vivants. Veillez à ce que les anciens équipements et accessoires soient traités régulièrement.

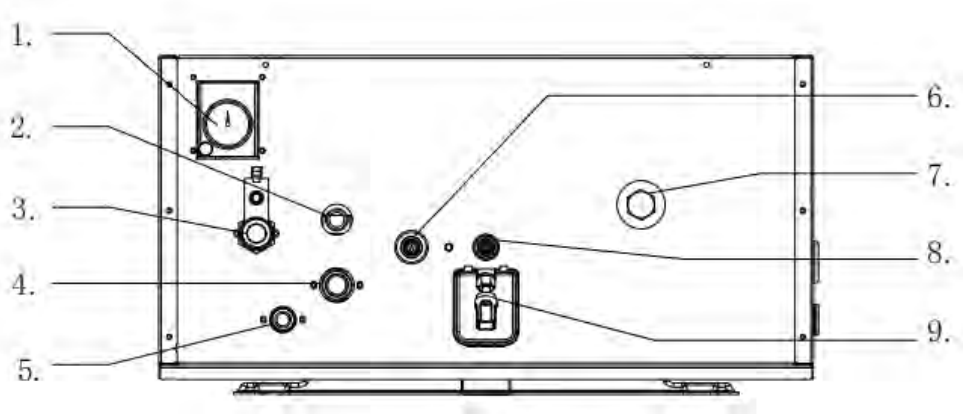
Technologie d'économie d'énergie

1. **Température Ambiante :** Réglez la température Ambiante de manière appropriée. Une augmentation de la température de 1°C signifie que la consommation d'énergie augmente d'environ 6%. La température doit être réglée en fonction de l'utilisation prévue de la pièce, par exemple, il n'est pas nécessaire de régler la température à 20°C pour une pièce rarement utilisée.
2. **Uniformité du chauffage :** La chauffe d'une partie de l'installation est une mauvaise économie d'énergie, toutes les pièces de la résidence doivent chauffées et selon l'utilisation prévue pour chauffer, il peut obtenir un confort de chauffage plus élevé et de meilleures conditions de travail.
3. **Vanne de régulation de la chaleur et régulateur de la température Ambiante :**
   Veuillez installer une vanne thermostatique pour chaque radiateur, afin de maintenir la température Ambiante avec précision. Veuillez ouvrir toutes les vannes des radiateurs dans la pièce où est installé le thermostat d'ambiance. Dans le cas contraire, les deux équipements de contrôle peuvent s'influencer mutuellement et affecter la qualité du contrôle.
4. Veuillez ne pas utiliser de meubles, de rideaux de fenêtre ou d'autres objets pour couvrir le contrôleur. Le contrôleur doit détecter l'air circulant à l'intérieur sans restriction.
5. Durant la période d'alimentation en chauffage, vous pouvez ventiler mais n'ouvrez pas les fenêtres. Lorsque vous ouvrez les fenêtres, fermez toutes les vannes de régulation du chauffage. Ou réglez la température la plus basse.
6. Mode de fonctionnement de la chaudière à basse température. Pendant la période de réduit ou en l'absence de personnes à la maison, veuillez régler une température basse. En cas d'absence prolongée de personnes à la maison, il suffit de maintenir la chaudière en mode antigel.
7. Réglage d'un mode de fonctionnement approprié en fonction de l'environnement et de la saison.
8. Régler la température de l'eau.

Structure Interne



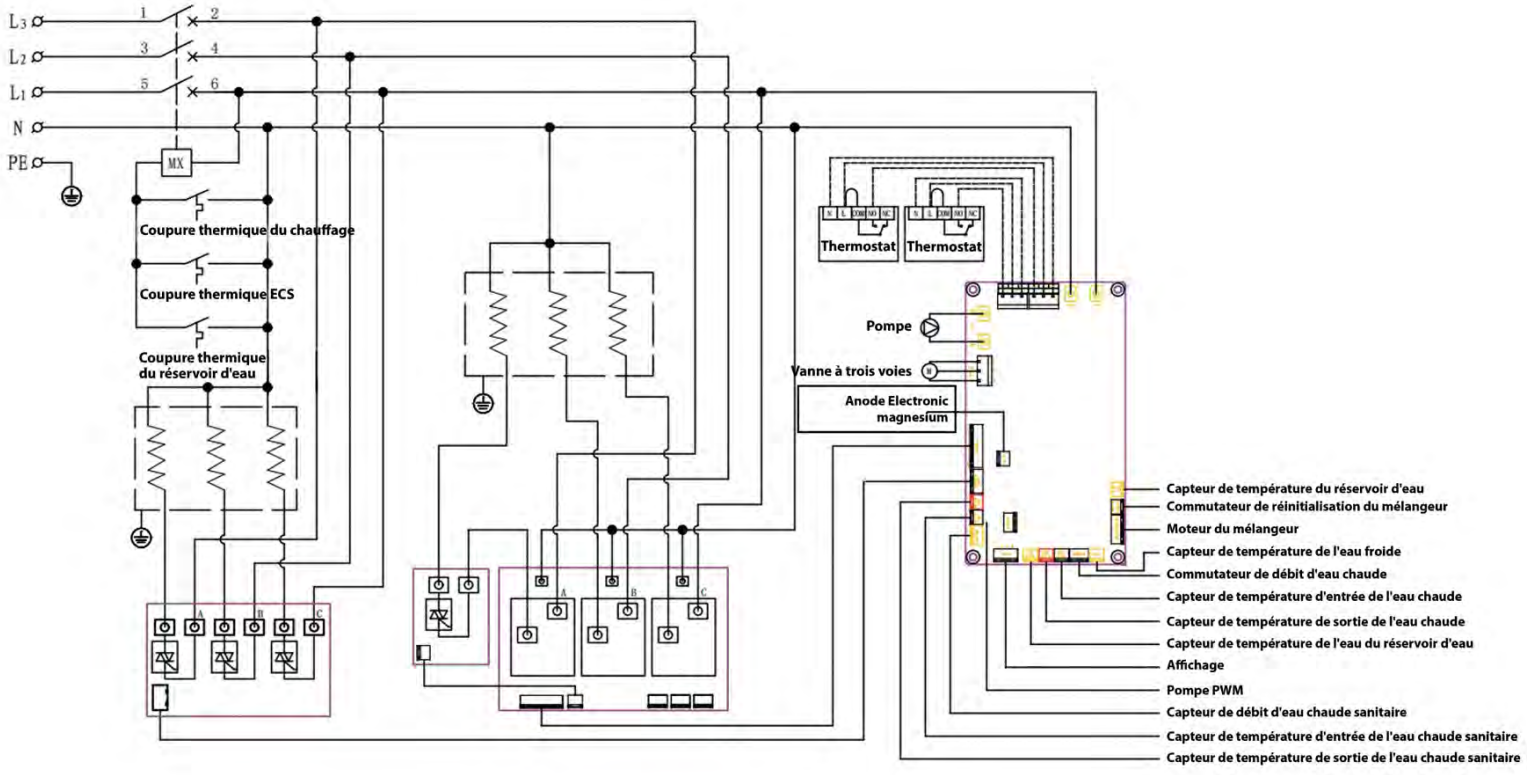
1	Élément chauffant	22	Tuyau de retour de chauffage
2	Carte PCB du triac	23	Tuyau de sortie de chauffage
3	Carte relais	24	Interrupteur de débit d'eau
4	Disjoncteur thermique	25	Capteur de température de l'eau
5	Carte PCB du triac	26	Capteur de température de l'eau du réservoir
6	Cadre de câbles	27	Réducteur électrique de tartre
7	Disjoncteur thermique	28	Tuyau de sortie du réservoir d'eau interne
8	Tuyau d'eau mixte ECS	29	Réservoir d'eau interne
9	Vanne thermostatique (vanne mélangeuse)	30	Disjoncteur thermique du réservoir
10	Réservoir d'eau d'expansion	31	Bloc de connexion
11	Tuyau d'entrée d'eau ECS	32	Soupape d'échappement du réservoir
12	Tuyau de sortie d'eau de chauffage	33	Disjoncteur
13	Tuyau de raccordement	34	Interrupteur à air
14	Tuyau de sortie d'eau ECS	35	Disjoncteur thermique
15	Soupape de décharge	36	Thermostat de sécurité
16	Tuyau de sortie de la bobine du réservoir	37	Capteur de température de l'eau à la sortie
17	Pompe à eau	38	Vanne de sortie ECS
18	Tuyau d'entrée d'eau du réservoir	39	Capteur de température de l'eau à l'entrée
19	Tuyau d'entrée de la bobine du réservoir	40	Capteur de débit ECS
20	Vanne à trois voies	41	Vanne d'entrée ECS
21	Vanne thermostatique (vanne mélangeuse)		



1	Manomètre de chauffage	6	Orifice de retour d'eau de chauffage
2	Orifice de décharge de pression de chauffage	7	Orifice de vidange d'eau du réservoir intérieur
3	Orifice d'entrée d'eau chaude sanitaire	8	Orifice de remplissage d'eau de chauffage
4	Orifice de sortie d'eau de chauffage	9	Vanne de remplissage d'eau de chauffage
5	Orifice de sortie d'eau chaude sanitaire		

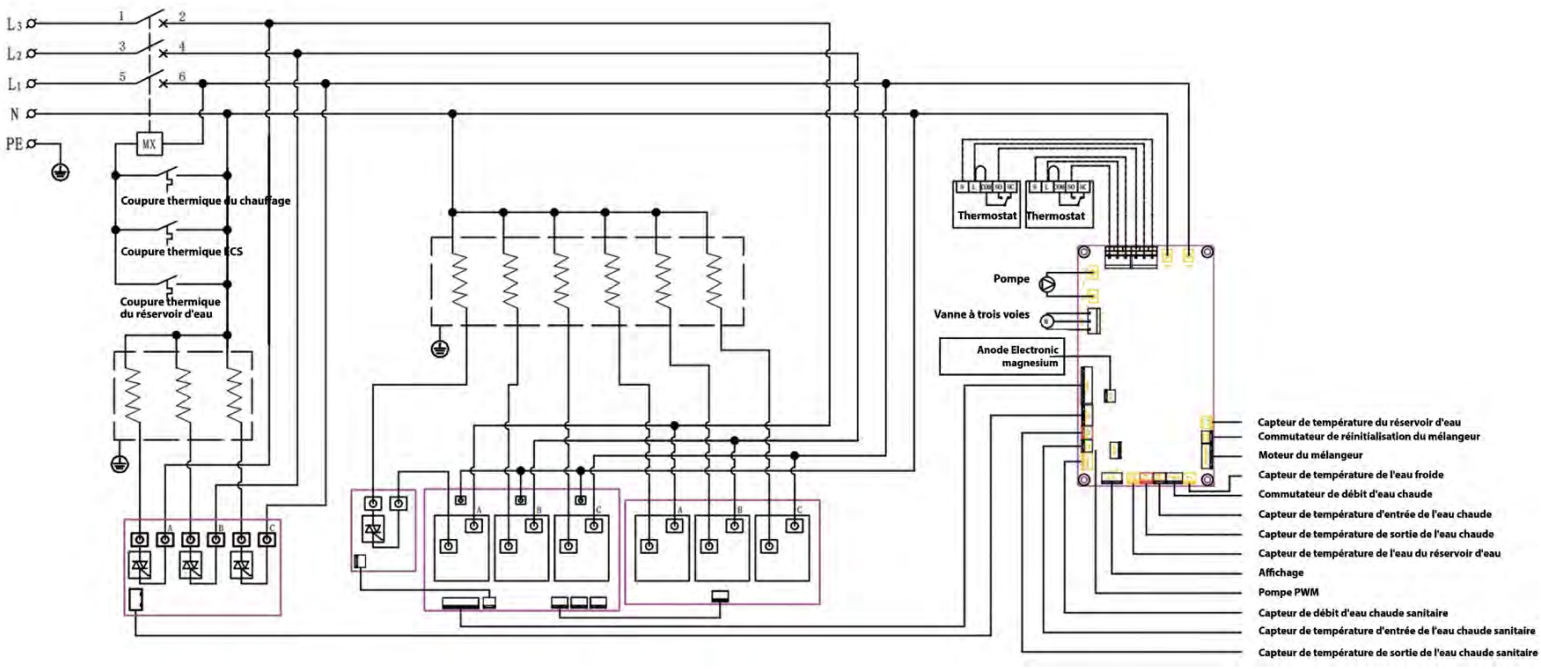
Schéma électrique

Modèle 230V & 400V Phase Model



SANNOVER

400V/ 3 Phase Model



Caractéristiques Techniques

Modèle	**VOLT 14MT ECS**	
Puissance nominale (kW)	14.4	
Phase	1	3
Tension	230V	400V
Courant nominal (A)	62.6	20.9
Section du fil mm²	3*10	5*2.5
Temp. de travail Gamme	30°C~80°C (en mode radiateur) (Valeur par défaut : 55°C)	
	30°C~60°C (en mode chauffage au sol) (Valeur par défaut : 55°C)	
Max. Température de l'eau	80°C	
Température Réservoir d'eau interne	45°C~80°C (Valeur par défaut : 75°C)	
Température de l'eau de mélange	20°C~45°C (20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45°C) (Valeur par défaut : 25°C)	
Temperature ECS	30-55°C	
Plage de réglage de la différence de température	5~30°C	
Température de l'eau de retour du réservoir d'eau interne	5~15°C	
Température de démarrage de l'antigel	<8°C	
Fonction antigel température d'arrêt	≥10°C	
Carte de connexion de la vanne à trois voies	230Vac, 0.5A	
Tension de sortie de la pompe	230Vac, 0.5A	
Capacité du réservoir d'expansion	5L	
Capacité du réservoir d'eau interne	35L	
Connexion d'entrée et de sortie	G1/2”	
Raccordement de l'entrée d'eau de reflux	G3/4”	
Taille du produit	920 x 570 x 300 mm	

Guide d'installation

1. Accrocher la chaudière en position verticale sur les vis de fixation avec les tuyaux d'entrée et de sortie vers le bas, en maintenant un espace libre par rapport aux murs et au plafond, Min. 300m
2. Raccorder la chaudière à un système de chauffage central équipé de vannes d'arrêt.
3. Remplir le système de chauffage central.
4. Purger le système de chauffage central.
5. Raccorder la chaudière au système électrique.
6. Fixer le thermostat d'ambiance, conformément aux instructions du manuel.
7. Connecter le thermostat d'ambiance (en utilisant deux fils 2 x 0,35 mm^2) à la borne du panneau de contrôle (entrée RP).
8. Une fois les procédures ci-dessus terminées, vous pouvez démarrer la chaudière.

Installation mécanique

Première étape : percez deux trous à l'aide d'une perceuse. Le diamètre des trous doit être de ø16 et la distance entre les trous de 373 mm. Vissez ensuite deux vis à expansion dans les deux trous ø16, comme indiqué sur les figures 1 et 2.

Fig1

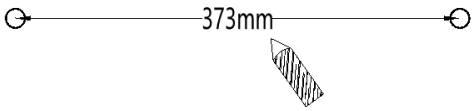
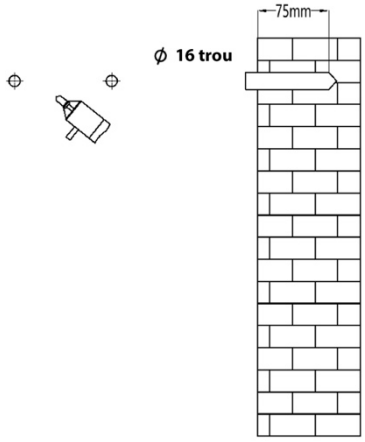
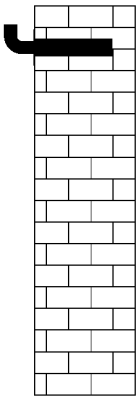


Fig2

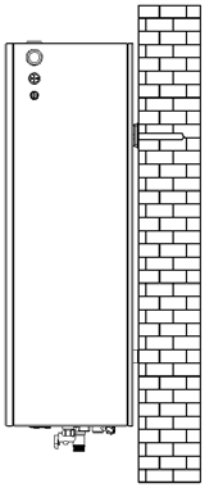


Seconde étape : Vissez deux vis à expansion dans le trou et fixez-les comme suit.

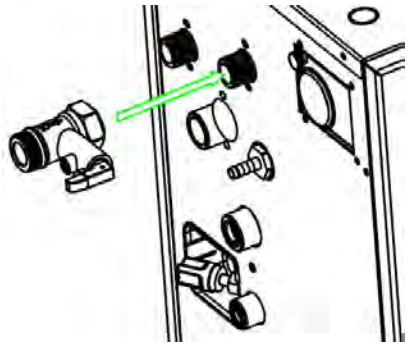
Fig 3

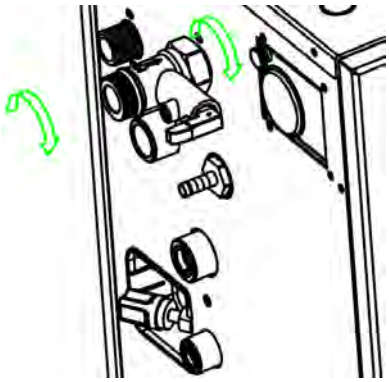


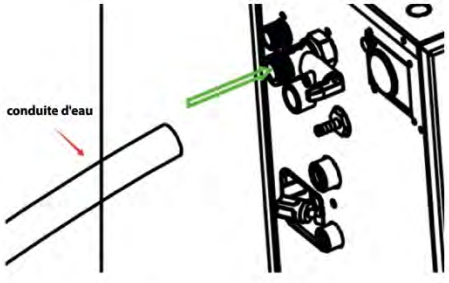
Troisième étape : Veuillez suspendre la chaudière aux deux vis fixes comme indiqué ci-dessous.

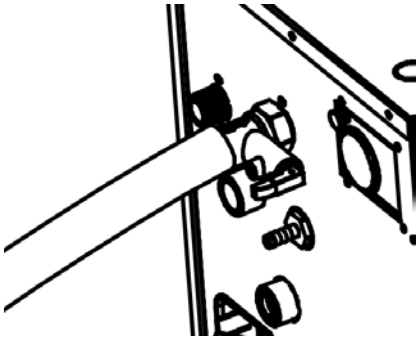


Étape 4 : Installez la soupape de décharge du réservoir d'eau comme suit (la soupape de décharge est fournie dans le sac d'accessoires à l'intérieur de l'emballage).

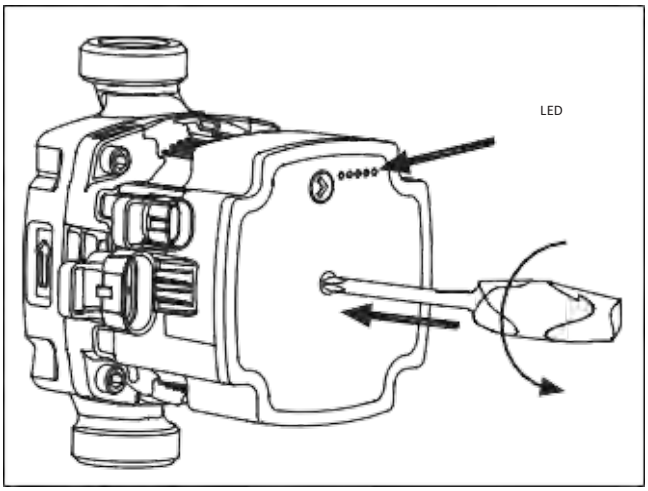
1. 

2. 

3. 

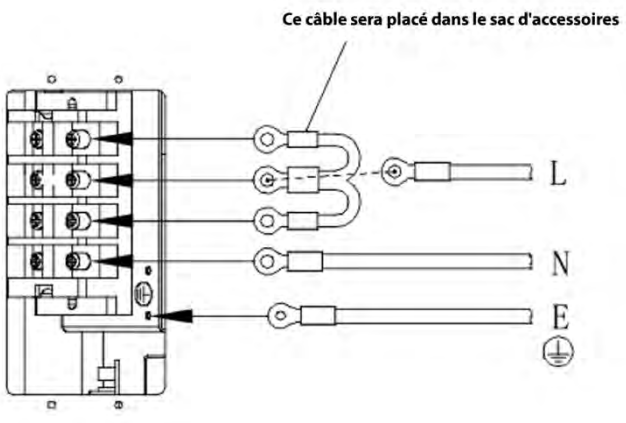
4. 

♦ Si le circulateur est grippé en raison d'une longue période d'inactivité en dehors de la saison de chauffage et du non-respect de la recommandation de faire tourner la pompe tous les deux jours, il convient de rétablir le fonctionnement de celui-ci. Pour ce faire, utilisez un tournevis PH2, appuyez sur la vis située au milieu du panneau avant du circulateur et tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'axe du circulateur tourne librement.

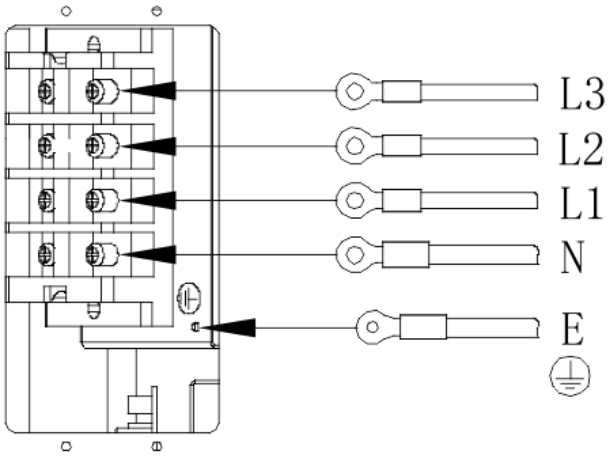


Installation du circuit

Raccordement à un système électrique monophasé

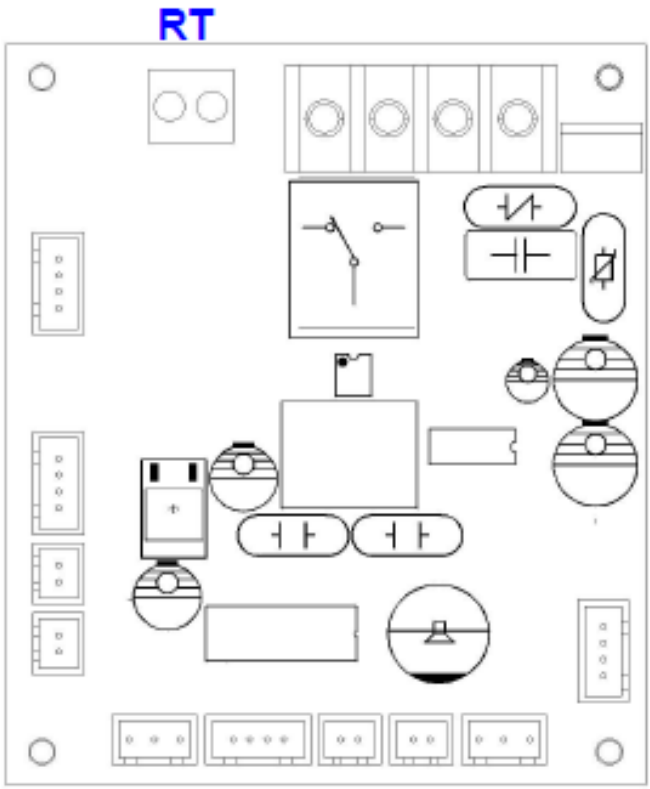


Raccordement à un système électrique triphasé



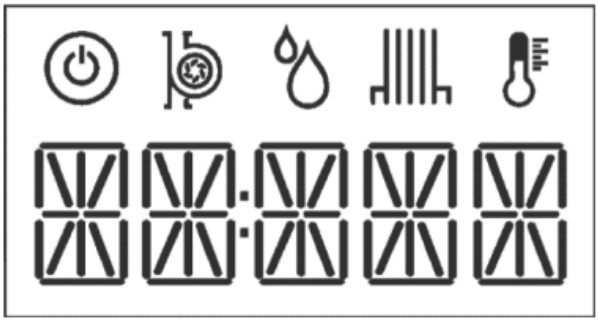
Raccordement du thermostat d'ambiance (en option)

Thermostat d'ambiance (entrée RT) - Cette entrée optionnelle est responsable du contrôle de la chaudière en fonction de la température ambiante. L'entrée doit être activée (Configuration > Température ambiante > Sonde Intérieure), lorsque le contact sans tension s'ouvre, la chaudière arrête de chauffer. Grâce à ces réglages, le système de chauffage central fonctionne avec des paramètres stables. (Configuration > Circulation CH > Température d'alimentation MAN).



Fonctionnement

1. Comprendre l’écran d'affichage des opérations et les icônes



2. Icônes et indicateurs

No.	Icon	Detail
1		Touche ON/OFF
2		Cette icône allumée signifie que la pompe fonctionne. Cette icône éteinte signifie que la pompe est à l'arrêt.
3		Cette icône s'allume lorsque la chaudière chauffe l'eau sanitaire. Le réservoir d'eau interne est en cours de chauffage L'icône s'éteint lorsque le chauffage de l'eau chaude sanitaire et du réservoir d'eau interne est arrêté
4		Cette icône s'allume lorsque la chaudière est en cours de chauffage. Cette icône s'éteint lorsque le chauffage est arrêté.
5		Cette icône s'allume lorsque la température de l'eau à la sortie atteint la température réglée. Cette icône s'éteint lorsque la température de l'eau à la sortie n'atteint pas la température réglée.
6		1. Lorsque le chauffage est en veille et en fonctionnement, il affiche la température actuelle de l'eau à la sortie. 2. Lorsque l’ECS est en veille ou que le réservoir d'eau est en cours de chauffage, il affiche la température actuelle du réservoir d'eau. 3. Lorsque l’ECS est en fonctionnement, il affiche la température de l'eau à la sortie ECS. 4. Lorsqu'il est à l'arrêt, il affiche OFF. 5. En mode menu, il affiche les paramètres de la fonction correspondante.

3. Instructions d'utilisation des touches

Nom	État de fonctionnement	Type de contact	Fonctions
Touche ON/OFF	État de fonctionnement	Appuyez et Maintenez	Toucher et maintenir 2s pour ON/OFF
	Définir l'état	Appuyez	Retour au menu précédent
	État d'erreur	Appuyez et Maintenez	Toucher et maintenir 3s pour éteindre et réinitialiser
Touche de fonction	Régler l'état du menu	Appuyez	Passez à chaque paramètre
	État d'alimentation	Appuyez et Maintenez	Appuyez et maintenez pendant 3 secondes pour accéder au menu des paramètres
	État du réglage EEP	Appuyez	Commutation et détermination de chaque paramètre EEP
	État d'alimentation et réglage de la température	Appuyez	Pour chaque appui, les paramètres sont augmentés de 1
		Appuyez et Maintenez	La température de réglage continue d'augmenter.
	System parameter setting or mode setting state	Appuyez	Pour chaque appui, les paramètres sont augmentés de 1
	État de mise sous tension et de réglage de la température	Appuyez	À chaque appui, les paramètres sont réduits de 1
		Appuyez et Maintenez	La température de réglage continue de diminuer
	État de réglage des paramètres système ou du mode	Appuyez	À chaque appui, les paramètres sont réduits de 1
Touche EEP	État hors tension	Appuyez et Maintenez	Appuyez et maintenez enfoncé pendant 3 secondes pour accéder au réglage EEP

4. Instructions de fonctionnement

4.1 Opération de mise en marche

En cas d'alimentation électrique, appuyez "⏻" et maintenez la touche enfoncée pendant 2 secondes pour démarrer la machine. En état de fonctionnement, appuyez "⏻" et maintenez la touche enfoncée pendant 2s pour éteindre la machine.

4.2 Fonctionnement en état de marche

- **Mode chauffage :**

Lorsque l'appareil est allumé, appuyez brièvement sur "☰" pour accéder au menu de réglage, puis appuyez brièvement sur "⊕" ou "⊖" pour passer du réglage :

Température de retour de chauffage " HE ", température du réservoir d'eau " TA ", température de sortie de la douche " HW " et température de l'eau mélangée " BL ".

Une fois le réglage terminé, appuyez sur la touche "⏻" pour enregistrer et quitter le mode de réglage.

Si aucune touche n'est actionnée dans les 3 secondes, le réglage est enregistré et le mode de réglage est quitté automatiquement.

- **Réglage de la température de l'eau de retour du chauffage :**

Si les deux premiers 8 affichent " **HE** : ", appuyez sur "⊕" ou "⊖" pour accéder au réglage de la température de sortie de l'eau. Si les trois derniers 8 affichent le réglage de la température, par exemple 48 °C, " HE : 48 " s'affiche. Une fois le réglage effectué, appuyez sur la touche marche / arrêt pour quitter le réglage.

- **Réglage de la temperature de l'eau du réservoir :**

Les deux premiers chiffres 8 affichent "**TA**", appuyez sur la touche "⊕" ou "⊖" pour entrer le réglage de la température de l'eau, les trois derniers chiffres 8 affichent la température réglée, par exemple, 48 ℃, affichera " TA:48 ", une fois le réglage terminé, appuyez sur la touche marche / arrêt pour quitter le réglage.

- **Réglage de la temperature de sortie de la douche :**

Les deux premiers chiffres 8 affichent " **HW** ", appuyez sur la touche "⊕" ou "⊖" pour accéder au réglage de la température de sortie de l'eau, les trois derniers chiffres 8 affichent la température réglée, par exemple, 48 °C affiche « HW : 48 », une fois le réglage terminé, appuyez sur la touche marche/arrêt pour quitter le réglage.

- **Réglage de la temperature de mélange de l'eau**

Les deux premiers chicffres 8 affichent " **BL** " : appuyez sur la touche "⊕" ou "⊖" pour accéder au réglage de la température de sortie de l'eau, les trois derniers chiffres 8 affichent la température réglée, par exemple 40 °C, BL : 40, appuyez sur la touche marche/arrêt pour quitter le réglage une fois celui-ci terminé.

- **État du réservoir d'eau, état du chauffage, état du débit de la douche, affichage de la température du réservoir d'eau et menu du mode de chauffage du réservoir d'eau**

Lorsque l'appareil est sous tension, appuyez longuement sur la touche de fonction "≡" pendant 3 secondes pour accéder au menu, appuyez sur la touche de fonction "≡" pour changer les éléments affichés, sélectionnez « Réservoir d'eau », « Chauffage », « Débit de la douche », « Température du réservoir d'eau » et « Chauffage du réservoir d'eau activé », puis appuyez sur "⏻" pour quitter.

- **État du reservoir d'eau :**

L'icône du mode douche "🚿" est allumée. Si le paramètre « TA » est réglé sur « 1 » (valide), l'écran affiche « YES » ; si le paramètre « TA » est réglé sur « 0 » (non valide), l'écran affiche « NO ». Appuyez sur la touche marche / arrêt pour quitter l'affichage.

- **Statut du chauffage**

L'icône du radiateur " " est allumée. Si le paramètre « TC » est réglé sur « 1 » (valide), l'écran affiche « YES » ; si le paramètre « TA » est réglé sur « 0 » (non valide), l'écran affiche « NO ». Appuyez sur la touche marche/arrêt pour quitter l'affichage.

- **Statut du debit d'eau de la douche :**

Les deux premiers chiffres de 8 indiquent « FL ». Si le débit d'eau de l'élément de douche est supérieur au débit de démarrage, « YES » s'affiche. Si le débit d'eau de l'élément de douche est inférieur au débit de démarrage, « NO » s'affiche. Appuyez sur la touche marche/arrêt pour quitter l'affichage.

- **Affichage de la temperature du réservoir d'eau :**

Les deux premiers chiffres 8 affichent « TA » et les trois derniers chiffres 8 affichent la température actuelle.

- **Mode de chauffage du réservoir d'eau ouvert :**

Lorsque l'icône " " s'allume, appuyez sur la touche " " ou " " pour basculer, appuyez sur " "

pour confirmer et quitter, ou appuyez sur " " pour annuler et quitter.

- **Affichage automatique « AUTO » :** lorsque la température du réservoir d'eau atteint la température réglée, si la chaudière n'effectue pas de chauffage de l'eau chaude sanitaire pendant 30 minutes, le réservoir d'eau passe en mode d'isolation à basse température (le chauffage redémarre lorsque la température du réservoir d'eau est inférieure à 40 °C) et reprend le chauffage normal à la température réglée du réservoir d'eau après le démarrage du chauffage de l'eau chaude sanitaire.
- **Affichage temporisé « TIMED** » : cela signifie qu'il y a une minuterie supplémentaire pour contrôler la mise en marche/arrêt du chauffage du réservoir d'eau
- **Affichage manuel « BOOST » :** cela signifie que le réservoir d'eau ne chauffera qu'une seule fois et passera ensuite en mode arrêt.
- **Affichage « OFF » :** cela signifie que la fonction de chauffage du réservoir d'eau est désactivée de manière permanente.

4.3 EEP

En mode veille, appuyez sur « » et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes, le système entrera dans le menu du mot de passe EEP PP : Entrez le mot de passe défini et appuyez sur la touche EEP " " pour accéder au menu de réglage des paramètres, appuyez sur la touche " " pour passer au sous-menu, puis appuyez sur la touche " " ou " " pour régler le paramètre. Une fois le réglage effectué, appuyez sur " " pour enregistrer rapidement et quitter le réglage.

Dépannage

Code Erreur	Analyse des Causes	Solution
E0		
E1	A. Mauvaise connexion entre la sonde de température de l'eau de sortie du système de chauffage et la carte de contrôle principale. B. La sonde de température de sortie du système de chauffage présente un défaut de circuit ouvert ou de court-circuit	A. Contrôlez le raccordement. B. Remplacez la sonde de température. C. Contactez un service agréé ou le vendeur.
E2	A. Mauvaise connexion entre la sonde de température de l'eau de retour du système de chauffage et la carte de contrôle principale. B. La sonde de température de l'eau de retour du système de chauffage présente un défaut de circuit ouvert ou de court-circuit.	A. Contrôlez le raccordement. B. Remplacez la sonde de température. C. Contactez un service agréé ou le vendeur.
E3	A. La résistance de la sonde de température de sortie est anormale. B. Le triac a été brûlé à cause du chauffage à sec, température de l'eau de chauffage ≥95°C.	A. Remplacez la sonde de température de sortie si l'eau n'est pas chauffée mais que le message E3 s'est affiché. B. Remplacez le triac s'il était en circuit ouvert.
E5	A. Desserrez la connexion entre le débitmètre et la carte de contrôle principale. B. Le circulateur est gommé ou est en panne. C. Défaillance du débitmètre. D. Bulles d'air excessives dans les tuyaux ou colmatage des filtres.	A. Contrôlez le raccordement. B. Dégommez le circulateur. C. Remplacez le débitmètre. D. Purgez les bulles d'air dans les tuyaux ou nettoyez le filtre.
E6	A, Le capteur d'eau de la sortie de douche est mal connecté ou desserré B, Le capteur d'eau de la sortie de douche est ouvert ou court-circuité	A, Retirez la fiche du capteur d'eau de la sortie de douche de la carte de commande principale et réinsérez-la. B, Si la méthode A ne fonctionne pas, remplacez le capteur d'eau de la sortie de douche.
E7	1. La résistance interne du capteur d'eau de la sortie de douche est anormale. 2. La carte électronique de la douche Triac brûle à sec, ce qui entraîne un chauffage anormal.	1. E7 s'affiche immédiatement après le démarrage. Si l'eau de la douche n'est pas chaude, remplacez le capteur d'eau de la sortie de douche. 2. Après le démarrage, la température de l'eau augmente de faible à élevée et affiche E3, puis éteignez la chaudière et testez la carte PCB Triac de la douche pour voir si elle est cassée. Si oui, remplacez la carte PCB Triac de la douche.
E8	A, Le capteur d'eau de la sortie de douche est mal connecté ou desserré B, Le capteur d'eau de la sortie de douche est ouvert ou court-circuité	A, Retirez la fiche du capteur d'eau de la sortie de douche du panneau de commande principal et réinsérez-la. B, Si la méthode A ne fonctionne pas, remplacez le capteur d'eau de la sortie de douche.

EA	Alimentation de la carte mère ≥300±10 v	Assurez-vous que la tension d'alimentation est inférieure à 250 V et que la ligne neutre est dans la bonne position.
Eb	A, Le disjoncteur thermique est mal connecté ou desserré B, La carte PCB du triac est cassée	A, Retirez la fiche du coupe-circuit thermique de la carte et réinsérez-la. B, Remplacez la carte PCB du triac
Ec Disponible uniquement en mode ECS)	A, Desserrez la connexion entre le capteur de température et la carte ECS. B, Le capteur de température relié au ballon ou aux réservoirs tampons est défectueux.	A, Resserrez le fil de connexion. B, Remplacez le capteur de température.
Ed (Disponible uniquement en mode ECS)	La résistance du capteur de température est anormale, la température de l'eau dans le cylindre ou les réservoirs tampons est ≥ 95 °C.	Remplacez le capteur de température.
EE	A, Le capteur de température extérieure est mal connecté ou desserré B, Le capteur de température extérieure est ouvert ou court-circuité	A, Retirez la fiche du capteur de température extérieure de la carte et réinsérez-la. B, Si la méthode A ne fonctionne pas, remplacez le capteur de température extérieure.
EF	Erreur de la vanne mélangeuse	Vérifiez la vanne mélangeuse.
Er	La carte relais est défectueuse.	Vérifiez la carte relais.
EU	A, Le câble de la carte de commande principale est mal connecté ou desserré B, La carte de commande principale est cassée	A, Retirez la fiche du câble de la carte de commande principale et réinsérez-la. B, Remplacez la carte de commande principale.

Entretien et maintenance

1. S'il n'y a personne à la maison pendant une courte période (moins d'une semaine), veuillez régler la température de l'eau sur la plus basse. Le système fonctionnera alors à la température la plus basse.
2. En cas d'absence prolongée, vidangez l'eau dans tous les tuyaux du système de chauffage.
3. Attention :
   - N'utilisez pas de produits abrasifs ou de détergents susceptibles d'endommager le métal lors de l'application de peinture au pistolet.
   - N'utilisez pas de spray, solvant ou de détergent contenant du chlore.
   - Veuillez utiliser un chiffon humide avec du savon liquide pour nettoyer le panneau.
4. Veuillez vérifier régulièrement si la connexion électrique est bonne, si le fil de terre est bien raccordé.
5. Veuillez vérifier régulièrement que le raccordement à l'installation hydraulique est bon et ne présente aucune fuite.
6. Effectuez l'entretien par un professionnel.
7. Mettez l'appareil hors tension avant de le nettoyer.

EN

Installation manual for the

Electric Boiler with Tank

VOLT 14MT DHW

Carefully read and follow the installation and operating instructions to ensure the boiler's long service life and reliable.

Used products cannot be treated as general communal waste.
The disassembled appliance must be returned to the electrical and electronic equipment collection point for recycling. The appropriate use of the used product avoids potential negative effects on the environment that could result from inappropriate waste treatment. For more detailed information on the recycling of this product, you must contact the local administration, the waste management service or the shop where this product was purchased.

Contents

Safety instructions

Operating conditions

Energy-saving technology

Internal structure

Electrical diagram

Technical specifications

Installation guide

Operation

Troubleshooting

Care and maintenance

Important safety instructions

1. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the appliance by a person who is responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
2. Boiler installation and all electrical and hydraulic work must be carried out by a qualified professional installer. All installation work must be carried out when the electricity and water supply are cut off.
3. If this equipment and the surrounding environment have been modified, a licensed professional must be contacted. Do not decorate this appliance without authorisation, and do not modify or repair the appliance arbitrarily.
4. To avoid malfunctions, attention must be paid to the following points:
   A. Do not interfere with or operate on the boiler components or related equipment.
   B. Do not maintain or repair the boiler yourself.
   C. Do not destroy or remove intact parts of the boiler. New parts must only be changed by a licensed professional manufacturer or service personnel.
5. Take care to avoid burns as spilled water can be very hot.
6. Treatment of water leaks from hot water pipes:
   In case of leakage between the boiler and the main water outlet, close the cold-water outlet valve. Then ask a professional to repair the leak.
7. To prevent the boiler from being damaged by low pressure:
   Regularly check the pressure of the heating equipment in order to ensure that the boiler is operating normally; only add water when the boiler is cold. If the pressure is greater than 3 bar, the safety valve automatically reduces the pressure.
8. Avoid freezing temperatures: If there is a power failure or if the room temperature has been set too low, the boiler may be damaged by frost.
   - During freezing periods, ensure that the heating equipment continues to operate and provide sufficient heat, whether or not there are people present.
   - Please pay attention to the warning regarding frost protection.
9. Preventive action in the event of a power failure: Professionals have connected this boiler to the electricity network when installing it, but in the event of a power failure, and if you want the boiler to continue to operate using a backup generator, make sure that the technical data of the backup generator (frequency, voltage, earthing) are identical to the technical data of the electricity network.

WARNING: Do not turn on the appliance if it is possible that the water to be used for heating is frozen.
The water inlet of this appliance must not be connected to the water inlet from another heating system.
WARNING: This appliance must not be used for the supply of drinking water.
The instructions indicate that the means for disconnection must be incorporated into the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

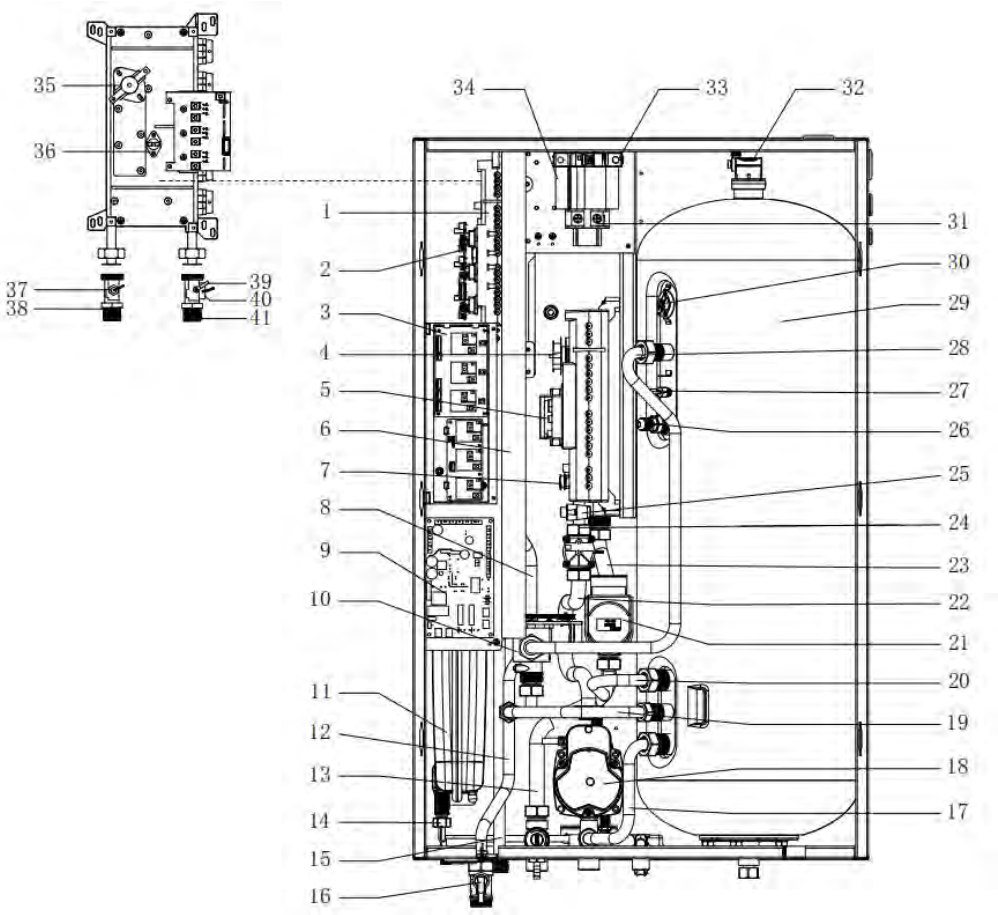
Operating conditions

1. **Requirements for installation:**
   This electric boiler must be installed by hanging on the wall.
2. **Maintenance:**
   Poor maintenance can lead to material damage. Do not use abrasive products or cleaning products that could damage the metal when applying paint with a spray gun. Do not use any solvent spray or cleaning products containing chlorine. Use a damp cloth with liquid soap to clean the panel.
3. **Recycling and waste treatment**:
   The boiler and packaging are made from recyclable materials; they do not fall under the category of organic waste. Ensure that old equipment and accessories are treated correctly.

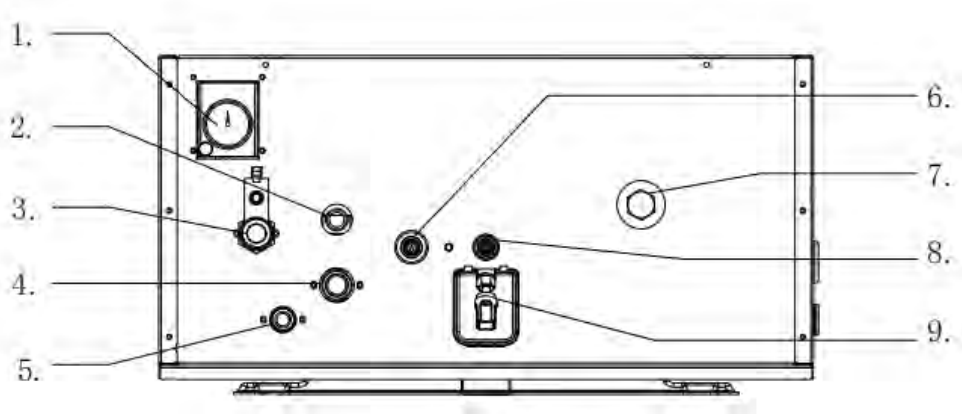
Energy-saving technology

1. **Ambient temperature:** Set the ambient temperature appropriately. An increase in temperature of 1°C means that energy consumption increases by about 6%. The temperature must be set according to the intended use of the room; for example, it is not necessary to set the temperature to 20°C for a room that is not often used.
2. **Uniformity of heating:** Heating part of the installation offers poor energy saving: all the rooms of the residence must be heated and, depending on the intended use, higher heating comfort and better working conditions can be achieved.
3. **Heat control valve and ambient temperature regulator:**
   Install a thermostatic valve for each radiator in order to maintain the ambient temperature accurately. All the valves of the radiators in the room where the ambient thermostat is installed should be opened. Otherwise, the two control equipment units may influence each other and affect the quality of the control.
4. Do not use furniture, window curtains or other objects to cover the controller. The controller must detect the air circulating inside without restriction.
5. During the heating supply period, you can ventilate but do not open the windows. If you open the windows, close all the heating control valves, or adjust the temperature to the lowest setting.
6. Low temperature boiler operation mode. During the reduction period or in the absence of people in the premises, set a low temperature. In the event of prolonged absence of people in the premises, simply keep the boiler in antifreeze mode.
7. Setting an appropriate operating mode according to the environment and the season.
8. Set the water temperature.

Internal structure



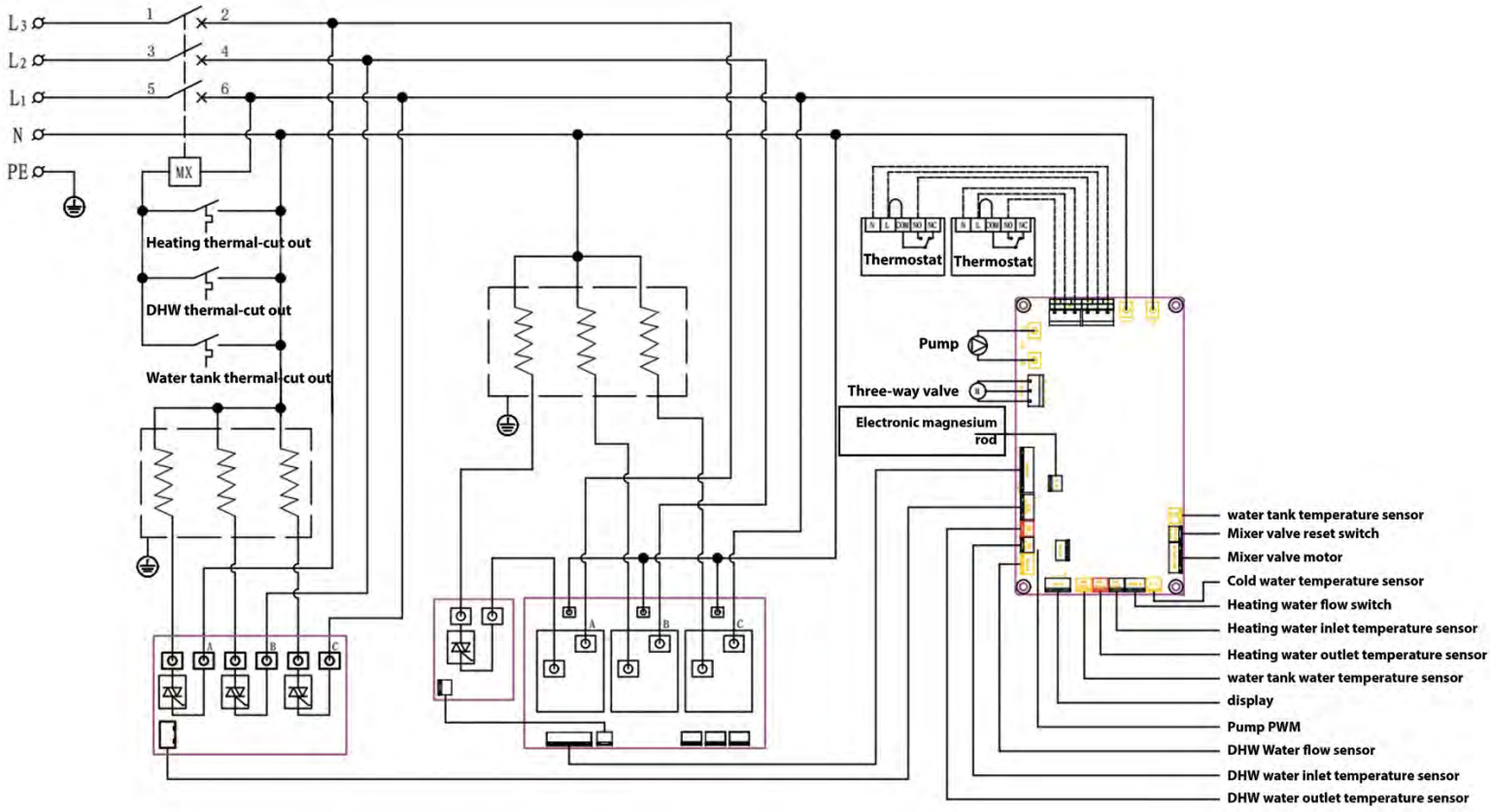
1	Heating element	22	Heating return pipe
2	PCB board TRIAC	23	Heating outlet pipe
3	Relay card	24	Water flow switch
4	Thermal circuit breaker	25	Water temperature sensor
5	PCB board TRIAC	26	Tank water temperature sensor
6	Cable frame	27	Electric scale reducer
7	Thermal circuit breaker	28	Internal water tank outlet pipe
8	DHW mixed water pipe	29	Internal water tank
9	Thermostatic valve (mixing valve)	30	Tank thermal circuit breaker
10	Expansion water tank	31	Connection block
11	DHW inlet pipe	32	Tank exhaust valve
12	Heating outlet pipe	33	Circuit breaker
13	Connection pipe	34	Air break switch
14	DHW outlet pipe	35	Thermal circuit breaker
15	Pressure relief valve	36	Safety thermostat
16	Tank coil outlet pipe	37	Outlet water temperature sensor
17	Water pump	38	DHW outlet valve
18	Tank water inlet pipe	39	Inlet water temperature sensor
19	Tank coil inlet pipe	40	DHW flow sensor
20	Three-way valve	41	DHW inlet valve
21	Thermostatic valve (mixing valve)		



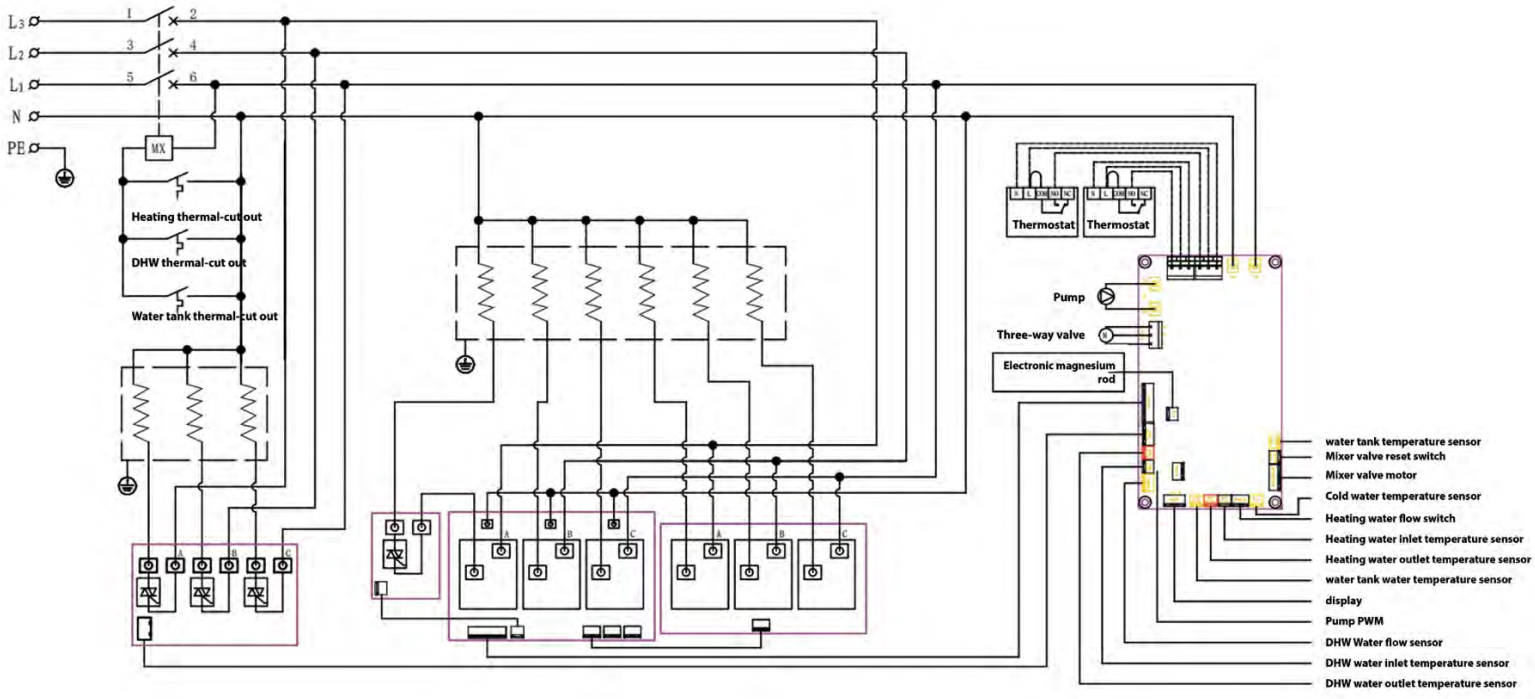
1	Heating pressure gauge	6	Heating water return port
2	Heating pressure relief port	7	Inner tank Drain off Water Port
3	Domestic hot water inlet port	8	Heating water Replenishing valve
4	Heating water outlet port	9	Heating water filling valve
5	Domestic hot water outlet port		

Electrical diagram

230V & 400V Phase Model



400V/ 3 Phase Model



Technical Specifications

Model	VOLT 14MT DHW	
Rated power (kW)	14.4	
Phase	1	3
Voltage	230V	400V
Rated current (A)	62.6	20.9
Wire section mm²	3*10	5*2.5
Working temp. range	30°C~80°C (in radiator mode) (Default value: 55°C)	
	30°C~60°C (in underfloor heating mode) (Default value: 55°C)	
Max. water temperature	80°C	
Internal water tank temperature	45°C~80°C (Default value: 75°C)	
Mixing water temperature	20°C~45°C (20/25/30/35/40/45°C) (Default value: 25°C)	
DHW temperature	30-55°C	
Temperature difference setting range	5~30°C	
Internal water tank return water temperature	5~15°C	
Antifreeze start temperature	<8°C	
Antifreeze stop temperature function	≥10°C	
Three-way valve connection board	230Vac, 0.5A	
Pump output voltage	230Vac, 0.5A	
Expansion tank capacity	5L	
Internal water tank capacity	35L	
Input and output connection	G1/2"	
Connection of the reflux water inlet	G3/4"	
Product dimensions	920 x 570 x 300 mm	

Installation guide

1. Hang the boiler in a vertical position on the fixing screws with the inlet and outlet pipes downwards, maintaining a free space with respect to the walls and the ceiling, Min. 300mm.
2. Connect the boiler to a central heating system equipped with shut-off valves.
3. Fill the central heating system.
4. Purge the central heating system.
5. Connect the boiler to the electrical system.
6. Attach the ambient thermostat, according to the instructions in the manual.
7. Connect the ambient thermostat (using two wires 2 x 0.35 mm^2) to the terminal of the control panel (RP input).
8. Once the above procedures have been completed, you can start the boiler.

Mechanical installation

Step 1: Drill two holes using a drill. The diameter of the holes must be ø16 and the distance between the holes 373 mm. Then screw two expansion screws into the two ø16 holes, as shown in Figures 1 and 2.

Fig1

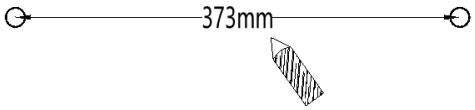
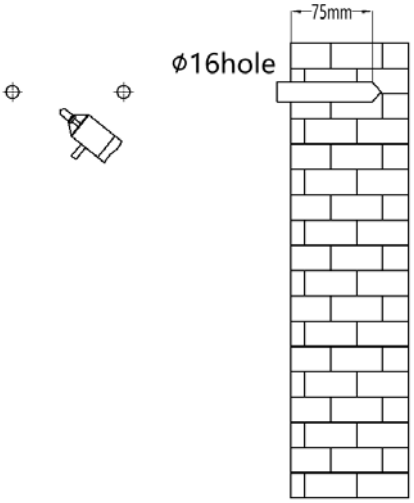
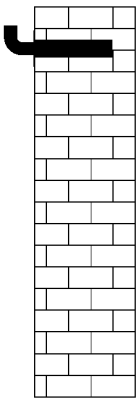


Fig2

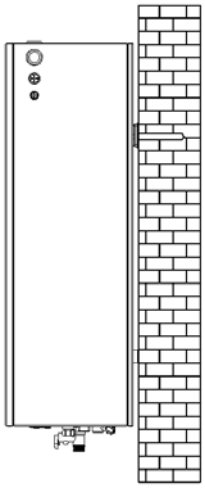


Step 2: Screw three expansion screws into the hole and secure them as follows.

Fig 3

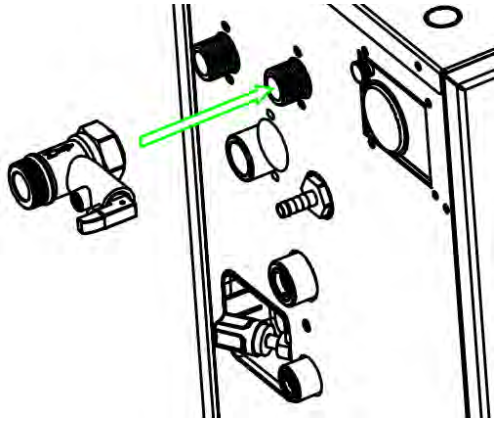


Step 3: Hang the boiler on the two fixed screws as shown below.

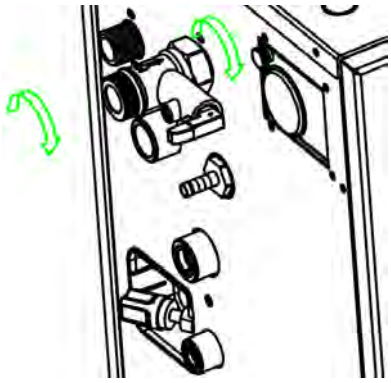


Step 4: Install the water tank discharge valve as follows (the discharge valve is supplied in the accessory bag inside the packaging).

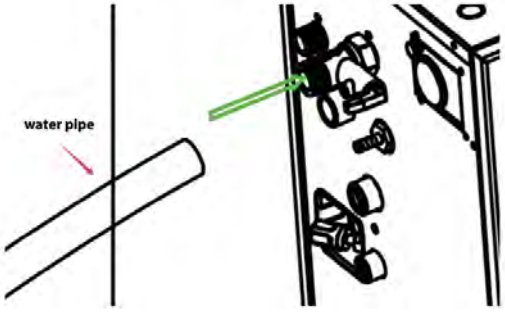
1.



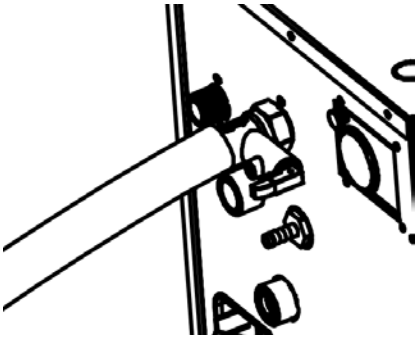
2.



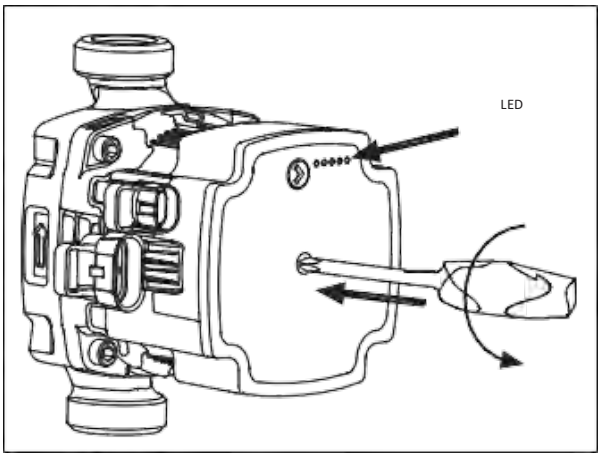
3.



4.

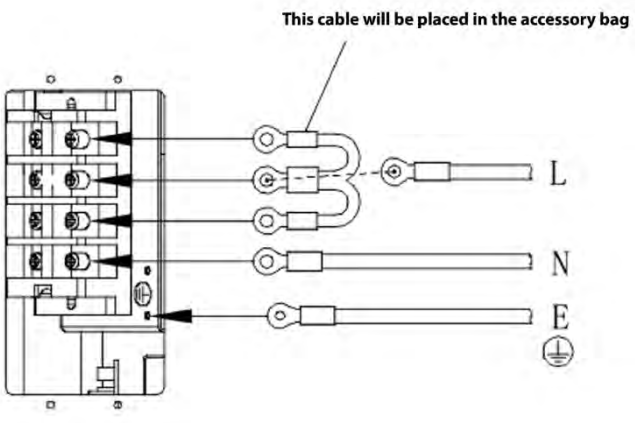


♦ If the circulator is jammed due to a long period of inactivity outside the heating season and non-compliance with the recommendation to run the pump every two days, it must be restored to working order. To do this, use a PH2 screwdriver, press the screw in the middle of the circulator front panel and rotate it counterclockwise until the circulator axis rotates freely.

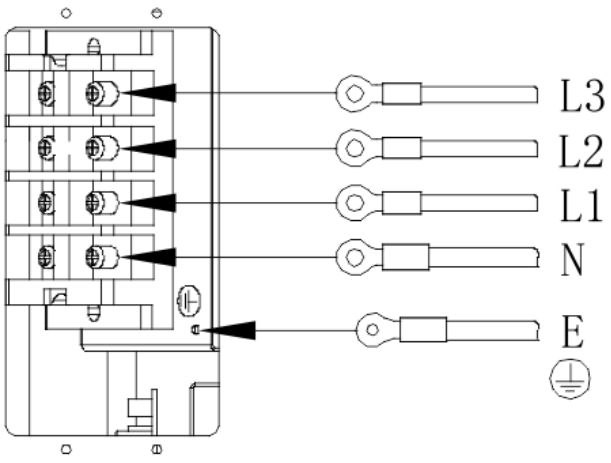


Installation of the circuit

Connection to a single-phase electrical system

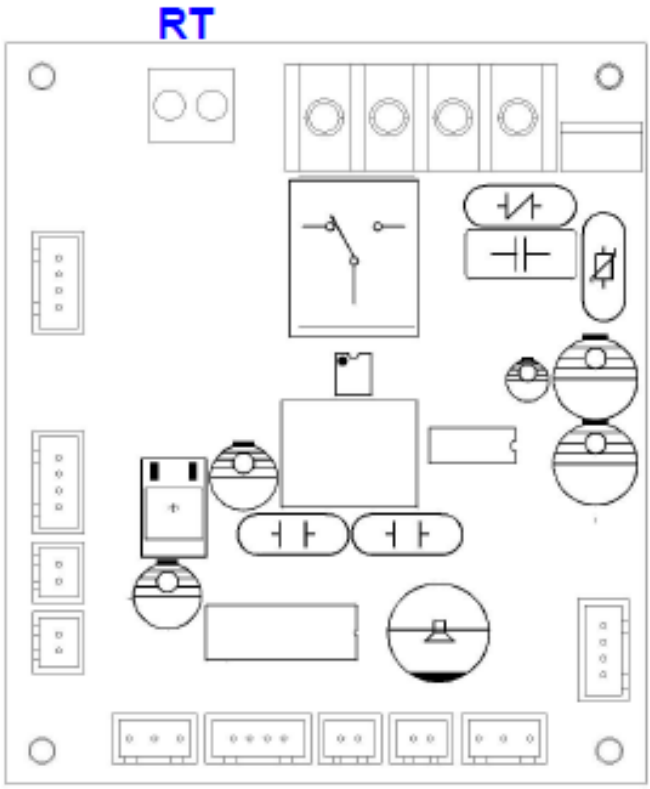


Connection to a three-phase electrical system



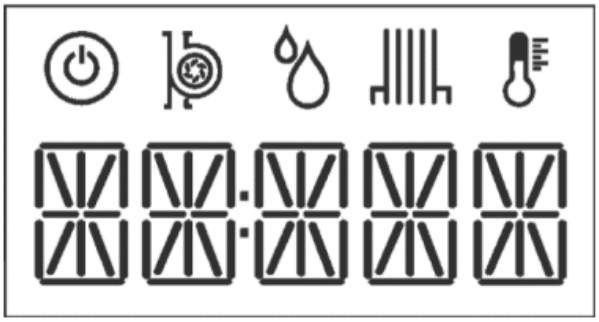
Connection of the ambient thermostat (optional)

Ambient thermostat (RT input) – This optional input is responsible for controlling the boiler according to the ambient temperature. The input must be activated (Configuration > Ambient Temperature > Indoor Sensor) – when the voltage-free contact opens, the boiler stops heating. Using these settings, the central heating system operates with stable parameters. (Configuration > CH Circulation > MAN Supply temperature).



Operation

1. Understanding the operations display screen and the icons



2. Icons and indicators

No.	Icon	Detail
1		ON/OFF key
2		This icon lights up to indicate the pump is working. This icon is off when the pump is stopped.
3		This icon lights up when the boiler heats up. The internal water tank is heating up. The icon turns off when the heating of the domestic hot water and the internal water tank is stopped.
4		This icon lights up when the boiler is heating up. This icon turns off when the heating is stopped.
5		This icon lights up when the water temperature at the outlet reaches the set temperature. This icon turns off when the water temperature at the outlet does not reach the set temperature.
6		1. When the heater is on standby and in operation, it displays the current water temperature at the outlet. 2. When the DHW is on standby or the water tank is heating up, it displays the current water tank temperature. 3. When the DHW is in operation, it displays the water temperature at the DHW outlet. 4. When it is stopped, it displays OFF. 5. In menu mode, it displays the parameters of the corresponding function.

3. Instructions for use of the keys

Name	Operation state	Contact type	Functions
ON/OFF key	Operation state	Press and hold	Touch and hold for 2 seconds for ON/OFF
	Set state	Press	Return to previous menu
	Error state	Press and hold	Touch and hold for 3 seconds to turn off and reset
Function key	Set menu state	Press	Go to each setting
	Power-on state	Press and hold	Press and hold for 3 seconds to access the settings menu
	EEP setting state	Press	Switching and determination of each EEP parameter
	Power-on and temperature setting state	Press	At each press, the settings are increased by 1
		Press and hold	The setting temperature continues to increase.
	System parameter setting or mode setting state	Press	At each press, the settings are increased by 1
	Power-on and temperature setting state	Press	At each press, the settings are reduced by 1
		Press and hold	The setting temperature continues to decrease
	Setting system parameters or mode setting state	Press	At each press, the settings are reduced by 1
EEP key	Power-off state	Press and hold	Press and hold for 3 seconds to access the EEP setting

4. Operating instructions

4.1. Start-up operation

With the power supply connected, press " " and hold the key for 2 seconds to start the machine. In operation state, press " " and hold the key for 2 seconds to turn the machine off.

4.2. Operation in working state

- **Heating mode:**

When the appliance is on, briefly press " " to access the setting menu, then briefly press "" or "" to switch the setting:
Heating return temperature "HE", water tank temperature "TA", shower outlet temperature "HW" and mixed water temperature "BL".

Once the setting is complete, press the " " key to save and exit the setting mode. If no key is pressed within 3 seconds, the setting is saved and the setting mode switches off automatically.

- **Setting the heating return water temperature:**

If the first two of the 8 digits display "**HE**:", press "⊕" or "⊖" to access the water outlet temperature setting. The last three of the 8 digits display the temperature setting, for example 48°C will show as "HE: 48". Once the setting has been made, press the on/off key to exit the setting.

- **Setting the tank water temperature:**

When the first two of the 8 digits display "**TA**", press the "⊕" or "⊖" key to enter the water temperature setting; the last three of the 8 digits display the temperature set, for example 48℃ will show as "TA: 48 ". Once the setting is complete, press the on/off key to exit the setting.

- **Setting the shower outlet temperature:**

When the first two of the 8 digits display "**HW**", press the "⊕" or "⊖" key to access the water outlet temperature setting; the last three of the 8 digits display the temperature set, for example 48°C will show as "HW: 48". Once the setting is complete, press the on/off key to exit the setting.

- **Setting the water mixing temperature**

When the first two of the 8 digits display "**BL**" : press the "⊕" or "⊖" key to access the water outlet temperature setting; the last three of the 8 digits display the temperature set, for example 40°C will show as "BL: 40". Press the on/off key to exit the setting once it is complete.

Water tank state, heating state, shower flow state, water tank temperature display and water tank heating mode menu

When the appliance is powered on, press and hold the "≡" function key for 3 seconds to access the menu, press the "≡" function key to change the displayed items, select "Water tank", "Heating", "Shower flow", "Water tank temperature" and "Water tank heating activated", then press "⏻" to exit.

- **Water tank state:**

The shower mode icon "💧" is on. If the "TA" setting is set to "1" (valid), the display will show "YES"; if the "TA" setting is set to "0" (invalid), the display will show "NO". Press the on/off key to exit the display.

- **Heating state**

The radiator icon "" is on. If the "TC" setting is set to "1" (valid), the display will show "YES"; if the "TA" setting is set to "0" (invalid), the display will show "NO". Press the on/off key to exit the display.

- **Shower water flow state:**

The first two of the 8 digits indicate "FL". If the water flow rate of the shower element is greater than the start-up flow rate, "YES" is displayed. If the water flow rate of the shower element is less than the start-up flow rate, "NO" is displayed. Press the on/off key to exit the display.

- **Water tank temperature display:**

The first two of the 8 digits display "TA" and the last three of the 8 digits display the current temperature.

- **Open water tank heating mode:**

When the "" icon lights up, press the "" or "" key to toggle, press "" to confirm and exit, or press "" to cancel and exit.

- **"AUTO" automatic display:** when the water tank temperature reaches the set temperature, if the boiler does not heat the domestic hot water for 30 minutes, the water tank switches to low temperature insulation mode (the heating restarts when the water tank temperature is below 40°C) and resumes normal heating at the set temperature of the water tank after the start of the domestic hot water heating.
- **"TIMED" timer display**: this means that there is an additional timer to control the switching on/off of the water tank heating
- **"BOOST" manual display:** this means that the water tank will only heat up once and then switch to off mode.
- **"OFF" display:** this means that the water tank heating function is permanently deactivated.

4.3 EEP

In standby mode, press "" and hold for 3 seconds; the system will enter the EEP PP password menu: Enter the set password and press the "" EEP key to access the setting menu, press the "" key to go to the submenu, then press the "" or "" key to set the setting. Once the setting has been made, press "" to save quickly and exit the setting.

Troubleshooting

Error Code	Analysis of Causes	Solution
E0		
E1	A. Poor connection between the temperature sensor of the heating system outlet water and the main control board. B. The heating system output temperature sensor has an open circuit or short circuit fault.	A. Check the connection. B. Replace the temperature sensor. C. Contact an authorised service provider or the seller.
E2	A. Poor connection between the temperature sensor of the heating system return water and the main control board. B. The temperature sensor of the heating system return water has an open circuit or short circuit fault.	A. Check the connection. B. Replace the temperature sensor. C. Contact an authorised service provider or the seller.
E3	A. The resistance of the output temperature sensor is abnormal. B. The TRIAC was burned out due to dry heating, heating water temperature ≥ 95℃.	A. Replace the outlet temperature sensor if the water is not heated but the E3 message has been displayed. B. Replace the TRIAC if it was in open circuit.
E5	A. Loose connection between the flow meter and the main control board. B. The circulator is clogged or is out of order. C. Fault in the flow meter. D. Too many air bubbles in the pipes or clogging of the filters.	A. Check the connection. B. Unclog the circulator. C. Replace the flow meter. D. Purge the air bubbles in the pipes or clean the filter.
E6	A. The water sensor of the shower outlet is poorly connected or loose. B. Open circuit or short circuit of the shower water outlet sensor.	A. Remove the shower water outlet sensor card from the main control board and reinsert it. B. If method A does not work, replace the shower water outlet sensor.
E7	1. The internal resistance of the shower water outlet sensor is abnormal. 2. The TRIAC of the shower's electronic board is burned out dry, leading to abnormal heating.	1. E7 is displayed immediately after start-up. If the shower water is not hot, replace the shower water outlet sensor. 2. After start-up, the water temperature increases from low to high and displays E3. Turn off the boiler and test the shower's PCB TRIAC to see if it is broken. If yes, replace the shower's PCB TRIAC.
E8	A. The water sensor of the shower outlet is poorly connected or loose. B. Open circuit or short circuit of the shower water outlet sensor.	A. Remove the shower water outlet sensor card from the main control panel and reinsert it. B. If method A does not work, replace the shower water outlet sensor.
EA	Motherboard power supply ≥ 300±10V.	Make sure that the supply voltage is below 250V and that the neutral line is in the correct position.
Eb	A. The thermal circuit breaker is poorly connected or loose. B. The PCB TRIAC is broken.	A. Remove the thermal circuit breaker card and reinsert it. B. Replace the PCB TRIAC.

Ec (Only available in DHW mode)	A. Loose connection between the temperature sensor and the DHW board. B. The temperature sensor connected to the tank or to the buffer tanks is defective.	A. Tighten the connecting wire. B. Replace the temperature sensor.
Ed (Only available in DHW mode)	The resistance of the temperature sensor is abnormal, the temperature of the water in the cylinder or the buffer tanks is ≥ 95°C.	Replace the temperature sensor.
EE	A. The exterior temperature sensor is poorly connected or loose. B. Open circuit or short-circuit of the exterior temperature sensor.	A. Remove the exterior temperature sensor card and reinsert it. B. If method A does not work, replace the exterior temperature sensor.
EF	Mixing valve error.	Check the mixing valve.
Er	The relay card is defective.	Check the relay card.
EU	A. The main control board cable is poorly connected or loose. B. The main control board is broken.	A. Remove the cable card from the main control board and reinsert it. B. Replace the main control board.

Care and maintenance

1. If there is no one in the premises for a short time (less than a week), set the water temperature to the lowest temperature option. The system will then operate at the lowest temperature.
2. In the event of prolonged absence, drain the water from all of the heating system pipes.
3. Caution:
   - Do not use abrasive products or cleaning products that could damage the metal when applying paint with a spray gun.
   - Do not use any solvent spray or cleaning product containing chlorine.
   - Use a damp cloth with liquid soap to clean the panel.
4. Regularly check if the electrical connection is correct, and if the earth wire is properly connected.
5. Regularly check that the connection to the hydraulic installation is correct and does not have any leaks.
6. Maintenance must be carried out by a professional.
7. Switch off the appliance's power supply before cleaning.

DE

Montageanleitung zum

Elektrokessel mit Ballon

VOLT 14MT ECS

Lesen und befolgen Sie die Montage- und Bedienungsanleitung sorgfältig, um eine lange Lebensdauer und einen zuverlässigen Betrieb des Kessels zu gewährleisten.

Gebrauchte Produkte dürfen nicht als allgemeiner kommunaler Abfall behandelt werden. Das demontierte Gerät muss zur Wiederverwertung an der Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte abgegeben werden. Durch die sachgemäße Verwendung des gebrauchten Produkts werden mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, die sich aus einer unsachgemäßen Behandlung der Abfälle ergeben könnten. Um weitere Informationen zum Recycling dieses Produkts zu erhalten, wenden Sie sich bitte an die lokale Gebietsverwaltung, den Kreisabfallwirtschaftsbetrieb oder das Geschäft, in dem dieses Produkt gekauft wurde.

DE

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise

Nutzungsbedingungen

Energiespartechnologie

Innerer Aufbau

Schaltplan

Technische Daten

Montageanleitung

Funktionsweise

Fehlerbehebung

Pflege und Wartung

SANNOVER

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne Erfahrung und Kenntnisse bestimmt, es sei denn, sie haben von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person Anweisungen zur Benutzung des Geräts erhalten oder werden von dieser beaufsichtigt. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
2. Die Montage des Kessels sowie alle elektrischen und hydraulischen Arbeiten müssen von einem qualifizierten Fachmonteur durchgeführt werden. Alle Montagearbeiten müssen bei unterbrochener Strom- und Wasserversorgung durchgeführt werden.
3. Wenn Veränderungen an diesem Gerät und der räumlichen Umgebung vorgenommen werden, muss hierzu zugelassenes Fachpersonal kontaktiert werden; dieses Gerät darf ohne Genehmigung nicht verändert oder repariert werden und es dürfen keine willkürlichen Änderungen an diesem Gerät vorgenommen werden.
4. Um Fehlfunktionen zu vermeiden, müssen die folgenden Aspekte beachtet werden:
   A. Bitte greifen Sie nicht in die Bauteile des Kessels oder der zugehörigen Vorrichtungen ein und führen Sie daran keine selbstständigen Arbeiten durch.
   B. Bitte warten oder reparieren Sie den Kessel nicht selbst.
   C. Unbeschädigte Teile des Kessels dürfen nicht zerstört oder entfernt werden. Die neuen Ersatzteile dürfen nur von einem zugelassenen Fachmonteur oder Servicepersonal verbaut werden.
5. Um Verbrennungen zu vermeiden, beachten Sie bitte, dass das abgeleitete Warmwasser sehr heiß sein kann.
6. Behandlung von Lecks in Warmwasserleitungen:
   Im Falle eines Lecks zwischen dem Kessel und dem Hauptwasserauslass muss das Kaltwasserauslassventil geschlossen werden. Bitten Sie dann eine Fachkraft um die Beseitigung der Leckage.
7. Um zu verhindern, dass der Kessel durch Niederdruck beschädigt wird:
   überprüfen Sie bitte regelmäßig den Druck der Heizungsanlage, um sich zu vergewissern, dass der Kessel ordnungsgemäß funktioniert, und geben Sie Wasser hinzu, wenn der Kessel kalt ist. Wenn der Druck mehr als 3 bar beträgt, verringert das Sicherheitsventil automatisch den Druck.
8. Frostvermeidung: Wenn der Strom ausfällt oder die Umgebungstemperatur zu niedrig eingestellt wurde, kann der Kessel durch Frost beschädigt werden.
   - Stellen Sie in der Frostperiode sicher, dass die Heizungsanlage weiterhin arbeitet und ausreichend Wärme abgibt, unabhängig davon, ob sich Menschen im Gebäude aufhalten oder nicht.
   - Bitte beachten Sie den Frostschutzhinweis.
9. Vorbeugende Maßnahmen bei Stromausfall: Die Fachmonteure haben diesen Kessel bei der Montage an das Stromnetz angeschlossen, aber im Falle eines Stromausfalls und sofern Sie den Weiterbetrieb des Kessels mit einem Notstromgenerator wünschen, müssen Sie sicherstellen, dass die technischen Daten des Notstromgenerators (Frequenz, Spannung, Erdung) mit den technischen Daten des Stromnetzes übereinstimmen.

WARNUNG : Schalten Sie das Gerät nicht ein, wenn das Heizwasser gefroren sein könnte.
Der Wassereinlass dieses Geräts darf nicht an den Wassereinlass einer anderen Heizungsanlage angeschlossen werden.
WARNUNG: Dieses Gerät darf nicht zur Trinkwasserversorgung verwendet werden.
Die Anleitung gibt an, dass die Trennmittel gemäß den Verdrahtungsregeln in die feste Verdrahtung eingebaut werden müssen.

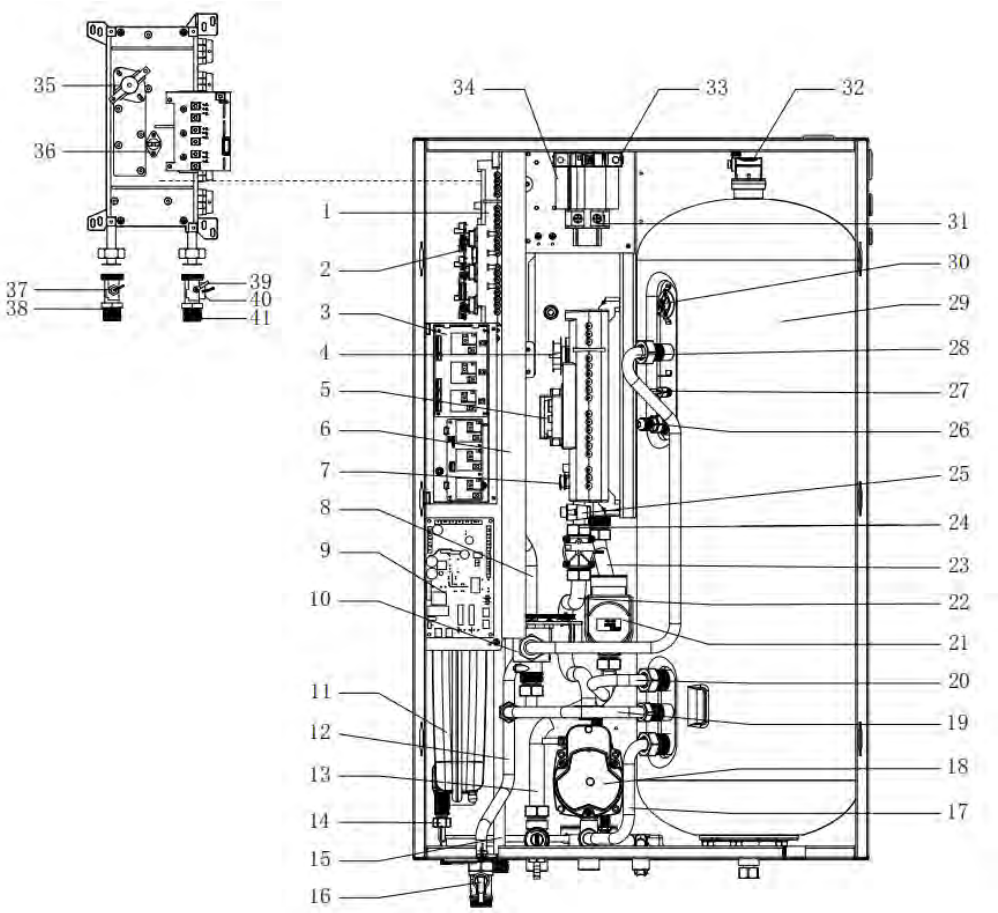
Betriebsbedingungen

1. **Voraussetzungen für die Installationsumgebung:**
   Dieser elektrische Heizkessel muss an der Wand montiert werden.
2. **Wartung:**
   Eine unsachgemäße Wartung kann zu Sachschäden führen! Verwenden Sie beim Auftragen der Farbe mit der Sprühpistole keine Scheuermittel oder Reinigungsmittel, die das Metall beschädigen könnten. Verwenden Sie kein Spray, Lösungsmittel oder ein chlorhaltiges Reinigungsmittel. Bitte reinigen Sie das Bedienfeld mit einem feuchten Tuch und Flüssigseife.
3. **Recycling und Abfallbehandlung**:
   Der Heizkessel und die Verpackung bestehen aus recycelbaren Materialien und gehören nicht in die Lebendabfälle. Bitte achten Sie darauf, dass alte Geräte und Zubehörteile regelmäßig behandelt werden.

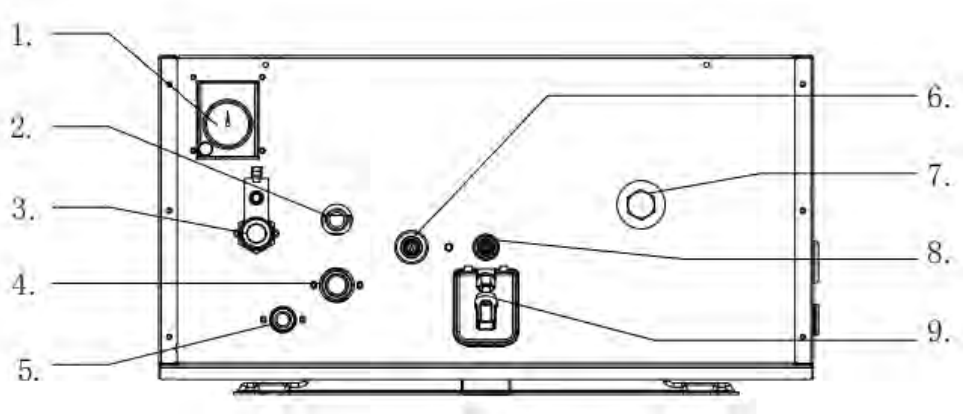
Energiespartechnologie

1. **Umgebungstemperatur:** Stellen Sie die Umgebungstemperatur entsprechend ein. Eine Temperaturerhöhung um 1 °C bedeutet, dass der Energieverbrauch um ca. 6 % steigt. Die Temperatur muss entsprechend des beabsichtigten Verwendungszwecks des Raums eingestellt werden; z. B. muss die Temperatur bei einem selten genutzten Raum nicht unbedingt auf 20 ° C eingestellt werden.
2. **Gleichmäßigkeit der Heizung:** Die Erwärmung eines Teils der Anlage bedeutet eine schlechte Energienutzung, da alle Räume des Wohnobjekts beheizt werden müssen und abhängig vom jeweiligen Verwendungszweck der Heizung können so ein höherer Heizkomfort und bessere Arbeitsbedingungen erzielt werden.
3. **Wärmeregulierungsventil und Umgebungstemperaturregler:**
   Bitte montieren Sie für jeden Heizkörper ein Thermostatventil, damit die Umgebungstemperatur präzise aufrechterhalten werden kann. Bitte öffnen Sie alle Heizkörperventile in dem Raum, in dem der Raumthermostat montiert wurde. Andernfalls können sich die beiden Steuerungseinrichtungen gegenseitig beeinflussen und sich somit auf die Steuerungsqualität auswirken.
4. Bitte decken Sie das Steuerungselement nicht durch Möbel, Fenstervorhänge oder andere Gegenstände ab. Das Steuerungselement muss die im Inneren des Objekts strömende Luft ungehindert erfassen können.
5. Bei der Heizungszufuhr können Sie lüften, aber bitte halten Sie die Fenster dabei geschlossen. Schließen Sie alle Regelventile der Heizung, wenn Sie die Fenster öffnen. Alternativ können Sie die niedrigste Temperatur einstellen.
6. Betriebsart des Heizkessels bei Niedertemperatur. Bei Perioden mit reduzierter Leistung oder wenn sich keine Personen im Objekt aufhalten, stellen Sie bitte eine niedrige Temperatur ein. Bei längerer Abwesenheit vom Objekt ist es ausreichend, wenn der Heizkessel im Frostschutzmodus betrieben wird.
7. Einstellen einer geeigneten Betriebsart in Abhängigkeit von der Umgebung und Jahreszeit.
8. Einstellen der Wassertemperatur.

Innerer Aufbau



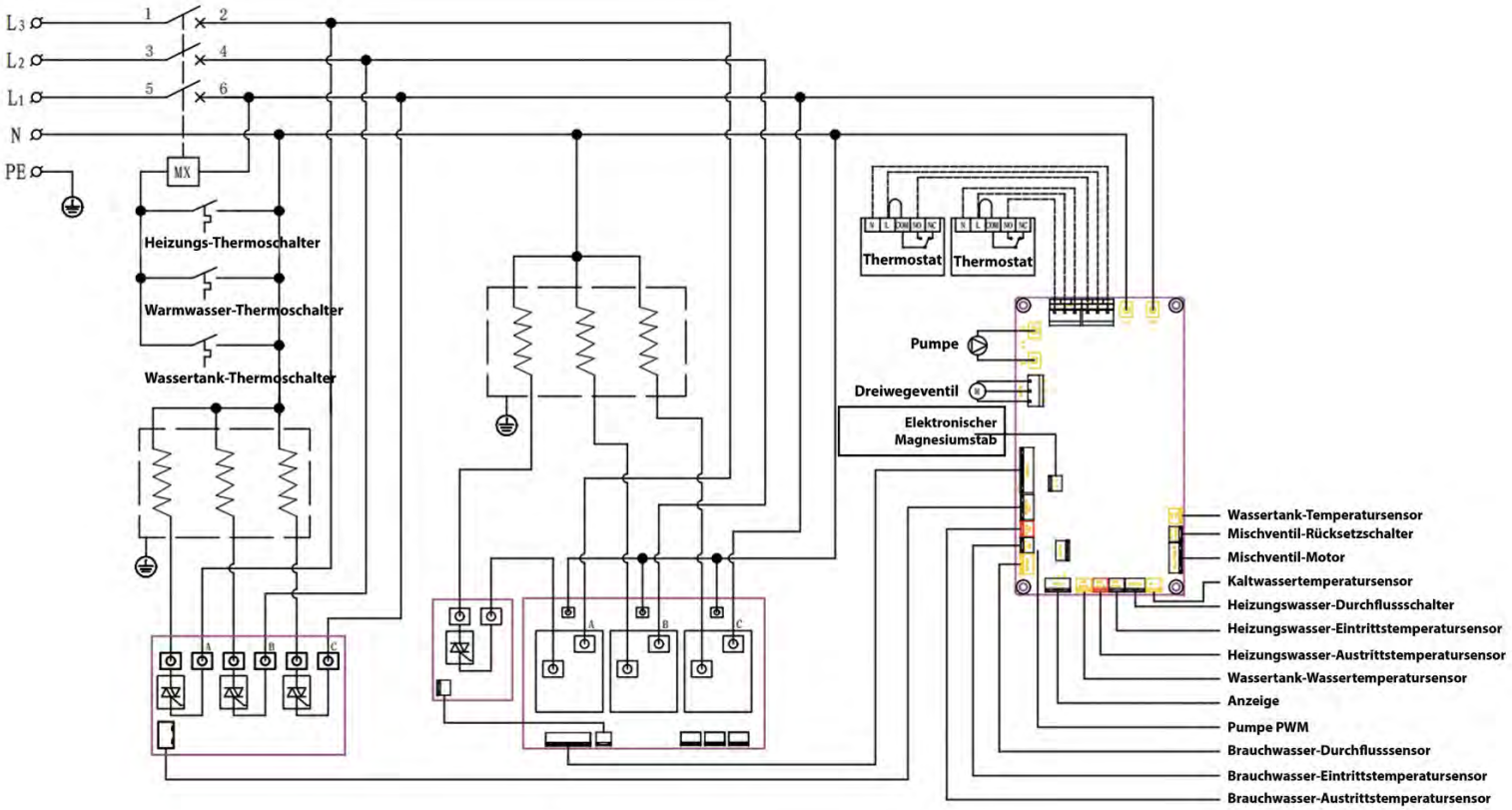
1	Heizelement	22	Heizrücklaufschlauch
2	Leiterplatte des Triacs	23	Heizauslassschlauch
3	Relaiskarte	24	Wasserdurchflussschalter
4	Thermischer Lastschalter	25	Wassertemperaturfühler
5	Leiterplatte des Triacs	26	Tankwassertemperatursensor
6	Kabelrahmen	27	Elektrischer Kalkreduzierer
7	Thermischer Lastschalter	28	Auslassschlauch des internen Wassertanks
8	Mischwasserleitung Brauchwarmwasser	29	Interner Wassertank
9	Thermostatventil (Mischventil)	30	Thermischer Lastschalter des Tanks
10	Ausdehnungswassertank	31	Anschlussblock
11	Zulaufschlauch Brauchwarmwasser	32	Auslassventil des Tanks
12	Heizwasserauslassschlauch	33	Leitungsschutzschalter
13	Zuleitung	34	Luftschalter
14	Auslassschlauch Brauchwarmwasser	35	Thermischer Lastschalter
15	Druckentlastungsventil	36	Sicherheitsthermostat
16	Auslassschlauch der Tankspule	37	Wassertemperatursensor am Auslass
17	Wasserpumpe	38	Auslassventil Brauchwarmwasser
18	Wassereinlassschlauch des Tanks	39	Wassertemperatursensor am Einlass
19	Einlassschlauch der Tankspule	40	Durchflusssensor Brauchwarmwasser
20	Dreiwegeventil	41	Einlassventil Brauchwarmwasser
21	Thermostatventil (Mischventil)		



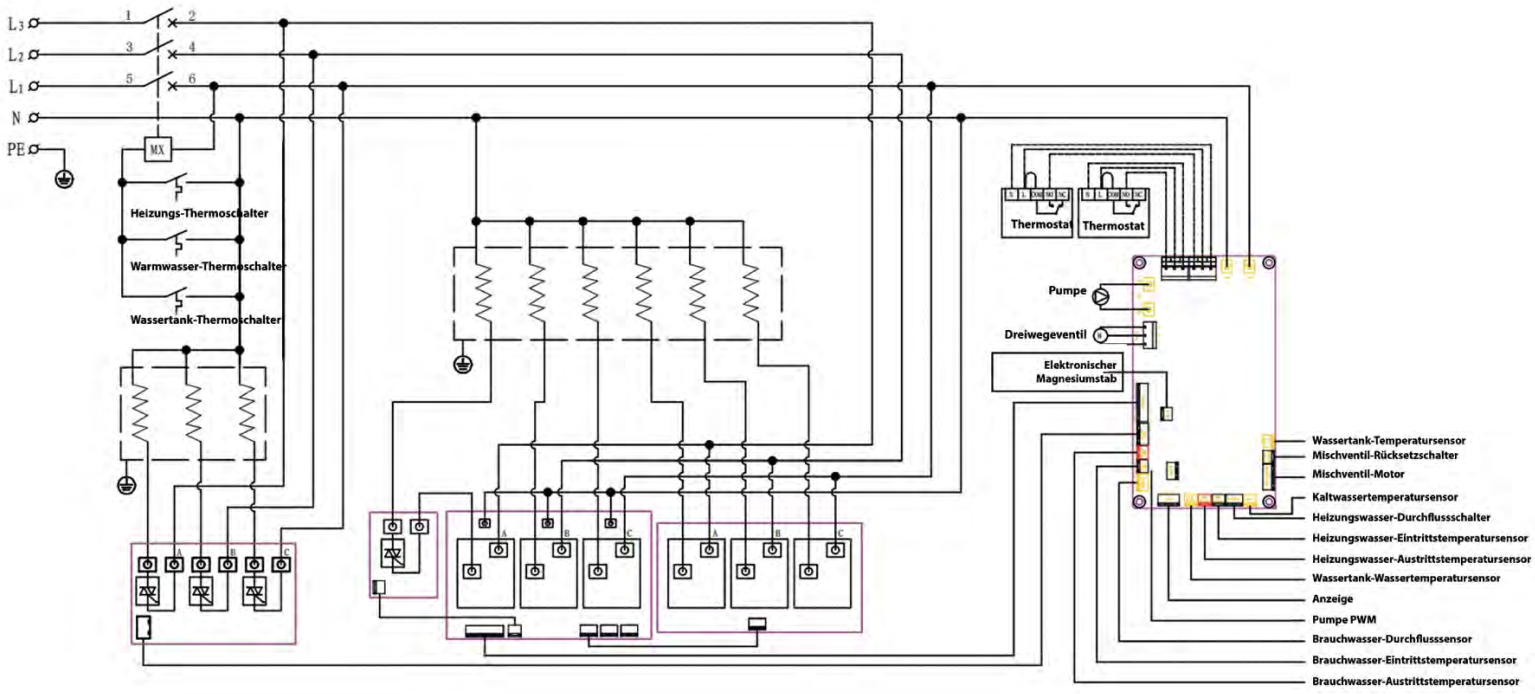
1	Heizmanometer	6	Heizwasserrücklauföffnung
2	Heizdruckentlastungsöffnung	7	Wasserablauföffnung des Innentanks
3	Brauchwarmwassereinlassöffnung	8	Heizwasser-Einfüllöffnung
4	Heizwasserauslassöffnung	9	Heizwasser-Einfüllventil
5	Brauchwarmwasserauslassöffnung		

Schaltplan

Modell 230 V & 400 V Phasenmodell



400 V/3-Phasen-Modell



Technische Daten

Modell	**VOLT 14MT ECS**	
Nennleistung (kW)	14,4	
Phase	1	3
Spannung	230 V	400 V
Nennstrom (A)	62,6	20,9
Drahtquerschnitt in mm²	3x10	5x2,5
Arbeitstemperaturbereich	30 °C-80 °C (im Heizkörpermodus) (Standardwert: 55 °C)	
	ca. 30 °C-60 °C (im Fußbodenheizungsmodus) (Standardwert: 55 °C)	
Max. Wassertemperatur	80 °C	
Temperatur des internen Wassertanks	45 °C-80 °C (Standardwert: 75 °C)	
Temperatur des Mischwassers	20 °C-45 °C (20/25/30/35/40/45 °C) (Standardwert: 25 °C)	
Temperatur Brauchwarmwasser	30-55 °C	
Temperaturdifferenz-Einstellbereich	ca. 5-30 °C	
Temperatur des Rücklaufwassers des internen Wassertanks	ca. 5-15 °C	
Starttemperatur der Frostschutzeinrichtung	<8 °C	
Abschalttemperatur der Frostschutzfunktion	≥ 10 °C	
Anschlusskarte des Dreiwegeventils	230 Vac, 0,5 A	
Ausgangsspannung der Pumpe	230 Vac, 0,5 A	
Kapazität des Ausdehnungsbehälters	5 l	
Kapazität des internen Wassertanks	35 l	
Einlass- und Auslassanschluss	G1/2"	
Anschluss des Rücklaufwassereinlasses	G3/4"	
Produktmaße	920 x 570 x 300 mm	

Montageanleitung

1. Hängen Sie den Kessel in vertikaler Position an den Befestigungsschrauben mit den Einlass- und Auslassschläuchen nach unten ein, wobei ein freier Abstand zu den Wänden und der Decke von mind. 300 mm einzuhalten ist.
2. Schließen Sie den Kessel an ein Zentralheizungssystem mit Absperrventilen an.
3. Füllen Sie das Zentralheizungssystem.
4. Entlüften Sie das Zentralheizungssystem.
5. Schließen Sie den Kessel an den Strom an.
6. Befestigen Sie den Raumthermostat gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung.
7. Schließen Sie den Raumthermostat (mit zwei Drähten der Maße 2x0,35 mm^2) an die Klemme des Bedienfelds (RP-Eingang) an.
8. Sobald diese Anweisungen ausgeführt wurden, können Sie den Kessel starten.

Mechanische Montage

Erster Schritt: Bohren Sie zwei Löcher mit einem Bohrer. Der Durchmesser der Löcher muss ø16 betragen und der Abstand zwischen den Löchern 373 mm. Schrauben Sie dann zwei Expansionsschrauben in die beiden Löcher ø16, wie in den Abbildungen 1 und 2 dargestellt.

Abb1

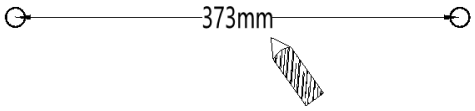
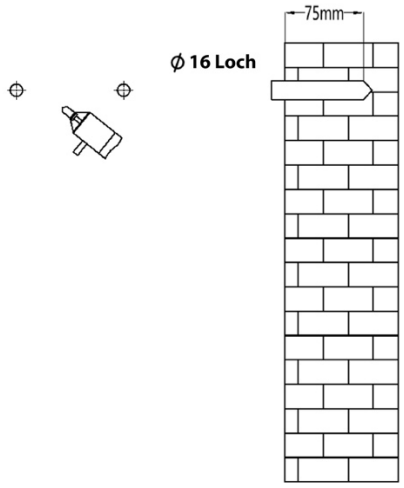
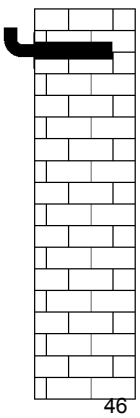


Abb2



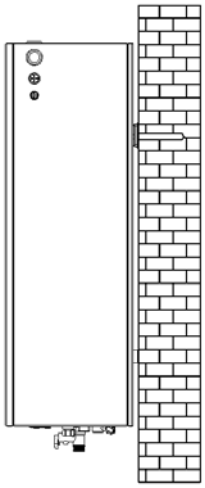
Zweiter Schritt: Schrauben Sie zwei Expansionsschrauben in das Loch und befestigen Sie sie wie folgt.

Abb. 3



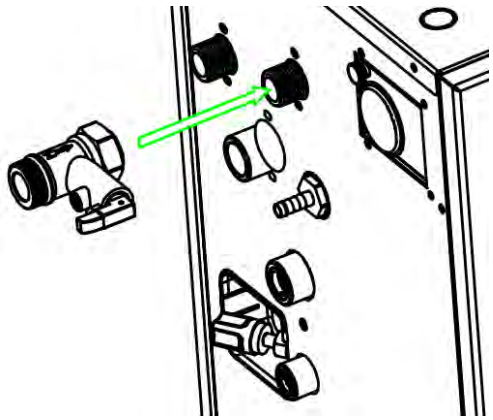
SANNOVER

Dritter Schritt: Hängen Sie den Kessel an den beiden festen Schrauben wie unten gezeigt ein.

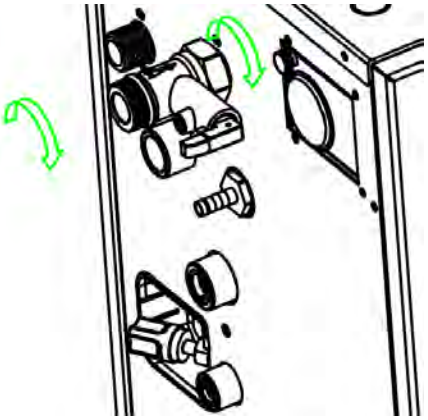


Schritt 4: Installieren Sie das Ablassventil des Wassertanks wie folgt (das Ablassventil befindet sich im Zubehörbeutel in der Verpackung).

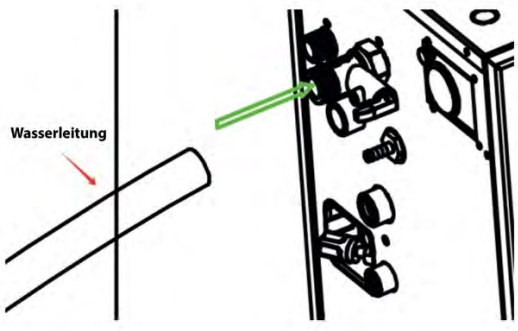
1.



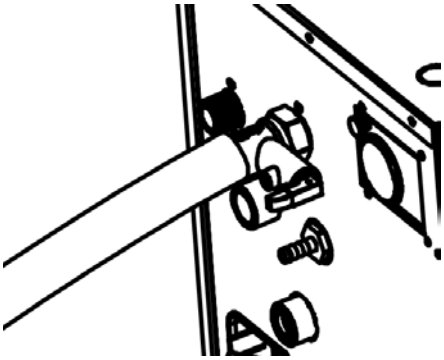
2.



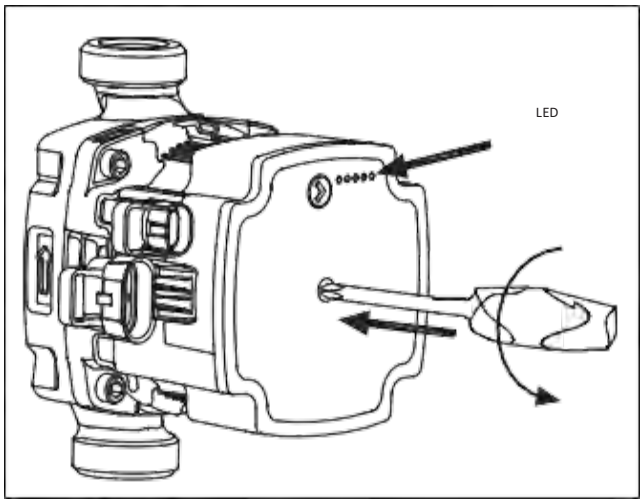
3.



4.

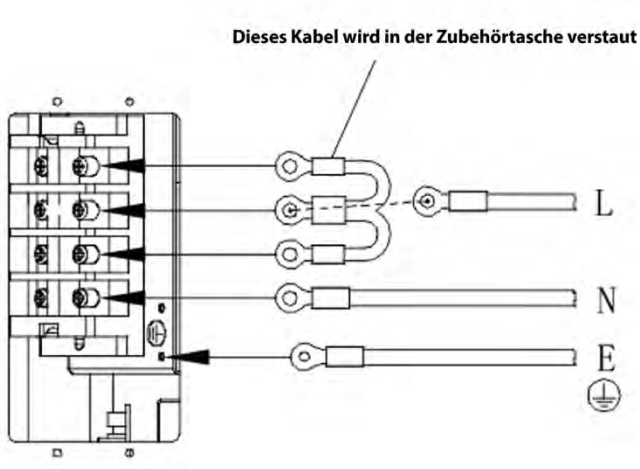


♦ Wenn die Umwälzpumpe aufgrund einer längeren Inaktivität außerhalb der Heizperiode und der Nichteinhaltung der Empfehlung, die Pumpe alle zwei Tage zu aktivieren, feststeckt, muss zunächst die Pumpenfunktion wiederhergestellt werden. Verwenden Sie dazu einen PH2-Schraubendreher, drücken Sie auf die Schraube in der Mitte des Bedienfelds vor der Umwälzpumpe und drehen Sie sie gegen den Uhrzeigersinn, bis sich die Achse der Umwälzpumpe frei dreht.

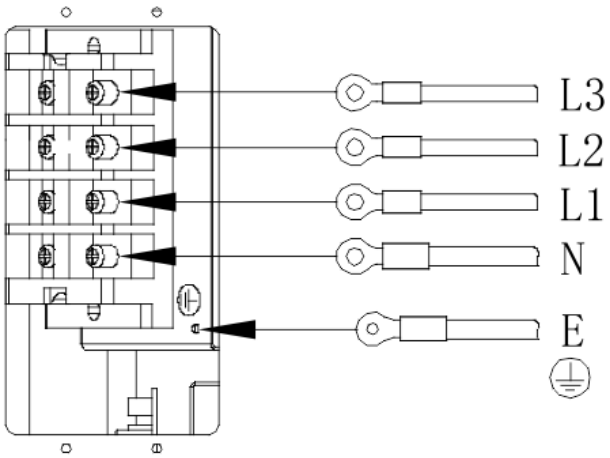


Stromanschluss

Anschluss an ein einphasiges elektrisches System

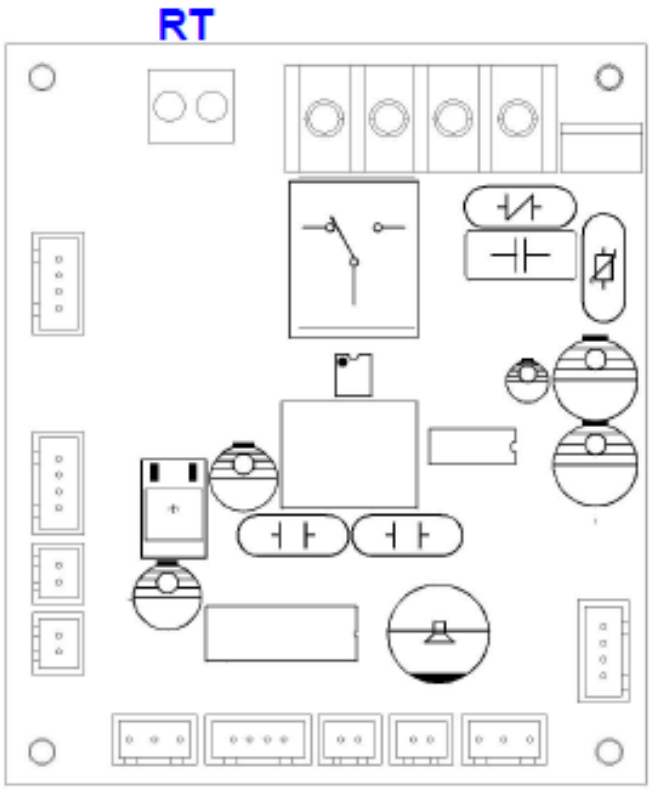


Anschluss an ein dreiphasiges elektrisches System



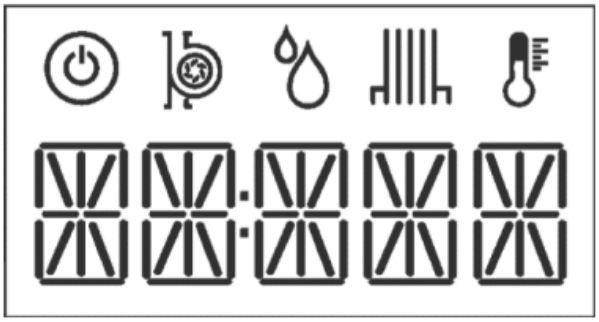
Anschluss des Raumthermostats (optional)

Raumthermostat (RT-Eingang) - Dieser optionale Eingang ist für die umgebungstemperaturabhängige Steuerung des Kessels zuständig. Der Eingang muss aktiviert sein (Konfiguration > Umgebungstemperatur > Innensonde); wenn sich der spannungslose Kontakt öffnet, hört der Kessel zu heizen auf. Dank dieser Einstellungen arbeitet das Zentralheizungssystem mit stabilen Parametern. (Konfiguration > Zirkulation Heizung > Versorgungstemperatur MAN).



Funktionsweise

1. Bedienungsdisplay und Symbole



2. Symbole und Anzeigen

Nr.	Symbol	Detail
1		AN/AUS-Taste
2		Dieses leuchtende Symbol bedeutet, dass die Pumpe in Betrieb ist. Dieses erloschene Symbol bedeutet, dass die Pumpe ausgeschaltet ist.
3		Dieses Symbol leuchtet auf, wenn der Kessel das Brauchwasser erhitzt. Der interne Wassertank wird erwärmt Das Symbol erlischt, wenn die Heizung des Brauchwarmwassers und des internen Wassertanks gestoppt wird
4		Dieses Symbol leuchtet auf, wenn der Kessel heizt. Dieses Symbol erlischt, wenn die Heizung gestoppt wird.
5		Dieses Symbol leuchtet auf, wenn die Wassertemperatur am Auslass die eingestellte Temperatur erreicht. Dieses Symbol erlischt, wenn die Wassertemperatur am Auslass die eingestellte Temperatur nicht erreicht.
6		1. Wenn sich die Heizung im Standby-Modus befindet und in Betrieb ist, zeigt es die aktuelle Wassertemperatur am Auslass an. 2. Wenn sich das Brauchwarmwasser im Standby-Modus befindet oder der Wassertank erwärmt wird, wird die aktuelle Temperatur des Wassertanks angezeigt. 3. Wenn die Warmwasserbereitung in Betrieb ist, zeigt es die Wassertemperatur am Warmwasserbereitungsauslass an. 4. Wenn sie ausgeschaltet ist, zeigt es OFF an. 5. Im Menümodus zeigt es die Einstellungen der entsprechenden Funktion an.

3. Verwendungshinweise für die Tasten

Name	Betriebsstatus	Kontaktart	Funktionen
AN/AUS-Taste	Betriebsstatus	Drücken und halten	Berühren und halten Sie AN/AUS 2 Sekunden lang gedrückt
	Status einstellen	Drücken	Zurück zum vorangegangenen Menü
	Fehlerstatus	Drücken und halten	Berühren und halten Sie 3s zum Ausschalten und Zurücksetzen gedrückt
Funktionstaste	Den Status des Menüs einstellen	Drücken	Zu jedem Parameter wechseln
	Versorgungsstatus	Drücken und halten	Halten Sie 3 Sekunden lang gedrückt, um auf das Einstellungsmenü zuzugreifen
	Status der EEP-Einstellung	Drücken	Umschaltung und Bestimmung der einzelnen EEP-Parameter
	Versorgungsstatus und Temperatureinstellung	Drücken	Bei jedem Drücken werden die Parameter um 1 erhöht
		Drücken und halten	Die Einstelltemperatur steigt weiter an.
	Systemparametereinstellung oder Moduseinstellungsstatus	Drücken	Bei jedem Drücken werden die Parameter um 1 erhöht
	Status des Einschaltens und der Temperatureinstellung	Drücken	Bei jedem Drücken werden die Parameter um 1 reduziert
		Drücken und halten	Die Einstelltemperatur sinkt weiter ab
	Einstellungsstatus der Systemparameter oder des Modus	Drücken	Bei jedem Drücken werden die Parameter um 1 reduziert
Taste EEP	Ausgeschalteter Zustand	Drücken und halten	Halten Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um auf die EEP-Einstellung zuzugreifen

4. Betriebshinweise

4.1 Einschaltvorgang

Drücken Sie bei vorhandener Stromversorgung „ “ und halten Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um die Anlage zu starten. Drücken Sie im Betriebszustand „ “ und halten Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt, um die Anlage auszuschalten.

4.2 Betrieb in betriebsbereitem Zustand

- **Heizmodus:**

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie kurz auf „ “, um in das Einstellungsmenü zu gelangen, und drücken Sie dann kurz auf „ “ oder „ “, um die Einstellung zu ändern:

Heizrücklauftemperatur „ HE “, Wassertanktemperatur „ TA “, Duschaustrittstemperatur „ HW “ und Mischwassertemperatur „ BL “.

Drücken Sie nach Abschluss der Einstellung die Taste „ “, um den Einstellmodus zu speichern und zu verlassen. Wenn innerhalb von 3 Sekunden keine Taste betätigt wird, wird die Einstellung gespeichert und der Einstellmodus automatisch beendet.

- **Einstellung der Heizrücklauftemperatur:**

Wenn die ersten beiden 8 „ **HE** : “anzeigen, drücken Sie „⊕“ oder „⊖“ , um auf die Einstellung der Wasserauslasstemperatur zuzugreifen. Wenn die letzten drei 8 die Temperatureinstellung anzeigen, z. B. 48 °C, wird „ HE: 48 “ angezeigt. Drücken Sie nach der Einstellung die Ein-/Aus-Taste, um die Einstellung zu verlassen.

- **Einstellung der Wassertemperatur des Tanks:**

Die ersten beiden Ziffern 8 zeigen „**TA**“ an; drücken Sie die Taste „⊕“ oder „⊖“ , um die Einstellung der Wassertemperatur vorzunehmen. Die letzten drei Ziffern 8 zeigen die eingestellte Temperatur an, z. B. 48 °C, „ TA:48 “. Drücken Sie nach Abschluss der Einstellung die Ein-/Aus-Taste, um die Einstellung zu verlassen.

- **Einstellung der Duschaustrittstemperatur:**

Die ersten beiden Ziffern 8 zeigen „ **HW** “an; drücken Sie die Taste „⊕“ oder „⊖“ , um auf die Einstellung der Wasseraustrittstemperatur zuzugreifen. Die letzten drei Ziffern 8 zeigen die eingestellte Temperatur an, z. B. 48 °C, „ HW: 48 “. Drücken Sie nach Abschluss der Einstellung die Ein-/Aus-Taste, um die Einstellung zu verlassen.

- **Einstellung der Wassermischtemperatur**

Die ersten beiden Ziffern 8 zeigen „ **BL** “ an : Drücken Sie die Taste „⊕“ oder „⊖“ , um auf die Einstellung der Wasseraustrittstemperatur zuzugreifen. Die letzten drei Ziffern 8 zeigen die eingestellte Temperatur an, z. B. 40 °C, BL: 40. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um die Einstellung zu verlassen, sobald sie abgeschlossen ist.

Zustand des Wassertanks, Zustand der Heizung, Zustand des Duschdurchflusses, Anzeige der Temperatur des Wassertanks und Menü des Heizmodus des Wassertanks

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie die Funktionstaste „≡“ 3 Sekunden lang, um in das Menü zu gelangen, drücken Sie die Funktionstaste „≡“, um die angezeigten Elemente zu ändern, wählen Sie „Wassertank“, „Heizung“, „Duschdurchfluss“, „Temperatur des Wassertanks“ und „Heizung des Wassertanks aktiviert“, und drücken Sie dann „⏻“, um das Menü zu verlassen.

- **Status des Wassertanks:**

Das Symbol des Duschmodus „ “ leuchtet auf. Wenn der Parameter „TA“ auf „1“ (gültig) eingestellt ist, zeigt das Display „YES“ an; wenn der Parameter „TA“ auf „0“ (ungültig) eingestellt ist, zeigt das Display „NO“ an. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um die Anzeige zu verlassen.

- **Heizstatus**

Das Symbol des Heizkörpers „ “ leuchtet auf. Wenn der Parameter „TC“ auf „1“ (gültig) eingestellt ist, zeigt das Display „YES“ an; wenn der Parameter „TA“ auf „0“ (ungültig) eingestellt ist, zeigt das Display „NO“ an. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um die Anzeige zu verlassen.

- **Status des Duschwasserdurchflusses:**

Die ersten beiden Ziffern von 8 zeigen „ FL “ an. Wenn der Wasserdurchfluss des Duschelements größer als der Startdurchfluss ist, wird „YES“ angezeigt. Wenn der Wasserdurchfluss des Duschelements kleiner als der Startdurchfluss ist, wird „NO“ angezeigt. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um die Anzeige zu verlassen.

- **Anzeige der Temperatur des Wassertanks:**

Die ersten beiden Ziffern 8 zeigen „ TA “ und die letzten drei Ziffern 8 die aktuelle Temperatur an.

- **Heizmodus des offenen Wassertanks:**

Wenn das Symbol „ “ aufleuchtet, drücken Sie die Taste „ “ oder „ “, um umzuschalten, drücken Sie „ “ , um zu bestätigen und zu beenden, oder drücken Sie „ “ , um abzubrechen und zu beenden.

- **Automatische Anzeige „AUTO“:** Wenn die Temperatur des Wassertanks die eingestellte Temperatur erreicht, wechselt der Wassertank in den Niedertemperatur-Isolationsmodus, wenn der Kessel 30 Minuten lang keine Brauchwassererwärmung durchführt (die Heizung startet erneut, wenn die Temperatur des Wassertanks unter 40 °C liegt) und nimmt die normale Heizung bei der eingestellten Temperatur des Wassertanks nach dem Start der Brauchwassererwärmung wieder auf.
- **Zeitgesteuerte Anzeige „TIMED** “: Dies bedeutet, dass es einen zusätzlichen Timer gibt, um das Ein- und Ausschalten der Heizung des Wassertanks zu steuern
- **Manuelle Anzeige „BOOST“:** Dies bedeutet, dass der Wassertank nur einmal erwärmt wird und dann in den Aus-Modus wechselt.
- **Anzeige „OFF“:** Dies bedeutet, dass die Heizfunktion des Wassertanks dauerhaft deaktiviert ist.

4.3 EEP

Drücken Sie im Standby-Modus die Taste „ “ und halten Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt, das System gelangt dann in das Passwortmenü EEP PP: Geben Sie das definierte Passwort ein und drücken Sie die EEP-Taste „ “, um in das Einstellungsmenü der Parameter zu gelangen. Drücken Sie die Taste „ “, um in das Untermenü zu gelangen, und drücken Sie dann die Taste „ “ oder „ “ , um den Parameter einzustellen. Drücken Sie nach der Einstellung die Taste „ “, um die Einstellung schnell zu speichern und das Einstellungsmenü zu verlassen.

Fehlerbehebung

Fehlercode	Ursachenanalyse	Behebung
E0		
E1	A. Falsche Verbindung zwischen dem Temperaturfühler des Auslasswassers des Heizungssystems und der Hauptplatine. B. Der Ausgangstemperaturfühler des Heizsystems weist einen Leerlauf- oder Kurzschlussfehler auf	A. Überprüfen Sie den Anschluss. B. Tauschen Sie den Temperaturfühler aus. C. Kontaktieren Sie einen zugelassenen Kundendienst oder den Verkäufer.
E2	A. Falsche Verbindung zwischen dem Temperaturfühler des Rücklaufwassers des Heizungssystems und der Hauptplatine. B. Der Rücklauftemperaturfühler des Heizsystems weist einen Leerlauf- oder Kurzschlussfehler auf.	A. Überprüfen Sie den Anschluss. B. Tauschen Sie den Temperaturfühler aus. C. Kontaktieren Sie einen zugelassenen Kundendienst oder den Verkäufer.
E3	A. Es besteht ein abnormer Widerstand des Ausgangstemperatursensors. B. Der Triac wurde durch Trockenerwärmung verbrannt, die Heizwassertemperatur beträgt ≥95 °C.	A. Tauschen Sie den Ausgangstemperaturfühler aus, wenn das Wasser nicht erhitzt ist, aber trotzdem die Meldung E3 angezeigt wurde. B. Tauschen Sie den Triac aus, wenn ein offener Stromkreis vorliegt.
E5	A. Lösen Sie die Verbindung zwischen dem Durchflussmesser und der Hauptplatine. B. Die Umwälzpumpe ist gummiert oder defekt. C. Ausfall des Durchflussmessers. D. Übermäßige Luftblasen in den Rohren oder Verstopfung der Filter.	A. Überprüfen Sie den Anschluss. B. Reinigen Sie die Umwälzpumpe. C. Tauschen Sie den Durchflussmesser aus. D. Entlüften Sie die Rohre, um die Luftblasen zu entfernen, oder reinigen Sie den Filter.
E6	A, Der Wassersensor des Duschauslasses ist falsch angeschlossen oder gelockert B, Der Wassersensor des Duschauslasses ist offen oder kurzgeschlossen	A, Entfernen Sie den Stecker des Wassersensors des Duschauslasses von der Hauptsteuerplatine und setzen Sie ihn wieder ein. B, Wenn Methode A nicht funktioniert, ersetzen Sie den Wassersensor des Duschauslasses.
E7	1. Es besteht ein abnormer interner Widerstand des Wassersensors des Duschauslasses. 2. Die elektronische Triac-Karte der Dusche brennt trocken, was zu einer abnormalen Erwärmung führt.	1. E7 wird unmittelbar nach dem Start angezeigt. Wenn das Duschwasser nicht heiß ist, ersetzen Sie den Wassersensor des Duschauslasses. 2. Nach dem Start steigt die Wassertemperatur von niedrig auf hoch und zeigt E3 an, schalten Sie dann den Kessel aus und testen Sie die Triac-Leiterplatte der Dusche, um zu sehen, ob sie defekt ist. Wenn ja, ersetzen Sie die Triac-Leiterplatte der Dusche.
E8	A, Der Wassersensor des Duschauslasses ist falsch angeschlossen oder gelockert B, Der Wassersensor des Duschauslasses ist offen oder kurzgeschlossen	A, Entfernen Sie den Stecker des Wassersensors des Duschauslasses vom Hauptbedienfeld und setzen Sie ihn wieder ein. B, Wenn Methode A nicht funktioniert, ersetzen Sie den Wassersensor des Duschauslasses.

EA	Stromversorgung der Hauptplatine ≥300±10 V	Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsspannung unter 250 V liegt und dass sich der Neutralleiter in der richtigen Position befindet.
Eb	A, Der thermische Leistungsschalter ist falsch angeschlossen oder gelockert B, Die Leiterplatte des Triacs ist defekt	A, Entfernen Sie den Stecker des thermischen Schutzschalters von der Platine und setzen Sie ihn wieder ein. B, Tauschen Sie die Leiterplatte des Triacs aus
Ec **Nur im Brauchwarmwasser-Modus verfügbar)**	A, Lösen Sie die Verbindung zwischen dem Temperaturfühler und der Brauchwarmwasser-Platine. B, Der an den Ballon oder die Pufferspeicher angeschlossene Temperaturfühler ist defekt.	A, Ziehen Sie den Verbindungsdraht fest. B, Tauschen Sie den Temperatursensor aus.
Ed **(Nur im Brauchwarmwasser-Modus verfügbar)**	Der Widerstand des Temperatursensors ist abnorm, die Wassertemperatur im Zylinder oder den Pufferspeichern beträgt ≥ 95 °C.	Tauschen Sie den Temperatursensor aus.
EE	A, Der Außentemperatursensor ist falsch angeschlossen oder gelockert B, Der Außentemperatursensor ist offen oder kurzgeschlossen	A, Entfernen Sie den Stecker des Außentemperatursensors von der Platine und setzen Sie ihn wieder ein. B, Wenn Methode A nicht funktioniert, ersetzen Sie den Außentemperatursensor.
EF	Fehler des Mischventils	Überprüfen Sie das Mischventil.
Er	Die Relaiskarte ist defekt.	Überprüfen Sie die Relaiskarte.
EU	A, Das Kabel der Hauptsteuerplatine ist falsch angeschlossen oder locker B, Die Hauptsteuerplatine ist defekt	A, Entfernen Sie den Stecker des Kabels von der Hauptsteuerplatine und setzen Sie ihn wieder ein. B, Tauschen Sie die Hauptsteuerplatine aus.

Pflege und Wartung

1. Wenn sich für einen kurzen Zeitraum (weniger als eine Woche) niemand im Objekt befindet, stellen Sie die Wassertemperatur bitte auf die niedrigste Auswahlmöglichkeit ein. Das System wird dann bei der niedrigsten Temperatur betrieben.
2. Lassen Sie bei längerer Abwesenheit das Wasser in allen Rohren des Heizungssystems ab.
3. Achtung:
   - Verwenden Sie beim Auftragen der Farbe mit der Sprühpistole keine Scheuermittel oder Reinigungsmittel, die das Metall beschädigen könnten.
   - Verwenden Sie kein Spray, Lösungsmittel oder ein chlorhaltiges Reinigungsmittel.
   - Bitte reinigen Sie das Bedienfeld mit einem feuchten Tuch und Flüssigseife.
4. Bitte überprüfen Sie regelmäßig, ob der elektrische Anschluss ordnungsgemäß besteht und ob das Erdungskabel richtig angeschlossen ist.
5. Bitte überprüfen Sie regelmäßig, ob der Anschluss an die Hydraulikanlage in Ordnung ist und keine Lecks aufweist.
6. Lassen Sie die Wartung von entsprechendem Fachpersonal vornehmen.
7. Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie es reinigen.

ES

Manual de instalación de la caldera eléctrica con depósito

VOLT 14MT ECS

Lea y respete escrupulosamente las instrucciones de instalación y uso para garantizar la larga vida útil y el funcionamiento fiable de la caldera.

Los productos usados no pueden tratarse como residuos municipales generales.
El dispositivo desmontado debe llevarse al punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos para su reciclaje. La utilización adecuada del producto usado permite evitar los posibles efectos negativos para el medioambiente que podrían derivarse del tratamiento inadecuado de los residuos. Para obtener información más detallada sobre el reciclaje de este producto, debe ponerse en contacto con la administración local, el departamento de gestión de residuos o la tienda donde se haya comprado el producto.

Índice

Instrucciones de seguridad

Condiciones de uso

Tecnología de ahorro de energía

Estructura interna

Esquema electrónico

Características técnicas

Guía de instalación

Funcionamiento

Resolución de problemas

Cuidado y mantenimiento

Instrucciones de seguridad importantes

1. No debe usar este aparato ninguna persona (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que carezca de la experiencia y los conocimientos necesarios, a menos que alguien responsable de su seguridad la haya supervisado o le haya proporcionado instrucciones sobre cómo usarlo. Se debe vigilar a los niños para que no jueguen con el aparato.
2. La instalación de la caldera y todos los trabajos eléctricos e hidráulicos deben ser realizados por un instalador profesional cualificado. Todos los trabajos de instalación deben realizarse cortando el suministro de electricidad y agua.
3. Si este equipo y el entorno circundante han sido modificados, debe ponerse en contacto con un profesional autorizado y no decorar este equipo sin autorización ni modificarlo o repararlo de forma arbitraria.
4. Para evitar fallos de funcionamiento, se debe tener cuidado con los siguientes puntos.
   A. No intervenga en los componentes de la caldera ni del equipo relacionado y tampoco los use.
   B. No realice el mantenimiento ni la reparación de la caldera por su cuenta.
   C. No destruya ni retire las piezas intactas de la caldera. Deje que solo un fabricante profesional autorizado o una persona de servicio cambien las piezas nuevas.
5. Para evitar quemaduras, tenga en cuenta que el agua caliente vertida puede estar muy caliente.
6. Tratamiento de las fugas de agua de las tuberías de agua caliente:
   En caso de fuga entre la caldera y la salida de agua principal, cierre la válvula de salida del agua fría. Recurra a un profesional para eliminar la fuga.
7. Para evitar que la caldera se dañe por una baja presión:
   Compruebe regularmente la presión del equipo de calefacción, para asegurarse de que la caldera funcione normalmente y añada agua cuando la caldera esté fría. Cuando la presión sea superior a 3 bares, la válvula de seguridad reducirá automáticamente la presión.
8. Para evitar la congelación: si se produce un corte de energía o si la temperatura ambiente se ha ajustado a un nivel demasiado bajo, la caldera puede dañarse por la congelación.
   - En época de heladas, asegúrese de que el equipo de calefacción siga funcionando y proporcione suficiente calor, independientemente de que haya personas en el interior.
   - Preste atención a la advertencia sobre la protección anticongelación.
9. Acción preventiva en caso de corte de energía: los profesionales han conectado esta caldera a la red eléctrica durante su instalación, pero en caso de corte de energía, y si desea que la caldera pueda continuar funcionando gracias a un generador de seguridad, asegúrese de que los datos técnicos de este (frecuencia, tensión y conexión a tierra) sean idénticos a los datos técnicos de la red eléctrica.

ADVERTENCIA: No encienda el aparato si es posible que el agua de la calefacción se congele.
La entrada de agua de este aparato no debe estar conectada a la entrada de agua procedente de otro sistema de calefacción.
ADVERTENCIA: Este aparato no se debe utilizar para el suministro de agua potable.
Las instrucciones indican que los medios de desconexión deben estar incorporados en el cableado fijo de acuerdo con las normas de cableado.

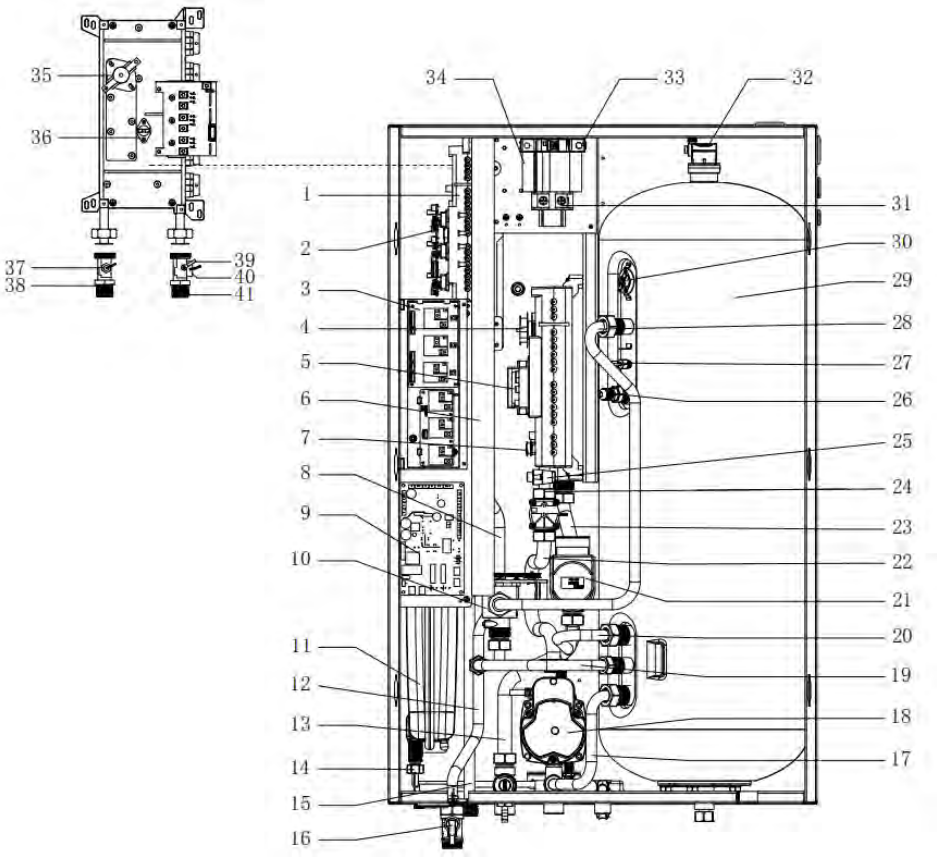
Condiciones de operatividad

1. **Condiciones requeridas para el entorno de instalación:**
   Esta caldera eléctrica debe instalarse colgándola en la pared.
2. **Mantenimiento:**
   ¡Un mal mantenimiento puede provocar daños materiales! No utilice productos abrasivos ni detergentes que puedan dañar el metal al aplicar pintura con pistola. No utilice pulverizadores, disolventes ni detergentes que contengan cloro. Utilice un paño húmedo con jabón líquido para limpiar el panel.
3. **Gestión de residuos y reciclaje**:
   La caldera y el embalaje están hechos de materiales reciclables que no son residuos orgánicos. Asegúrese de que los equipos y los accesorios antiguos se traten con regularidad.

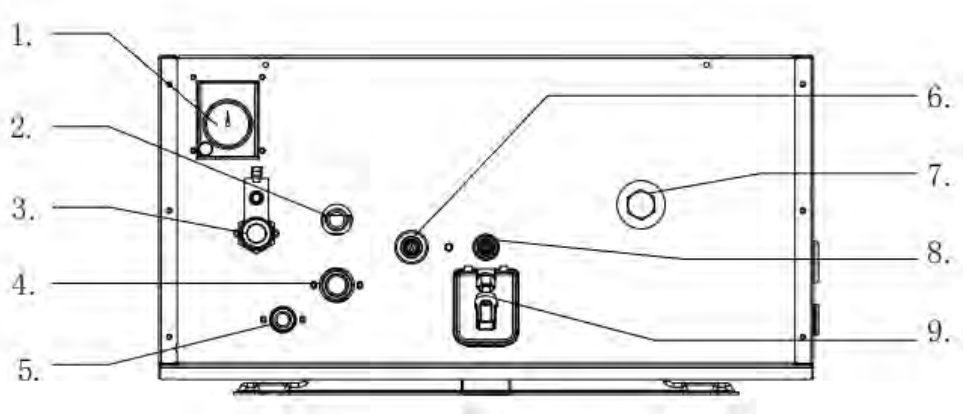
Tecnología de ahorro de energía

1. **Temperatura ambiente:** ajuste la temperatura ambiente de forma adecuada. Un aumento de la temperatura de 1 °C hace que el consumo de energía aumente en aproximadamente un 6 %. La temperatura se debe ajustar en función del uso previsto de la habitación. Por ejemplo, no es necesario ajustar la temperatura a 20 °C para una habitación que rara vez se utiliza.
2. **Uniformidad de la calefacción:** el calentamiento de una parte de la instalación es una mala forma de ahorrar energía. Todas las habitaciones de la residencia deben calentarse de acuerdo con el uso previsto para obtener un mayor confort de calentamiento y mejores condiciones de trabajo.
3. **Válvula de regulación del calor y regulador de la temperatura ambiente:**
   Instale una válvula termostática para cada radiador, para mantener la temperatura ambiente con precisión. Abra todas las válvulas de los radiadores en la estancia en que esté instalado el termostato ambiental. En caso contrario, los dos equipos de control pueden influirse mutuamente y afectar a la calidad del control.
4. No utilice muebles, cortinas ni otros objetos para cubrir el controlador. El controlador debe detectar el aire que circula en el interior sin restricciones.
5. Durante el período de suministro de calefacción, puede ventilar, pero no abrir las ventanas. Cuando abra las ventanas, cierre todas las válvulas de regulación del calefactor. O ajuste la temperatura más baja.
6. Modo de funcionamiento de la caldera a baja temperatura. Durante el período de reducción o cuando no haya personas en casa, ajuste una temperatura baja. En caso de ausencia prolongada de personas en la casa, basta con mantener la caldera en modo anticongelante.
7. Ajuste de un modo de funcionamiento adecuado en función del entorno y de la temporada.
8. Ajuste de la temperatura del agua.

Estructura interna



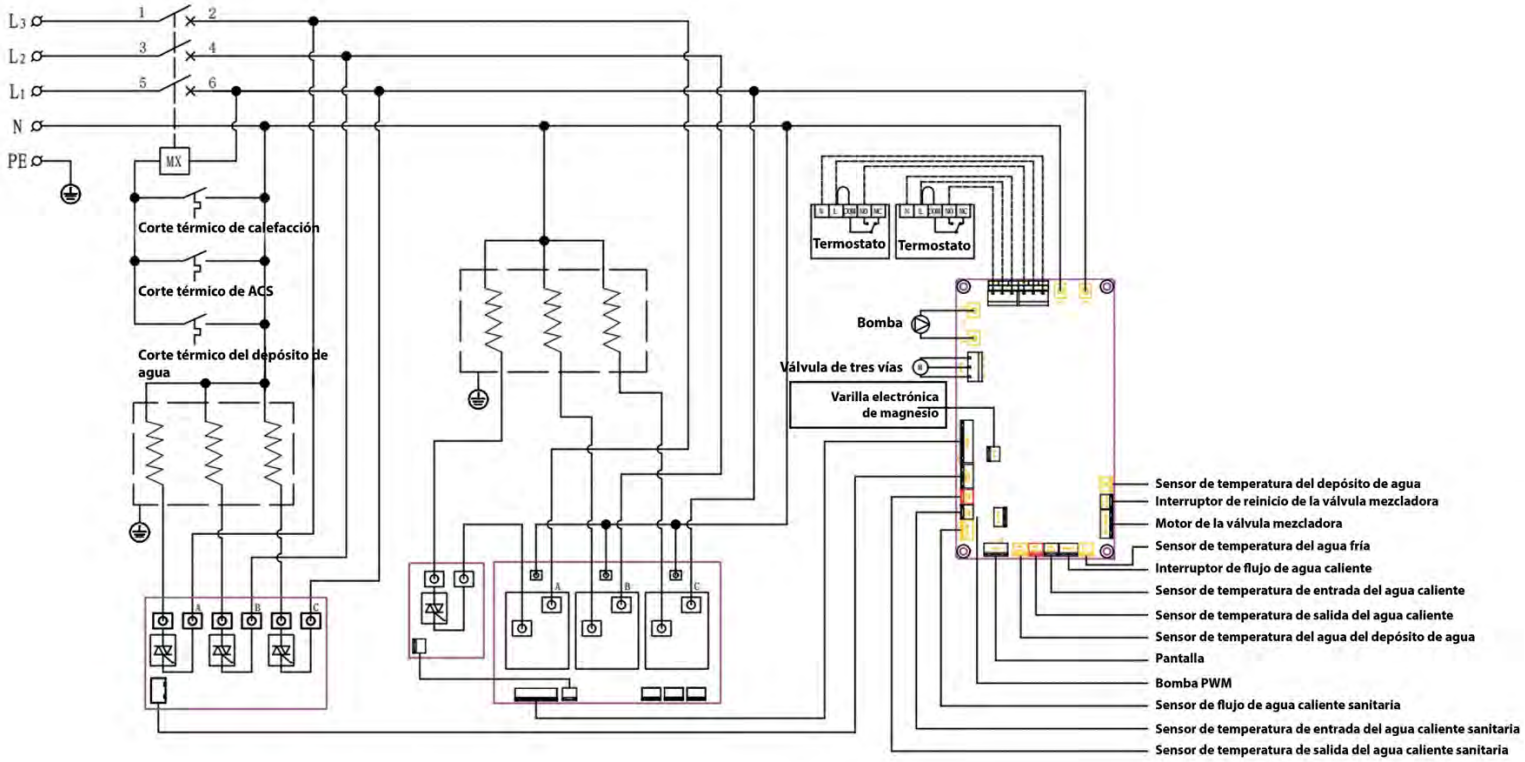
1	Elemento calentador	22	Tubo de retorno de calefacción
2	Placa PCB del triac	23	Tubo de salida de calefacción
3	Tarjeta de relé	24	Interruptor de caudal de agua
4	Interruptor térmico	25	Medidor de la temperatura del agua
5	Placa PCB del triac	26	Medidor de la temperatura del agua del depósito
6	Bastidor de cables	27	Reductor eléctrico de cal
7	Interruptor térmico	28	Conducto de salida del depósito de agua interno
8	Conducto de agua mixta ACS	29	Depósito de agua interno
9	Válvula termostática (válvula mezcladora)	30	Interruptor térmico del depósito
10	Depósito de agua de expansión	31	Bloque de conexión
11	Conducto de entrada de agua ACS	32	Válvula de escape del depósito
12	Tubo de salida del agua de calefacción	33	Disyuntor
13	Tubo de conexión	34	Interruptor de aire
14	Tubo de salida de agua ACS	35	Interruptor térmico
15	Válvula de escape	36	Termostato de seguridad
16	Tubo de salida de la bobina del depósito	37	Medidor de la temperatura del agua a la salida
17	Bombas de agua	38	Válvula de salida ACS
18	Conducto de entrada de agua del depósito	39	Medidor de la temperatura del agua a la entrada
19	Tubo de entrada de la bobina del depósito	40	Sensor de caudal de ACS
20	Válvula de tres vías	41	Válvula de entrada de ACS
21	Válvula termostática (válvula mezcladora)		



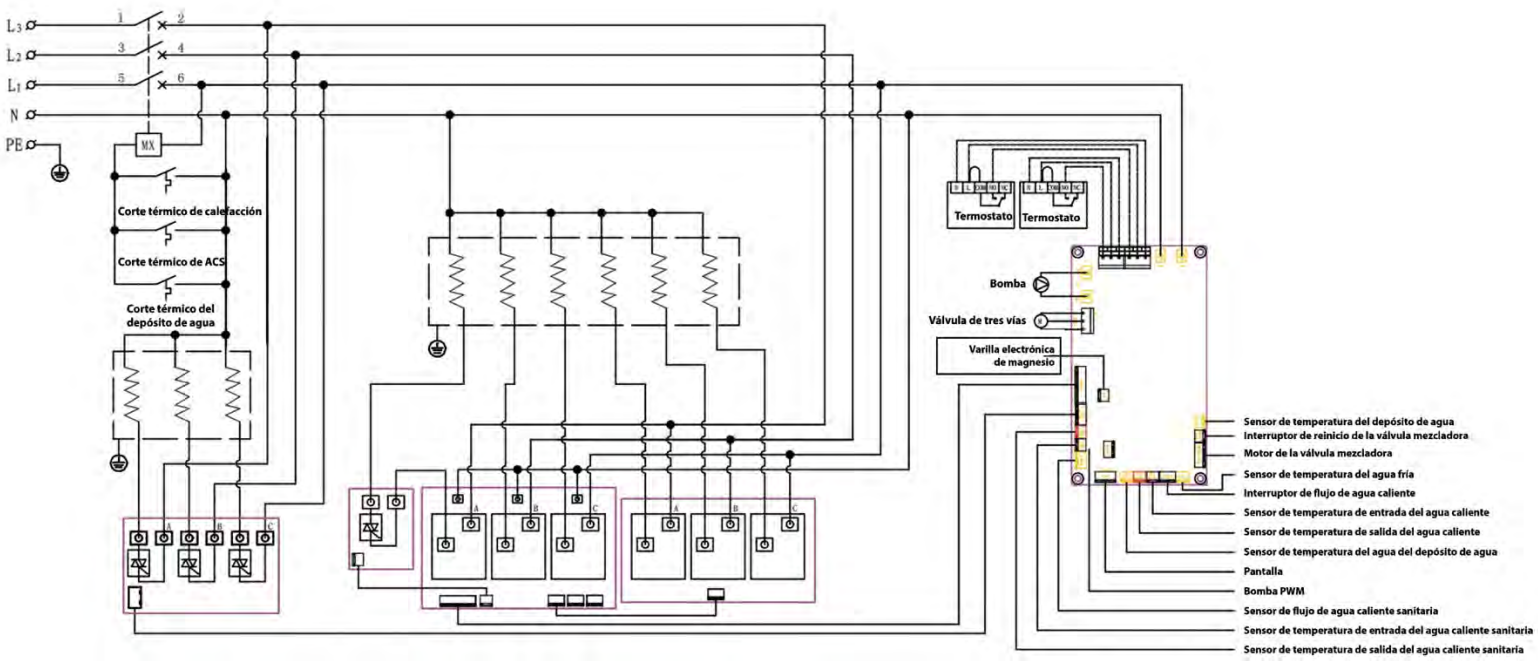
1	Manómetro de calefacción	6	Orificio de retorno del agua de calefacción
2	Orificio de descarga de presión de calefacción	7	Orificio de desagüe de agua del depósito interior
3	Orificio de entrada de agua caliente sanitaria	8	Orificio de llenado del agua de calefacción
4	Orificio de salida del agua de calefacción	9	Válvula de llenado del agua de calefacción
5	Orificio de salida de agua caliente sanitaria		

Esquema electrónico

Modelo 230 V y 400 V fase modelo



400 V/3 fases modelo



Características técnicas

Modelo	**VOLT 14MT ECS**	
Potencia nominal (kW)	14,4	
Fase	1	3
Tensión	230 V	400 V
Corriente nominal (A)	62,6	20,9
Sección del cable mm²	3*10	5*2,5
Temp. de trabajo de gama	30 °C~80 °C (en modo radiador) (Valor por defecto: 55 °C)	
	30 °C~60 °C (en modo de calefacción por suelo radiante) (Valor por defecto: 55 °C)	
Máx. Temperatura del agua	80 °C	
Temperatura del depósito de agua interno	45 °C~80 °C (Valor por defecto: 75 °C)	
Temperatura del agua de mezcla	20 °C~45 °C (20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 °C) (Valor por defecto: 25 °C)	
Temperatura ACS	30-55 °C	
Rango de ajuste de la diferencia de temperatura	5~30 °C	
Temperatura del agua de retorno del depósito de agua interno	5~15 °C	
Temperatura de inicio del anticongelante	<8 °C	
Función anticongelante de temperatura de parada	≥10 °C	
Tarjeta de conexión de la válvula de tres vías	230 VAC, 0,5 A	
Tensión de salida de la bomba	230 VAC, 0,5 A	
Capacidad del depósito de expansión	5 L	
Capacidad del depósito de agua interno	35 L	
Conexión de entrada y de salida	G1/2"	
Conexión de la entrada de agua de reflujo	G3/4"	
Tamaño del producto	920 x 570 x 300 mm	

Guía de instalación

1. Cuelgue la caldera en posición vertical sobre los tornillos de fijación con los tubos de entrada y salida hacia abajo, manteniendo un espacio libre en relación con las paredes y el techo de 300 mm como mínimo.
2. Conecte la caldera a un sistema de calefacción central equipado con válvulas de cierre.
3. Llene el sistema de calefacción central.
4. Purgue el sistema de calefacción central.
5. Conecte la caldera al sistema eléctrico.
6. Fije el termostato ambiental de acuerdo con las instrucciones del manual.
7. Conecte el termostato ambiental (utilizando dos cables de 2 x 0,35 mm^2) al terminal del panel de control (entrada RP).
8. Una vez completados los procedimientos anteriores, puede poner en marcha la caldera.

Instalación mecánica

Paso 1: taladre dos agujeros con un taladro. El diámetro de los orificios debe ser de ø16 y la distancia entre los orificios de 373 mm. A continuación, atornille dos tornillos de expansión en los dos orificios ø16, como se muestra en las figuras 1 y 2.

Fig. 1

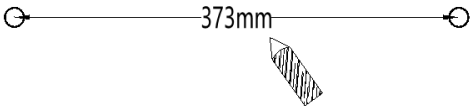
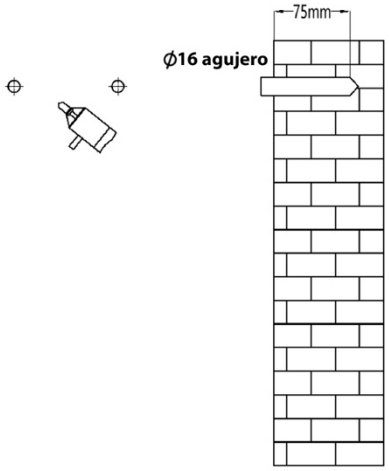
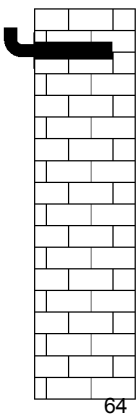


Fig. 2

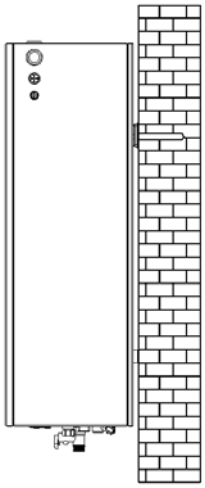


Paso 2: introduzca dos tornillos de expansión en el orificio y fíjelos de la siguiente manera.

Fig. 3

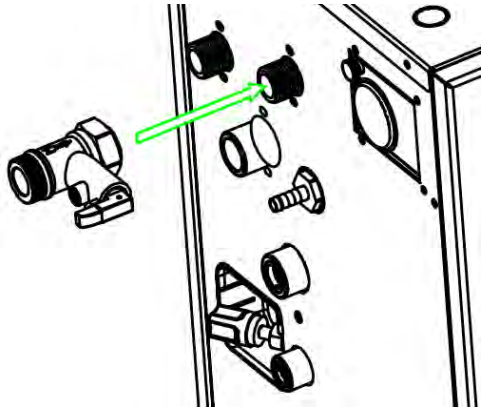


Paso 3: cuelgue la caldera de los dos tornillos fijos como se muestra a continuación.

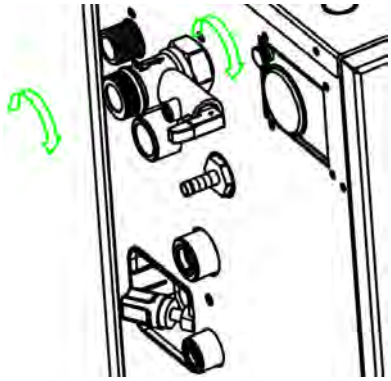


Paso 4: instale la válvula de descarga del depósito de agua de la siguiente manera (la válvula de descarga se suministra en la bolsa de accesorios dentro del embalaje).

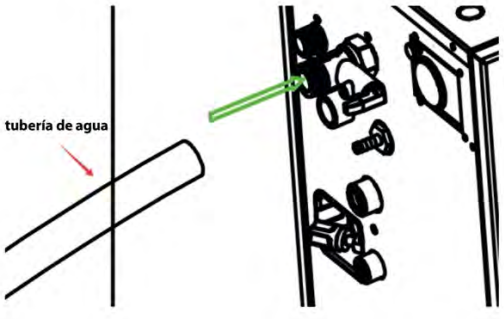
1.



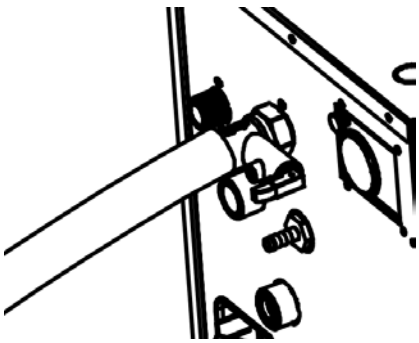
2.



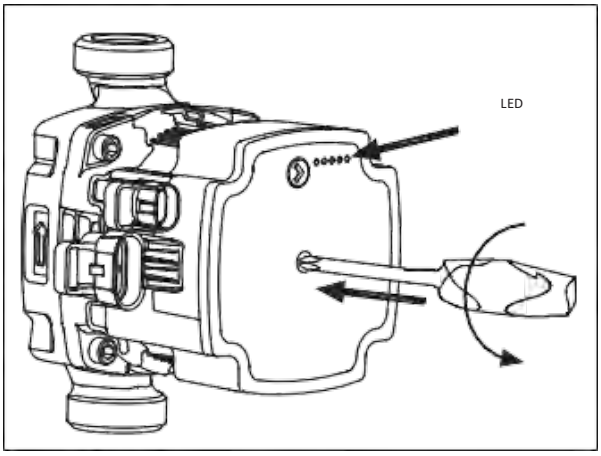
3.



4.

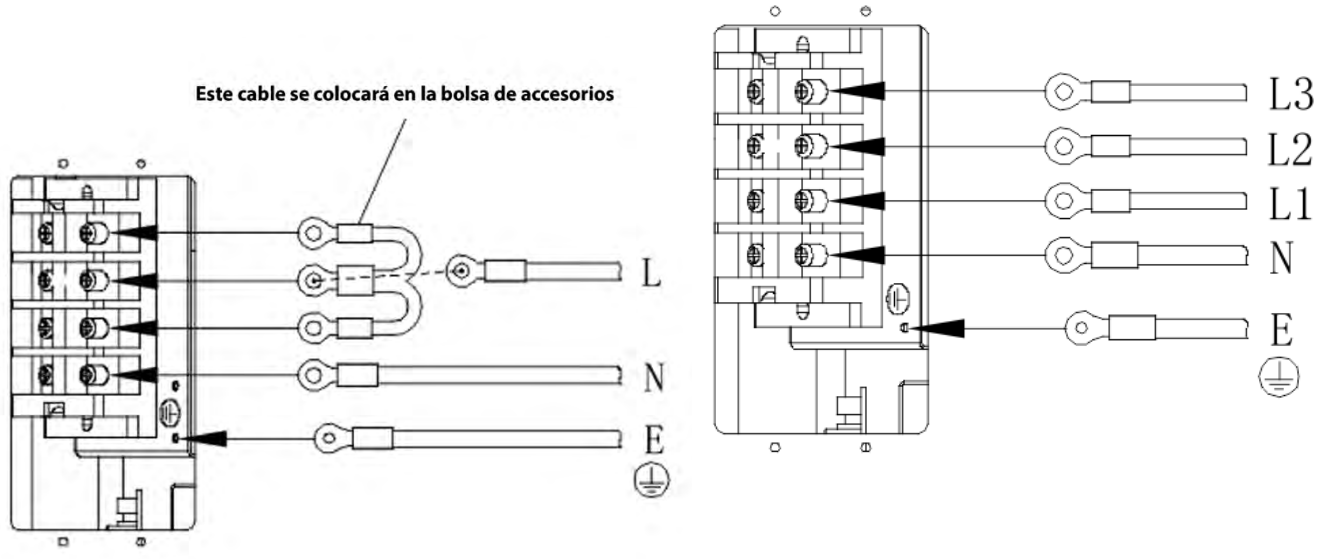


♦ Si el circulador está agarrado debido a un largo período de inactividad fuera de la temporada de calefacción y al incumplimiento de la recomendación de girar la bomba cada dos días, deberá restablecerse su funcionamiento. Para ello, utilice un destornillador PH2, presione el tornillo situado en el centro del panel frontal del circulador y gírelo en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el eje del circulador gire libremente.



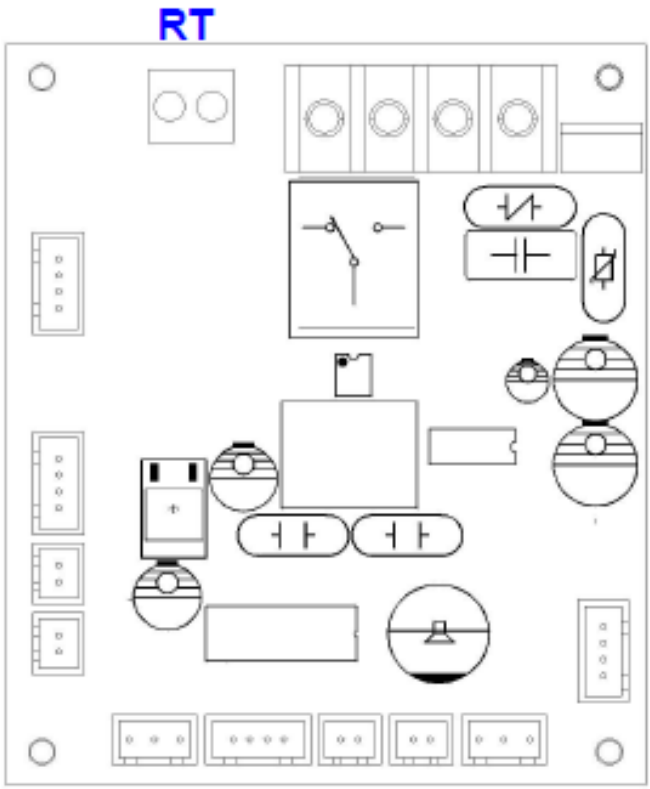
Instalación del circuito

Conexión a un sistema eléctrico monofásico Conexión a un sistema eléctrico trifásico



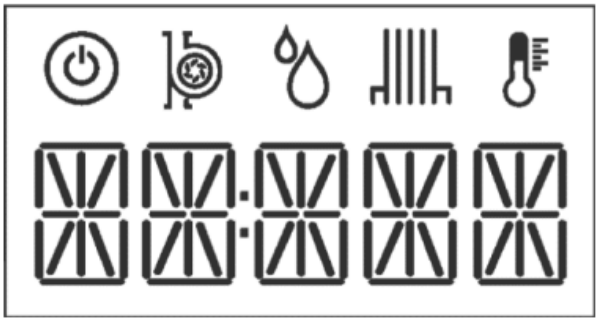
Conexión del termostato ambiental (opcional)

Termostato ambiental (entrada RT): esta entrada opcional se encarga de controlar la caldera en función de la temperatura ambiente. La entrada debe estar activada (Configuración > Temperatura ambiente > Sonda interior): cuando el contacto sin tensión se abre, la caldera deja de calentarse. Gracias a estos ajustes, el sistema de calefacción central funciona con parámetros estables. (Configuración > Circulación CH > Temperatura de alimentación MAN).



Funcionamiento

1. Comprender la pantalla de visualización de las operaciones y los iconos



2. Iconos e indicadores

N.º	Icono	Información
1		Botón ON/OFF
2		Este icono encendido significa que la bomba está funcionando. Este icono apagado significa que la bomba está parada.
3		Este icono se enciende cuando la caldera calienta el agua sanitaria. El depósito de agua interno está en proceso de calentamiento El icono se apagará cuando se detenga la calefacción del agua caliente sanitaria y del depósito de agua interno
4		Este icono se encenderá cuando la caldera esté en proceso de calefacción. Este icono se apagará cuando se detenga la calefacción.
5		Este icono se encenderá cuando la temperatura del agua a la salida alcance la temperatura establecida. Este icono se apagará cuando la temperatura del agua a la salida no alcance la temperatura establecida.
6		1. Cuando la calefacción está en espera y en funcionamiento, muestra la temperatura actual del agua a la salida. 2. Cuando el ECS está en espera o el depósito de agua está en proceso de calentamiento, muestra la temperatura actual del depósito de agua. 3. Cuando el ECS está en funcionamiento, muestra la temperatura del agua a la salida ECS. 4. Cuando está parado, muestra OFF. 5. En modo menú, muestra los parámetros de la función correspondiente.

3. Instrucciones de uso de las teclas

Nombre	Estado de funcionamiento	Tipo de contacto	Funciones
Tecla ON/OFF	Estado de funcionamiento	Pulse y mantenga	Tocar y mantener 2 s para el encendido/apagado
	Definir el estado	Pulse	Volver al menú anterior
	Estado de error	Pulse y mantenga	Tocar y mantener 3 s para apagar y reiniciar
Tecla de función	Ajustar el estado del menú	Pulse	Introduzca cada parámetro
	Estado de alimentación	Pulse y mantenga	Pulse y mantenga pulsado 3 segundos para acceder al menú de ajustes
	Estado del ajuste EEP	Pulse	Conmutación y determinación de cada parámetro EEP
	Estado de alimentación y ajuste de la temperatura	Pulse	Cada vez que se pulsa, los parámetros aumentan en 1
		Pulse y mantenga	La temperatura de ajuste sigue aumentando
	System parameter setting or mode setting state	Pulse	Cada vez que se pulsa, los parámetros aumentan en 1
	Estado de la puesta en marcha y del ajuste de la temperatura	Pulse	Cada vez que se pulsa, los parámetros se reducen en 1
		Pulse y mantenga	La temperatura de ajuste sigue disminuyendo
	Estado de ajuste de los parámetros del sistema o del modo	Pulse	Cada vez que se pulsa, los parámetros se reducen en 1
Tecla EEP	Estado apagado	Pulse y mantenga	Pulse y mantenga pulsado 3 segundos para acceder al ajuste EEP

4. Instrucciones de funcionamiento

4.1 Operación de puesta en marcha

En caso de alimentación eléctrica, pulse « » y mantenga pulsada la tecla durante 2 segundos para arrancar la máquina. En estado de funcionamiento, pulse « » y mantenga pulsada la tecla durante 2 segundos para apagar la máquina.

4.2. Funcionamiento en marcha

- **Modo calefacción:**

Cuando el aparato esté encendido, pulse brevemente « » para acceder al menú de ajuste y, a continuación, pulse brevemente « » o « » para pasar del ajuste:

Temperatura de retorno de calefacción «HE», temperatura del depósito de agua «TA», temperatura de salida de la ducha «HW» y temperatura del agua mezclada «BL».

Una vez finalizado el ajuste, pulse la tecla « » para guardar y salir del modo de ajuste. Si no se pulsa ninguna tecla en 3 segundos, el ajuste se registrará y se abandonará el modo de ajuste automáticamente.

- **Ajuste de la temperatura del agua de retorno de la calefacción:**

Si los dos primeros 8 muestran « **HE**: », pulse «⊕» o «⊖» para acceder al ajuste de la temperatura de salida del agua. Si los últimos tres 8 muestran el ajuste de la temperatura, por ejemplo 48 °C, se mostrará «HE: 48» . Una vez realizado el ajuste, pulse la tecla de encendido/apagado para salir del ajuste.

- **Ajuste de la temperatura del agua del depósito:**

Los dos primeros dígitos 8 muestran «**TA**», pulse la tecla «⊕» o «⊖» para introducir el ajuste de la temperatura del agua. Los últimos tres dígitos 8 muestran la temperatura ajustada, por ejemplo, 48 ℃, mostrará «TA:48». Una vez finalizado el ajuste, pulse la tecla de encendido/apagado para salir del ajuste.

- **Ajuste de la temperatura de salida de la ducha:**

Los dos primeros dígitos 8 muestran «**HW**», pulse la tecla «⊕» o «⊖» para acceder al ajuste de la temperatura de salida del agua. Los últimos tres dígitos 8 muestran la temperatura ajustada, por ejemplo, 48 °C muestra «HW: 48». Una vez finalizado el ajuste, pulse la tecla de encendido/apagado para salir del ajuste.

- **Ajuste de la temperatura de mezcla del agua**

Los dos primeros dígitos 8 muestran «**BL**»: pulse la tecla «⊕» o «⊖» para acceder al ajuste de la temperatura de salida del agua. Los últimos tres dígitos 8 muestran la temperatura ajustada, por ejemplo 40 °C, BL: 40. Pulse la tecla de encendido/apagado para salir del ajuste una vez finalizado.

Estado del depósito de agua, estado de la calefacción, estado del caudal de la ducha, visualización de la temperatura del depósito de agua y menú del modo de calefacción del depósito de agua

Cuando el aparato esté encendido, mantenga pulsada la tecla de función «≡» durante 3 segundos para acceder al menú, pulse la tecla de función «≡» para cambiar los elementos mostrados, seleccione «Depósito de agua», «Calefacción», «Caudal de la ducha», «Temperatura del depósito de agua» y «Calefacción del depósito de agua activada» y, a continuación, pulse «⏻» para salir.

- **Estado del depósito de agua:**

El icono del modo ducha «» está encendido. Si el parámetro «TA» está ajustado en «1» (válido), la pantalla muestra «YES»; si el parámetro «TA» está ajustado en «0» (no válido), la pantalla muestra «NO». Pulse la tecla de encendido/apagado para salir de la pantalla.

- **Estado de la calefacción**

El icono del radiador «» está encendido. Si el parámetro «TC» está ajustado en «1» (válido), la pantalla muestra «YES»; si el parámetro «TA» está ajustado en «0» (no válido), la pantalla muestra «NO». Pulse la tecla de encendido/apagado para salir de la pantalla.

- **Estado del caudal de agua de la ducha:**

Los dos primeros dígitos de 8 indican «FL». Si el caudal de agua del elemento de ducha es superior al caudal de arranque, se muestra «YES». Si el caudal de agua del elemento de ducha es inferior al caudal de arranque, se muestra «NO». Pulse la tecla de encendido/apagado para salir de la pantalla.

- **Visualización de la temperatura del depósito de agua:**

Los dos primeros dígitos 8 muestran «TA» y los últimos tres dígitos 8 muestran la temperatura actual.

- **Modo de calentamiento del depósito de agua abierto:**

Cuando se encienda el icono «» , pulse la tecla «» o «» para cambiar, pulse «» para confirmar y salir, o pulse «» para cancelar y salir.

- **Visualización automática «AUTO»:** cuando la temperatura del depósito de agua alcanza la temperatura establecida, si la caldera no calienta el ACS durante 30 minutos, el depósito de agua pasa al modo de aislamiento a baja temperatura (la calefacción se reinicia cuando la temperatura del depósito de agua es inferior a 40 °C) y reanuda la calefacción normal a la temperatura establecida del depósito de agua después de iniciar la calefacción del agua caliente sanitaria.
- **Visualización temporizada «TIMED»**: significa que hay un temporizador adicional para controlar la puesta en marcha/parada de la calefacción del depósito de agua.
- **Visualización manual «BOOST»:** significa que el depósito de agua solo se calentará una vez y luego pasará al modo de apagado.
- **Visualización «OFF»:** significa que la función de calentamiento del depósito de agua está desactivada de forma permanente.

4.3 EEP

En modo de espera, pulse « » y manténgalo pulsado durante 3 segundos; el sistema entrará en el menú de la contraseña EEP PP: Introduzca la contraseña definida y pulse la tecla EEP «» para acceder al menú de ajuste de los parámetros, pulse la tecla «» para pasar al submenú y, a continuación, pulse la tecla «» o «» para ajustar el parámetro. Una vez realizado el ajuste, pulse «» para guardar rápidamente y salir del ajuste.

Resolución de problemas

Código de error	Análisis de las causas	Solución
E0		
E1	A. Mala conexión entre la sonda de temperatura del agua de salida del sistema de calefacción y la tarjeta de control principal. B. La sonda de temperatura de salida del sistema de calefacción presenta un defecto de circuito abierto o de cortocircuito.	A. Controle la conexión. B. Sustituya la sonda de temperatura. C. Póngase en contacto con un servicio autorizado o con el vendedor.
E2	A. Mala conexión entre la sonda de temperatura del agua de retorno del sistema de calefacción y la tarjeta de control principal. B. La sonda de temperatura del agua de retorno del sistema de calefacción presenta un defecto de circuito abierto o de cortocircuito.	A. Controle la conexión. B. Sustituya la sonda de temperatura. C. Póngase en contacto con un servicio autorizado o con el vendedor.
E3	A. La resistencia de la sonda de temperatura de salida es anormal. B. El triac se ha quemado debido al calentamiento en seco; la temperatura del agua de calefacción es ≥95 °C.	A. Sustituya la sonda de temperatura de salida si el agua no se calienta pero aparece el mensaje E3. B. Sustituya el triac si estaba en circuito abierto.
E5	A. Afloje la conexión entre el caudalímetro y la tarjeta de control principal. B. El circulador está engomado o está averiado. C. Fallo del caudalímetro. D. Burbujas de aire excesivas en las tuberías u obstrucción de los filtros.	A. Controle la conexión. B. Desgome el circulador. C. Sustituya el caudalímetro. D. Purgue las burbujas de aire en las tuberías o limpie el filtro.
E6	A. El sensor de agua de la salida de ducha está mal conectado o suelto. B. El sensor de agua de la salida de ducha está abierto o cortocircuitado.	A. Retire el enchufe del sensor de agua de la salida de ducha de la tarjeta de control principal y vuelva a insertarlo. B. Si el método A no funciona, sustituya el sensor de agua de la salida de ducha.
E7	1. La resistencia interna del sensor de agua de la salida de ducha es anormal. 2. La tarjeta electrónica de la ducha triac se quema en seco, lo que provoca un calentamiento anormal.	1. Aparece la señal E7 inmediatamente después del encendido. Si el agua de la ducha no está caliente, sustituya el sensor de agua de la salida de ducha. 2. Después de la puesta en marcha, la temperatura del agua aumenta de baja a alta y muestra E3. A continuación, apague la caldera y pruebe la placa PCB triac de la ducha para ver si está rota. En caso afirmativo, sustituya la tarjeta PCB triac de la ducha.
E8	A. El sensor de agua de la salida de ducha está mal conectado o suelto. B. El sensor de agua de la salida de ducha está abierto o cortocircuitado.	A. Retire el enchufe del sensor de agua de la salida de ducha del panel de control principal y vuelva a insertarlo. B. Si el método A no funciona, sustituya el sensor de agua de la salida de ducha.

EA	Alimentación de la placa base ≥300±10 V	Asegúrese de que la tensión de alimentación sea inferior a 250 V y que la línea neutra esté en la posición correcta.
Eb	A. El disyuntor térmico está mal conectado o suelto. B. La placa PCB del triac está rota	A. Retire el enchufe del cortacircuitos térmico de la tarjeta y vuelva a insertarlo. B. Sustituya la placa PCB del triac
Ec Disponible solo en modo ACS	A. Afloje la conexión entre el sensor de temperatura y la tarjeta ACS. B. El sensor de temperatura conectado al depósito o a los depósitos tampón está defectuoso.	A. Apriete el cable de conexión. B. Sustituya el sensor de temperatura.
Ed (Disponible solo en modo ECS)	La resistencia del sensor de temperatura es anormal, la temperatura del agua en el cilindro o los depósitos tampones es ≥95 °C.	Sustituya el sensor de temperatura.
EE	A. El sensor de temperatura exterior está mal conectado o suelto. B. El sensor de temperatura exterior está abierto o cortocircuitado.	A. Retire el enchufe del sensor de temperatura exterior de la tarjeta y vuelva a insertarlo. B. Si el método A no funciona, sustituya el sensor de temperatura exterior.
EF	Error de la válvula mezcladora	Compruebe la válvula mezcladora.
ER	La tarjeta de relé está defectuosa.	Compruebe la tarjeta de relé.
EU	A. El cable de la tarjeta de control principal está mal conectado o suelto. B. La tarjeta de control principal está rota	A. Retire el enchufe del cable de la tarjeta de control principal y vuelva a insertarlo. B. Sustituya la tarjeta de control principal.

Cuidado y mantenimiento

1. Si no hay nadie en casa durante un corto período de tiempo (menos de una semana), ajuste la temperatura del agua con la más baja. El sistema funcionará a la temperatura más baja.
2. En caso de ausencia prolongada, vacíe el agua de todas las tuberías del sistema de calefacción.
3. Atención:
   -No utilice productos abrasivos ni detergentes que puedan dañar el metal al aplicar pintura con pistola.
   -No utilice pulverizadores, disolventes ni detergentes que contengan cloro.
   -Utilice un paño húmedo con jabón líquido para limpiar el panel.
4. -Compruebe regularmente si la conexión eléctrica es buena o si el cable de tierra está bien conectado.
5. Compruebe regularmente que la conexión a la instalación hidráulica sea correcta y no presente fugas.
6. Realice el mantenimiento con un profesional.
7. Apague el aparato antes de limpiarlo.

PT

Manual de instalação da

Caldeira elétrica com depósito

VOLT 14MT AQS

Leia e observe escrupulosamente as instruções de instalação e operação para garantir uma longa vida útil e uma operação fiável da caldeira.

Os produtos usados não podem ser tratados como resíduos comuns gerais.
O dispositivo desmontado deve ser entregue num ponto de recolha de equipamentos elétricos e eletrónicos para reciclagem. A reciclagem adequada do produto usado evita potenciais efeitos ambientais negativos que poderiam resultar de um tratamento inadequado dos resíduos. Para obter informações mais detalhadas sobre a reciclagem deste produto, deve contactar as autoridades locais, o departamento de gestão de resíduos ou a loja onde este produto foi comprado.

PT

Índice

Instruções de segurança

Condições de utilização

Tecnologia de economia de energia

Estrutura interna

Esquema elétrico

Características técnicas

Guia de instalação

Funcionamento

Resolução de problemas

Serviço e manutenção

SANNOVER

Informações de segurança importantes

1. Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, a menos que tenham recebido supervisão ou instruções sobre a utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.
2. A instalação da caldeira e todos os trabalhos elétricos e hidráulicos devem ser realizados por um instalador profissional qualificado. Todos os trabalhos de instalação devem ser efetuados com a alimentação elétrica e de água cortada.
3. Se este equipamento e o ambiente circundante tiverem sido modificados, contacte um profissional autorizado. Não decore este equipamento sem autorização e não modifique ou repare este aparelho de forma arbitrária.
4. Para evitar avarias, é necessário ter atenção aos seguintes pontos:
   A. Não intervenha ou opere nos componentes da caldeira ou no respetivo equipamento.
   B. Não efetue a manutenção ou reparação da caldeira por conta própria.
   C. Não destrua ou remova partes intactas da caldeira. A substituição de peças novas só pode ser efetuada por um profissional autorizado do fabricante ou do serviço de assistência técnica.
5. Para evitar queimaduras, tenha em conta que a água quente derramada pode estar extremamente quente.
6. Tratamento de fugas de água de canalizações de água quente:
   Em caso de fuga entre a caldeira e a saída de água principal, feche a válvula de saída de água fria. Em seguida, peça a um profissional para eliminar a fuga.
7. Para evitar danos na caldeira causados por baixa pressão:
   Verifique regularmente a pressão do equipamento de aquecimento, para se certificar de que a caldeira está a funcionar normalmente. Adicione água quando a caldeira estiver fria. Quando a pressão é superior a 3 bar, a válvula de segurança reduz automaticamente a pressão.
8. Evite o congelamento: se houver uma falha de corrente ou a temperatura ambiente estiver regulada num nível demasiado baixo, a caldeira pode sofrer danos causados pelo congelamento.
   - Durante os períodos de congelamento, certifique-se que o equipamento de aquecimento continua a funcionar e a fornecer calor suficiente, quer haja ou não pessoas no interior.
   - Preste atenção ao aviso sobre a proteção contra o congelamento.
9. Ação preventiva em caso de falha de energia: os profissionais ligaram esta caldeira à rede elétrica ao instalá-la, mas em caso de falha de energia, e se pretender que a caldeira continue a funcionar através de um gerador de reserva, certifique-se de que os dados técnicos do gerador de reserva (frequência, tensão, ligação à terra) são idênticos aos dados técnicos da rede elétrica.

AVISO: não ligue o aparelho se houver risco de congelamento da água de aquecimento.
A entrada de água deste aparelho não deve ser ligada à entrada de água de qualquer outro sistema de aquecimento.
AVISO: este aparelho não deve ser utilizado para alimentação de água potável.
As instruções indicam que os meios de desligamento devem ser incorporados na cablagem fixa de acordo com as regras de cablagem.

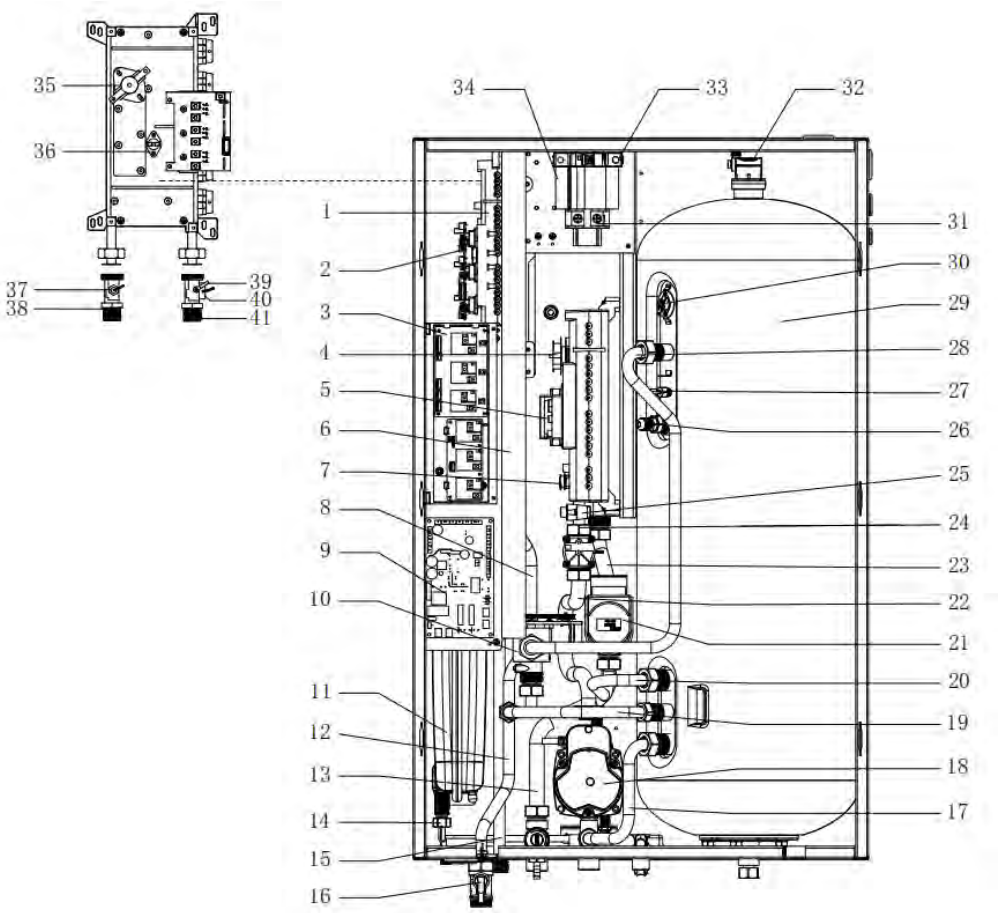
Condições de funcionamento

1. **Condições necessárias para o ambiente de instalação:**
   esta caldeira elétrica deve ser instalada suspensa na parede.
2. **Manutenção:**
   uma manutenção incorreta pode causar danos materiais! Não utilize produtos abrasivos ou detergentes que possam danificar o metal ao aplicar tinta em spray. Não utilize sprays, solventes ou detergentes que contenham cloro. Utilize um pano húmido com sabão líquido para limpar o painel.
3. **Reciclagem e tratamento de resíduos**:
   a caldeira e a embalagem são fabricadas a partir de materiais recicláveis, não devem ser eliminadas com os resíduos domésticos. Certifique-se de que o equipamento e os acessórios antigos são tratados regularmente.

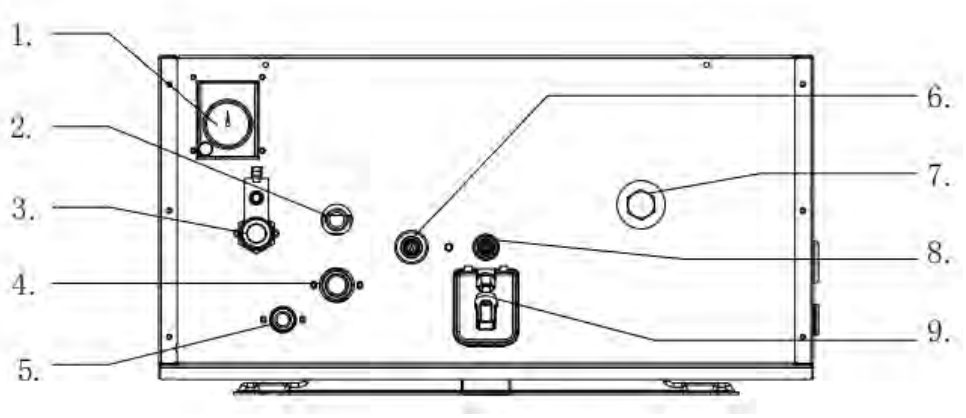
Tecnologia de economia de energia

1. **Temperatura ambiente:** regule corretamente a temperatura ambiente. Um aumento da temperatura de 1 °C significa que o consumo de energia aumenta em cerca de 6%. A temperatura deve ser regulada de acordo com a utilização prevista da divisão. Por exemplo, não é necessário regular a temperatura a 20 °C numa divisão que raramente é utilizada.
2. **Uniformidade do aquecimento:** aquecer apenas uma parte do sistema é uma má medida de poupança de energia. Todas as divisões da casa devem ser aquecidas e, dependendo da utilização prevista do aquecimento, isto pode resultar num maior conforto de aquecimento e em melhores condições de trabalho.
3. **Válvula de controlo do calor e controlador da temperatura ambiente:**
   instale uma válvula termostática em cada radiador, para manter a temperatura ambiente com precisão. Abra todas as válvulas dos radiadores na divisão onde o termóstato ambiente está instalado. Caso contrário, os dois equipamentos de controlo podem influenciar-se mutuamente e afetar a qualidade do controlo.
4. Não utilize móveis, cortinados ou outros objetos para cobrir o controlador. O controlador deve detetar o ar que circula no interior sem restrições.
5. Durante a alimentação no modo de aquecimento, é possível ventilar, mas não abrir as janelas. Quando abrir as janelas, feche todas as válvulas de controlo do aquecimento. Ou regule a temperatura mais baixa.
6. Modo de funcionamento da caldeira a baixa temperatura. Regule uma temperatura baixa quando a casa estiver a ser pouco utilizada ou quando não estiver ninguém em casa. Se não estiver ninguém em casa durante muito tempo, basta manter a caldeira no modo anticongelação.
7. Defina o modo de funcionamento adequado ao ambiente e à estação do ano.
8. Regule a temperatura da água.

Estrutura interna



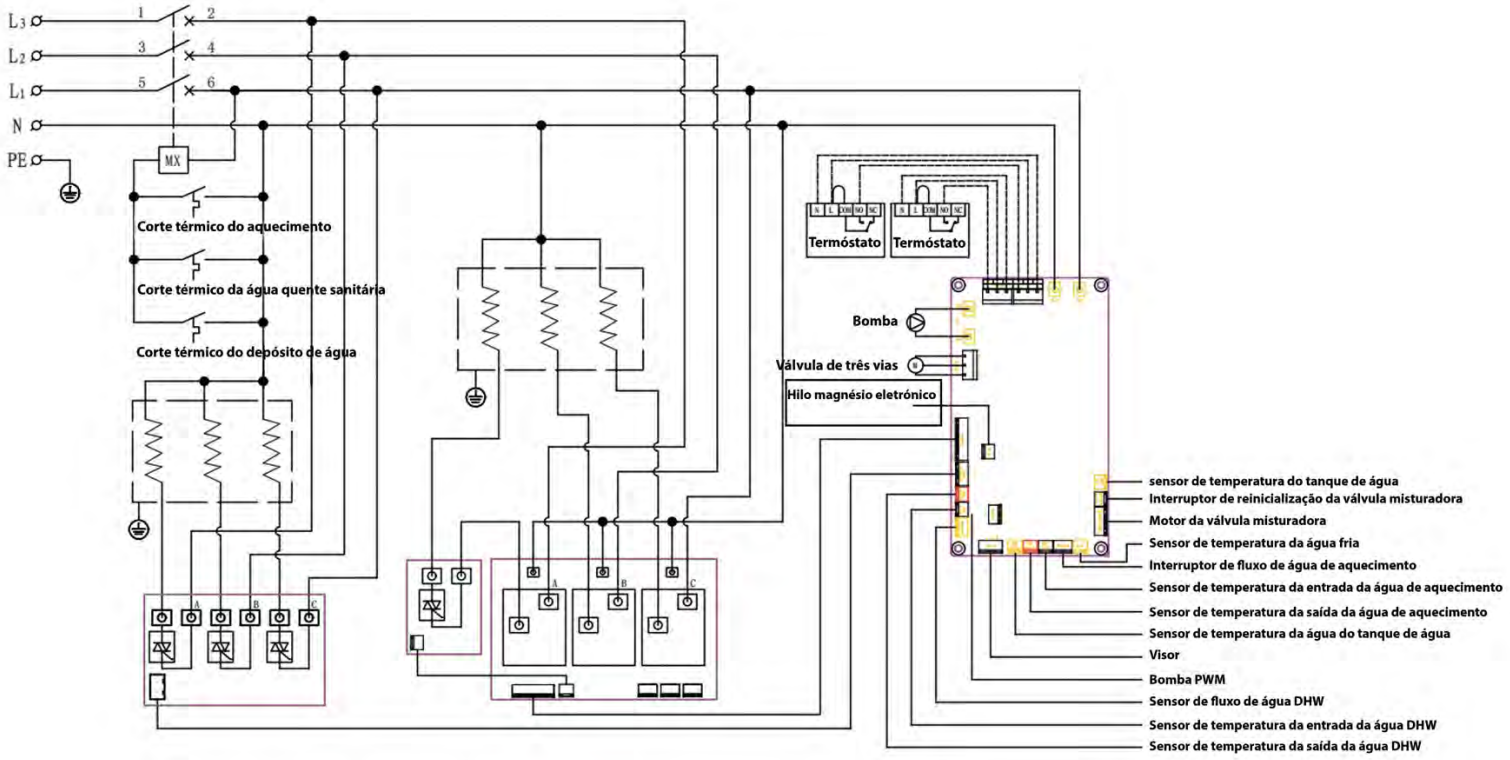
1	Elemento de aquecimento	22	Tubo de retorno do aquecimento
2	PCI do TRIAC	23	Tubo de saída do aquecimento
3	Placa de relé	24	Interruptor de caudal de água
4	Disjuntor térmico	25	Sensor de temperatura da água
5	PCI do TRIAC	26	Sensor de temperatura da água do depósito
6	Estrutura de cabos	27	Redutor elétrico de calcário
7	Disjuntor térmico	28	Tubo de saída do depósito de água interno
8	Tubo de água misto AQS	29	Depósito de água interno
9	Válvula termostática (válvula misturadora)	30	Disjuntor térmico do depósito
10	Reservatório de água de expansão	31	Bloco de ligação
11	Tubo de entrada de água AQS	32	Válvula de escape do depósito
12	Tubo de saída da água de aquecimento	33	Disjuntor
13	Tubo de ligação	34	Interruptor de ar
14	Tubo de saída de água AQS	35	Disjuntor térmico
15	Válvula de alívio	36	Termóstato de segurança
16	Tubo de saída da bobina do depósito	37	Sensor de temperatura da água de saída
17	Bomba de água	38	Válvula de saída AQS
18	Tubo de entrada de água do depósito	39	Sensor de temperatura da água de entrada
19	Tubo de entrada da bobina do depósito	40	Sensor de caudal AQS
20	Válvula de três vias	41	Válvula de admissão AQS
21	Válvula termostática (válvula misturadora)		



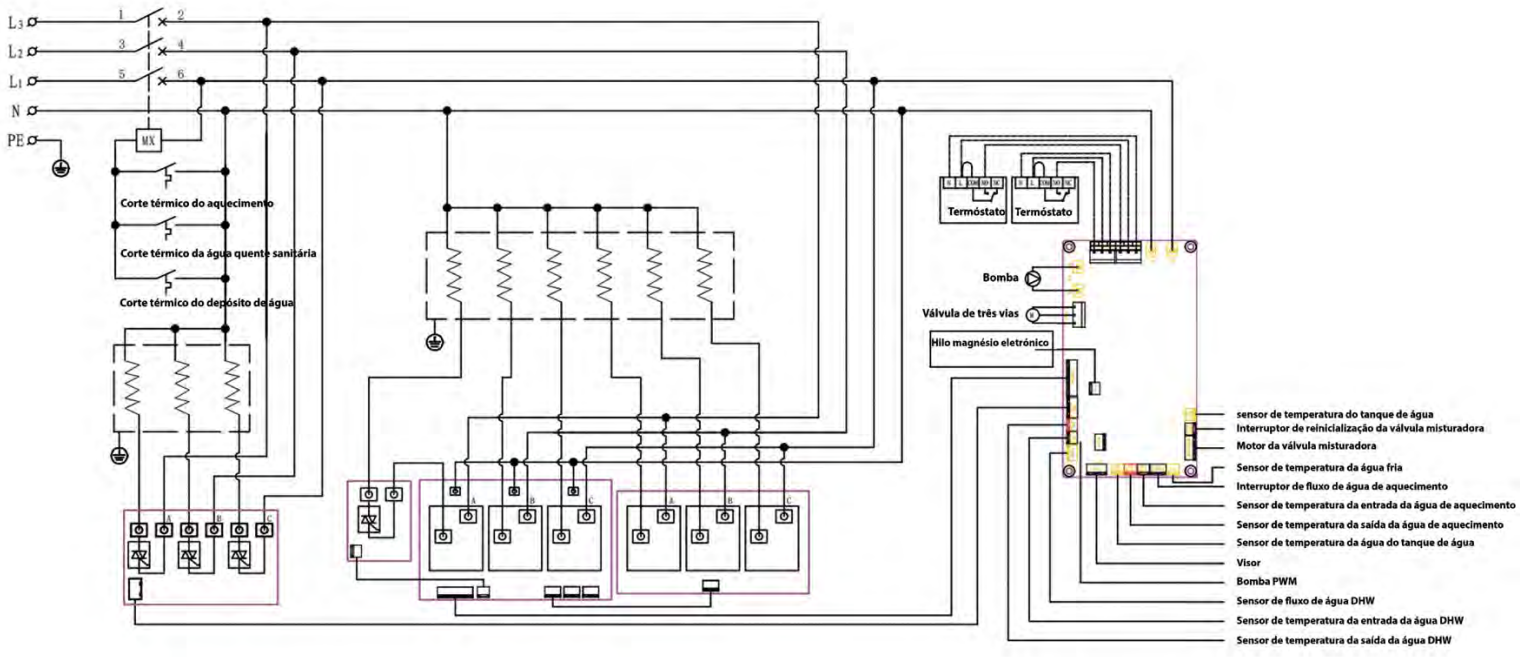
1	Manómetro de aquecimento	6	Orifício de retorno da água de aquecimento
2	Orifício de alívio de pressão de aquecimento	7	Orifício de drenagem de água do depósito interno
3	Orifício de entrada de água quente sanitária	8	Orifício de enchimento de água de aquecimento
4	Orifício de saída da água de aquecimento	9	Válvula de enchimento de água de aquecimento
5	Orifício de saída de água quente sanitária		

Esquema elétrico

Modelo 230 V e 400 V Phase Model



400 V/ 3 Phase Model



Especificações técnicas

Modelo	**VOLT 14MT AQS**	
Potência nominal (Kw)	14.4	
Fase	1	3
Tensão	230 V	400 V
Corrente nominal (A)	62,6	20.9
Secção do fio mm²	3*10	5*2,5
Gama da temperatura de funcionamento	30 °C~80 °C (no modo radiador) (Valor predefinido: 55 °C)	
	30 °C~60 °C (no modo piso radiante) (Valor predefinido: 55 °C)	
Temp. máx. da água	80 °C	
Temperatura do depósito de água interno	45 °C~80 °C (Valor predefinido: 75 °C)	
Temperatura da água de mistura	20 °C~45 °C (20/25/30/35/40/45 °C) (Valor predefinido: 25 °C)	
Temperatura AQS	30-55 °C	
Gama de regulação da diferença de temperatura	5~30 °C	
Temperatura da água de retorno do depósito de água interno	5~15 °C	
Temperatura de arranque da anticongelação	<8 °C	
Temperatura de desligamento da função anticongelação	≥10 °C	
Placa de ligação da válvula de três vias	230 V AC, 0,5 A	
Tensão de saída da bomba	230 V AC, 0,5 A	
Capacidade do reservatório de expansão	5 L	
Capacidade do depósito de água interno	35 L	
Ligação de entrada e saída	G1/2"	
Ligação da entrada de água de refluxo	G3/4”	
Dimensões do produto	920 x 570 x 300 mm	

Guia de instalação

1. Pendure a caldeira na posição vertical nos parafusos de fixação, com os tubos de entrada e saída virados para baixo, mantendo um espaço livre em relação às paredes e ao teto, no mínimo 300 m
2. Ligue a caldeira a um sistema de aquecimento central equipado com válvulas de corte.
3. Encha o sistema de aquecimento central.
4. Purgue o sistema de aquecimento central.
5. Ligue a caldeira ao sistema elétrico.
6. Regule o termóstato ambiente de acordo com as instruções do manual.
7. Ligue o termóstato ambiente (utilizando dois fios 2 x 0,35 mm^2) ao terminal do painel de controlo (entrada RP).
8. Depois de concluídos os procedimentos acima, pode ligar a caldeira.

Instalação mecânica

Primeiro passo: faça dois orifícios com um berbequim. Os furos devem ter um diâmetro de ø16 e estar afastados 373 mm. Em seguida, aparafuse dois parafusos de expansão nos dois furos ø16, como indicado nas figuras 1 e 2.

Fig. 1

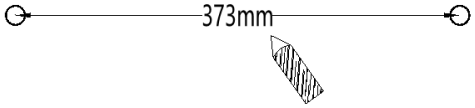
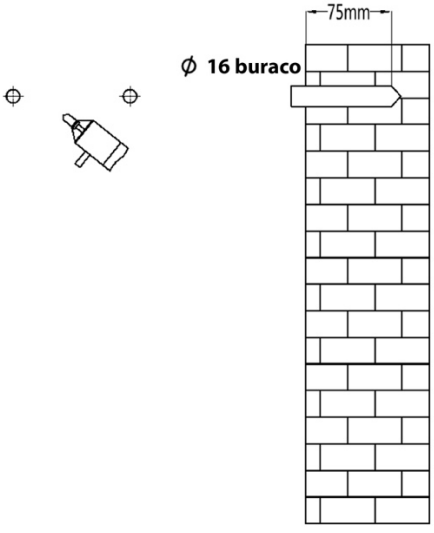
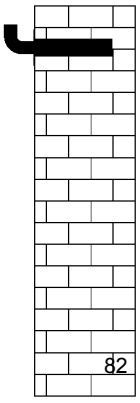


Fig. 2

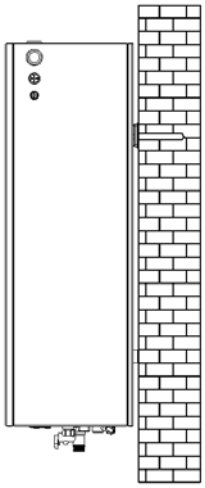


Segundo passo: aparafuse três parafusos de expansão no furo e fixe-os da seguinte forma.

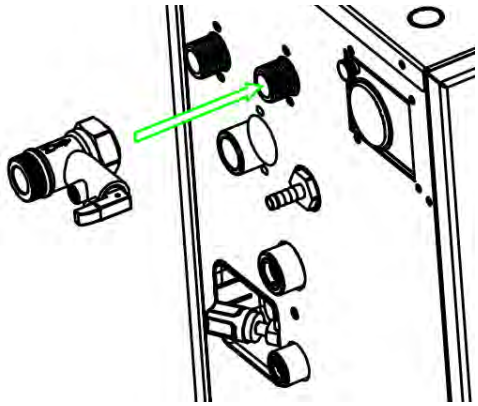
Fig. 3

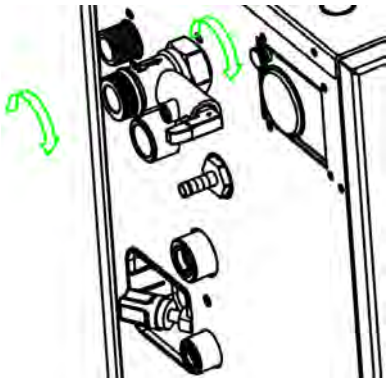


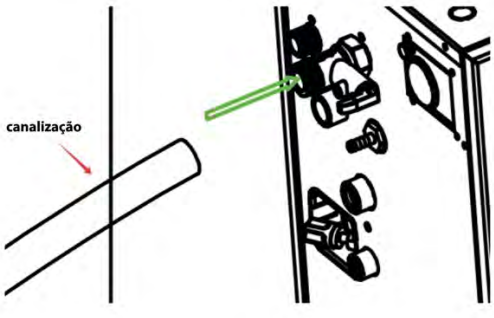
Terceiro passo: pendure a caldeira nos dois parafusos fixos, conforme mostrado abaixo.

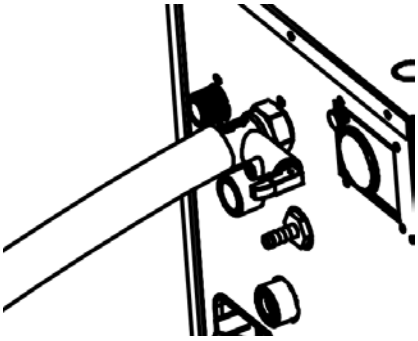


Passo 4: instale a válvula de alívio do depósito de água da seguinte forma (a válvula de alívio é fornecida no saco de acessórios dentro da embalagem).

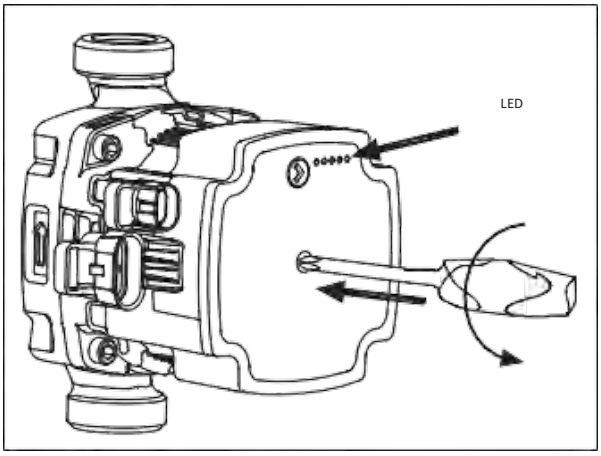
1. 

2. 

3. 

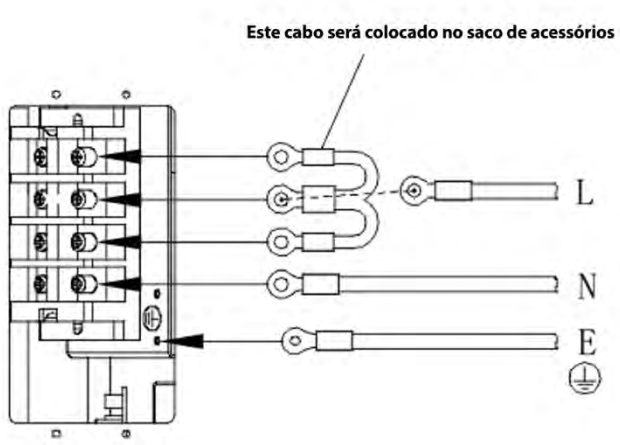
4. 

♦ Se a bomba de circulação tiver ficado presa devido a um longo período de inatividade fora da estação de aquecimento e se a recomendação de pôr a bomba a funcionar a cada dois dias tiver sido seguida, a bomba de circulação deve ser reposta. Para isso, com uma chave de fendas PH2, pressione o parafuso situado no centro do painel frontal da bomba de circulação e rode-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até o veio da bomba de circulação rodar livremente.

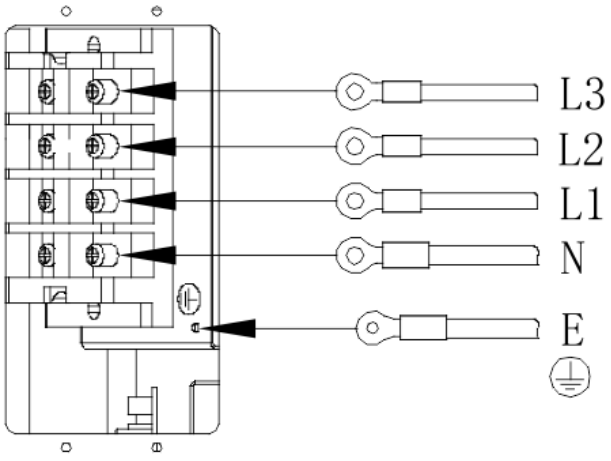


Instalação do circuito

Ligação a um sistema elétrico monofásico

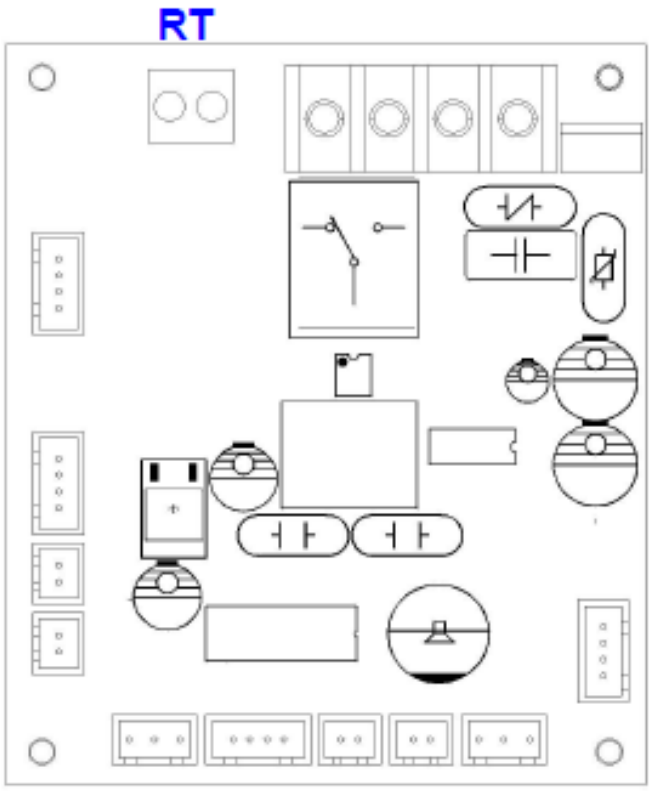


Ligação a um sistema elétrico trifásico



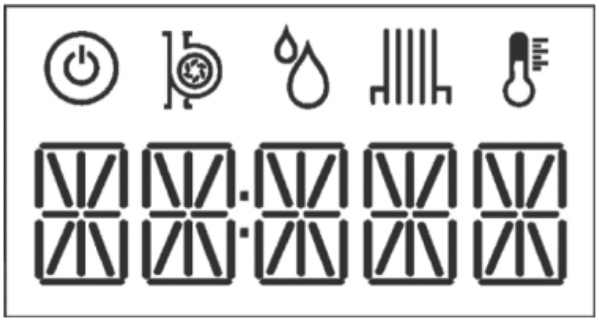
Ligação do termóstato ambiente (opcional)

Termóstato (entrada RT) - esta entrada opcional é responsável pelo controlo da caldeira de acordo com a temperatura ambiente. A entrada deve ser ativada (Configuração > Temperatura ambiente > Sensor interno). Quando o contacto sem tensão abre, a caldeira deixa de aquecer. Graças a estas definições, o sistema de aquecimento central funciona com parâmetros estáveis. (Configuração > Circulação CH > Temperatura de alimentação MAN).



Funcionamento

1. Compreender o ecrã das operações e os ícones



2. Ícones e indicadores

N.º	Ícone	Detalhe
1		Botão ON/OFF
2		Este ícone aceso significa que a bomba está a funcionar. Este ícone apagado significa que a bomba está parada.
3		Este ícone acende-se quando a caldeira está a aquecer água sanitária. O depósito de água interno está a aquecer O ícone apaga-se quando o aquecimento da água quente sanitária e do depósito de água interno é interrompido
4		Este ícone acende-se quando a caldeira está a aquecer. Este ícone apaga-se quando o aquecimento é interrompido.
5		Este ícone acende-se quando a temperatura da água de saída atinge a temperatura regulada. Este ícone apaga-se quando a temperatura da água de saída não atinge a temperatura regulada.
6		1. Quando o aquecedor está no modo de espera e em funcionamento, exibe a temperatura atual da água de saída. 2. Quando a AQS está no modo de espera ou o depósito de água está a ser aquecido, exibe a temperatura atual do depósito de água. 3. Quando a AQS está em funcionamento, exibe a temperatura da água à saída AQS. 4. Quando está desligada, exibe OFF. 5. No modo de menu, exibe os parâmetros da função correspondente.

3. Instruções de utilização dos botões

Nome	Estado de funcionamento	Tipo de contacto	Funções
Botão ON/OFF	Estado de funcionamento	Premir e manter	Toque e manter premido 2 seg para ON/OFF
	Definir estado	Premir	Voltar ao menu anterior
	Estado de erro	Premir e manter	Manter premido 3 segundos para desligar e reinicializar
Botão de função	Definir o estado do menu	Premir	Aceder a cada parâmetro
	Estado de alimentação	Premir e manter	Premir e manter premido durante 3 segundos para aceder ao menu de configuração
	Estado de configuração EEP	Premir	Comutação e configuração de cada parâmetro EEP
	Estado da alimentação e regulação da temperatura	Premir	A cada pressão, os parâmetros são aumentados em 1
		Premir e manter	A temperatura regulada continua a aumentar.
	Estado das definições dos parâmetros do sistema ou do modo	Premir	A cada pressão, os parâmetros são aumentados em 1
	Estado da ligação e da regulação da temperatura	Premir	A cada pressão, os parâmetros são reduzidos em 1
		Premir e manter	A temperatura regulada continua a diminuir
	Estado de configuração dos parâmetros do sistema ou do modo	Premir	A cada pressão, os parâmetros são reduzidos em 1
Botão EEP	Estado desligado	Premir e manter	Premir e manter premido durante 3 segundos para aceder à configuração EEP

4. Instruções de funcionamento

4.1. Operação de arranque

Em caso de alimentação elétrica, prima e mantenha premido " " durante 2 segundos para ligar a máquina. Em condições de funcionamento, prima e mantenha premido " " durante 2 segundos para desligar a máquina.

4.2 Funcionamento depois de ligado

- **Modo de aquecimento:**

Quando o aparelho estiver ligado, prima brevemente " " para aceder ao menu de configuração e, em seguida, prima brevemente " " ou "" para alternar a configuração:

Temperatura de retorno do aquecimento " HE ", temperatura do depósito de água " TA ", temperatura de saída do duche " HW " e temperatura da água misturada "BL".

Após efetuar a regulação, prima o botão " " para guardar e sair do modo de regulação. Se não for premido nenhum botão no espaço de 3 segundos, a regulação é guardada e o modo de regulação é encerrado automaticamente.

- **Regulação da temperatura da água de retorno do aquecimento:**

se os dois primeiros 8 exibirem "**HE**:", prima "⊕" ou "⊖" para aceder à regulação da temperatura de saída da água. Se os últimos três 8 mostrarem a regulação da temperatura, por exemplo, 48 °C, será exibido "HE: 48". Após a regulação, prima o botão ligar/desligar para sair da regulação.

- **Regulação da temperatura da água do depósito:**

Os dois primeiros dígitos de 8 mostram "**TA**", prima o botão "⊕" ou "⊖" para entrar na regulação da temperatura da água, os últimos três dígitos 8 mostram a temperatura regulada, por exemplo, 48 ℃, exibirá "TA:48", após a regulação, prima o botão ligar/desligar para sair da regulação.

- **Regulação da temperatura de saída do duche:**

Os dois primeiros dígitos de 8 exibem "**HW**", prima o botão "⊕" ou "⊖" para aceder à regulação da temperatura de saída da água, os últimos três dígitos 8 mostram a temperatura regulada, por exemplo, 48 °C exibe "HW: 48", após a regulação, prima o botão ligar/desligar para sair da regulação.

- **Regulação da temperatura de mistura da água**

Os dois primeiros dígitos de 8 exibem "**BL**": prima o botão "⊕" ou "⊖" para aceder à regulação da temperatura de saída da água, os últimos três dígitos 8 exibem a temperatura regulada, por exemplo 40 °C, BL: 40, prima o botão ligar/desligar para sair da regulação quando esta estiver concluída.

Estado do depósito de água, estado do aquecimento, estado do caudal do duche, exibição da temperatura do depósito de água e menu do modo de aquecimento do depósito de água

Com o aparelho ligado, prima continuamente o botão de função "≡" durante 3 segundos para aceder ao menu, prima o botão de função "≡" para alterar os elementos exibidos, selecione "Depósito de água", "Aquecimento", "Caudal do duche", "Temperatura do depósito de água" e "Aquecimento do depósito de água ativado" e, em seguida, prima "⏻" para sair.

- **Estado do depósito de água:**

O ícone do modo de duche "" está aceso. Se o parâmetro "TA" estiver definido em "1" (válido), o ecrã exibe "YES"; se o parâmetro "TA" estiver definido em "0" (inválido), o ecrã exibe "NO". Prima o botão ligar/desligar para sair do ecrã.

- **Estado do aquecimento**

O ícone do radiador "" está aceso. Se o parâmetro "TC" estiver definido em "1" (válido), o ecrã exibe "YES"; se o parâmetro "TA" estiver definido em "0" (inválido), o ecrã exibe "NO". Prima o botão ligar/desligar para sair do ecrã.

- **Estado do caudal de água do duche:**

Os dois primeiros dígitos de 8 indicam "FL". Se o caudal de água do elemento do duche for superior ao caudal de arranque, será exibido "YES". Se o caudal de água do elemento do duche for inferior ao caudal de arranque, será exibido "NO". Prima o botão ligar/desligar para sair do ecrã.

- **Exibição da temperatura do depósito de água:**

Os dois primeiros dígitos de 8 exibem "TA" e os últimos três dígitos de 8 exibem a temperatura atual.

- **Modo de aquecimento do depósito de água aberto:**

Quando o ícone "" se acende, prima o botão "⊕" ou "⊖" para alternar, prima " Ⓜ" para confirmar e sair ou prima "⏻" para cancelar e sair.

- **Exibição automática "AUTO":** quando a temperatura do depósito de água atinge a temperatura regulada, se a caldeira não aquecer a água quente sanitária durante 30 minutos, o depósito de água passa para o modo de isolamento a baixa temperatura (o aquecimento reinicia quando a temperatura do depósito de água é inferior a 40 °C) e retoma o aquecimento normal à temperatura regulada do depósito de água após o início do aquecimento da água quente sanitária.
- **Exibição temporizada "TIMED** ": significa que existe um temporizador adicional para controlar a ativação/desativação do aquecimento do depósito de água
- **Exibição manual "BOOST":** significa que o depósito de água aquecerá apenas uma vez e, em seguida, entrará no modo de desativação.
- **Exibição "OFF":** significa que a função de aquecimento do depósito de água está permanentemente desativada.

4.3 EEP

No modo de espera, prima "Ⓜ" e mantenha-o premido durante 3 segundos, o sistema entrará no menu de palavra-passe EEP PP: introduza a palavra-passe definida e prima o botão EEP "≡" para aceder ao menu de regulação de parâmetros, prima o botão "≡" para mudar para o submenu e, em seguida, prima o botão "⊕" ou "⊖" para regular o parâmetro. Uma vez efetuada a regulação, prima "⏻" para guardar rapidamente e sair da regulação.

Resolução de problemas

Código de erro	Análise das causas	Solução
E0		
E1	A. Má ligação entre o sensor de temperatura da água de saída do sistema de aquecimento e a placa de controlo principal. B. O sensor de temperatura de saída do sistema de aquecimento tem uma avaria de circuito aberto ou de curto-circuito	A. Verifique a ligação. B. Substitua o sensor de temperatura. C. Contacte um serviço autorizado ou o vendedor.
E2	A. Má ligação entre o sensor de temperatura da água de retorno do sistema de aquecimento e a placa de controlo principal. B. O sensor de temperatura da água de retorno no sistema de aquecimento tem uma avaria de circuito aberto ou de curto-circuito.	A. Verifique a ligação. B. Substitua o sensor de temperatura. C. Contacte um serviço autorizado ou o vendedor.
E3	A. A resistência do sensor de temperatura de saída é anormal. B. TRIAC queimado devido a aquecimento a seco, temperatura da água de aquecimento ≥95 °C.	A. Substitua o sensor de temperatura de saída se a água não for aquecida e for exibida a mensagem E3. B. Substitua o TRIAC se estiver em circuito aberto.
E5	A. Desligue a ligação entre o debitómetro e a placa de controlo principal. B. A bomba de circulação está obstruída ou avariada. C. Falha do debitómetro. D. Bolhas de ar excessivas nos tubos ou filtros entupidos.	A. Verifique a ligação. B. Desobstrua a bomba de circulação. C. Substitua o debitómetro. D. Purgue as bolhas de ar nos tubos ou limpe o filtro.
E6	A. O sensor de água da saída do duche está ligado incorretamente ou solto B. O sensor de água da saída do duche está aberto ou em curto-circuito	A. Retire a ficha do sensor de água de saída do duche da placa de controlo principal e volte a inseri-la. B. Se o método A não funcionar, substitua o sensor de água da saída do duche.
E7	1. A resistência interna do sensor de água da saída do duche é anormal. 2. A placa eletrónica do duche TRIAC queima em seco, provocando um aquecimento anormal.	1. É exibido E7 imediatamente após o arranque. Se a água do duche não estiver quente, substitua o sensor de água na saída do duche. 2. Após o arranque, a temperatura da água aumenta de baixa para alta e exibe E3, desligue a caldeira e teste a PCI do TRIAC do duche para ver se está avariada. Em caso afirmativo, substitua a PCI do TRIAC do duche.
E8	A. O sensor de água da saída do duche está ligado incorretamente ou solto B. O sensor de água da saída do duche está aberto ou em curto-circuito	A. Retire a ficha do sensor de água de saída do duche do painel de controlo principal e volte a inseri-la. B. Se o método A não funcionar, substitua o sensor de água da saída do duche.

EA	Alimentação da placa-mãe ≥300±10 V	Certifique-se de que a tensão de alimentação é inferior a 250 V e que a linha neutra está na posição correta.
Eb	A. O disjuntor térmico está ligado incorretamente ou solto B. A PCI do TRIAC está avariada	A. Retire a ficha do disjuntor térmico da placa e volte a inseri-la. B. Substitua a PCI do TRIAC
EC (Disponível apenas no modo AQS)	A. Desligue a ligação entre o sensor de temperatura e a placa AQS. B. O sensor de temperatura ligado ao depósito ou depósitos-tampão está avariado.	A. Aperte o fio de ligação. B. Substitua o sensor de temperatura.
Ed (Disponível apenas no modo AQS)	A resistência do sensor de temperatura é anormal, a temperatura da água no cilindro ou nos depósitos-tampão é ≥ 95 °C.	Substitua o sensor de temperatura.
EE	A. O sensor de temperatura exterior está ligado incorretamente ou solto B. O sensor de temperatura exterior está aberto ou em curto-circuito	A. Retire a ficha do sensor de temperatura exterior da placa e volte a inseri-la. B. Se o método A não funcionar, substitua o sensor de temperatura exterior.
EF	Erro na válvula misturadora	Verifique a válvula misturadora.
Er	A placa de relé está avariada.	Verifique a placa de relé.
EU	A. O cabo da placa de controlo principal está ligado incorretamente ou solto B. A placa de controlo principal está avariada	A. Retire a ficha do cabo da placa de controlo principal e volte a inseri-la. B. Substitua a placa de controlo principal.

Serviço e manutenção

1. Se ninguém estiver em casa durante um curto período de tempo (menos de uma semana), regule a temperatura da água no nível mais baixo. O sistema funcionará à temperatura mais baixa.
2. Em caso de ausência prolongada, drene a água em todos os tubos do sistema de aquecimento.
3. Atenção:
   - Não utilize produtos abrasivos ou detergentes que possam danificar o metal ao aplicar tinta em spray.
   - Não utilize sprays, solventes ou detergentes que contenham cloro.
   - Utilize um pano húmido com sabão líquido para limpar o painel.
4. Verifique regularmente se a ligação elétrica está em boas condições e se o fio de terra está corretamente ligado.
5. Verifique regularmente se a ligação à instalação hidráulica está em boas condições e se tem fugas.
6. A manutenção deve ser efetuada por um profissional.
7. Desligue a alimentação elétrica antes da limpeza.

IT

Manuale di installazione della caldaia elettrica con bollitore

VOLT 14MT ECS

Leggere e rispettare scrupolosamente le istruzioni per l'installazione e l'uso al fine di garantire una lunga durata e un funzionamento affidabile della caldaia.

I prodotti usati non possono essere trattati come rifiuti comunali generali.
Il dispositivo smontato deve essere riconsegnato al punto di raccolta delle apparecchiature elettriche ed elettroniche per il riciclaggio. L'impiego corretto del prodotto usato evita i potenziali effetti negativi sull'ambiente che potrebbero derivare da un trattamento inadeguato dei rifiuti. Per informazioni più dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto, è necessario contattare l'amministrazione locale, il servizio di gestione dei rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato.

IT

Indice

Sicurezza

Condizioni di utilizzo

Tecnologia a risparmio energetico

Struttura interna

Schema elettrico

Caratteristiche tecniche

Guida all'installazione

Funzionamento

Riparazione

Assistenza e manutenzione

SANNOVER

Avvertenze di sicurezza importanti

1. Questo dispositivo non è destinato a essere utilizzato da persone (bambini compresi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali e mentali, o con mancanza di esperienza o conoscenza, se non sotto supervisione o previa comunicazione di istruzioni specifiche sull'uso del dispositivo da parte di un individuo responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con il dispositivo.
2. L'installazione della caldaia e tutti gli interventi elettrici e idraulici devono essere eseguiti da un installatore professionista qualificato. Tutti i lavori di installazione devono essere eseguiti con l'alimentazione elettrica e idrica scollegata.
3. Se questa apparecchiatura e l'ambiente circostante sono stati modificati, è necessario contattare un professionista autorizzato, non decorare questa apparecchiatura senza autorizzazione e non modificarla o ripararla in alcun modo.
4. Per evitare malfunzionamenti, prestare attenzione ai seguenti punti:
   A. Non intervenire od operare sui componenti della caldaia o delle apparecchiature associate.
   B. Non eseguire personalmente la manutenzione o la riparazione della caldaia.
   C. Non distruggere o rimuovere le parti intatte della caldaia. Far sostituire le parti nuove solo da un produttore o da un tecnico autorizzato.
5. Per evitare ustioni, ricordare che l'acqua calda scaricata può essere molto calda.
6. Trattamento delle perdite d'acqua dalle tubazioni dell'acqua calda:
   In caso di perdite tra la caldaia e l'uscita principale dell'acqua, chiudere la valvola di uscita dell'acqua fredda. Quindi chiedi a un professionista di riparare la perdita.
7. Per evitare che la caldaia venga danneggiata in caso di bassa pressione:
   Controllare regolarmente la pressione dell'apparecchiatura di riscaldamento, per assicurarsi che la caldaia funzioni normalmente, aggiungere acqua quando la caldaia è fredda. Quando la pressione è superiore a 3 bar, la valvola di sicurezza riduce automaticamente la pressione.
8. Evitare il gelo: in caso di mancanza di corrente o se la temperatura ambiente è stata impostata su un livello troppo basso, la caldaia potrebbe essere danneggiata dal gelo.
   - Nei periodi di gelo, assicurarsi che l'impianto di riscaldamento continui a funzionare e a fornire calore sufficiente, indipendentemente dalla presenza o meno di persone all'interno.
   - Prestare attenzione all'avvertenza sulla protezione dal gelo.
9. Azione preventiva in caso di interruzione di corrente: i professionisti hanno collegato questa caldaia alla rete elettrica durante l'installazione della stessa, ma in caso di interruzione di corrente, e se si desidera che la caldaia possa continuare a funzionare grazie a un generatore di backup, assicurarsi che i dati tecnici del generatore di backup (frequenza, tensione, messa a terra) siano identici ai dati tecnici della rete elettrica.

AVVERTENZA: non mettere in funzione il dispositivo se l'acqua di riscaldamento potrebbe essere congelata.

L'ingresso dell'acqua di questo dispositivo non deve essere collegato all'alimentazione idrica di un altro sistema di riscaldamento.

AVVERTENZA: questo dispositivo non deve essere utilizzato per l'approvvigionamento di acqua potabile.

Le istruzioni indicano che i mezzi di disconnessione devono essere incorporati nel cablaggio fisso in conformità alle regole di cablaggio.

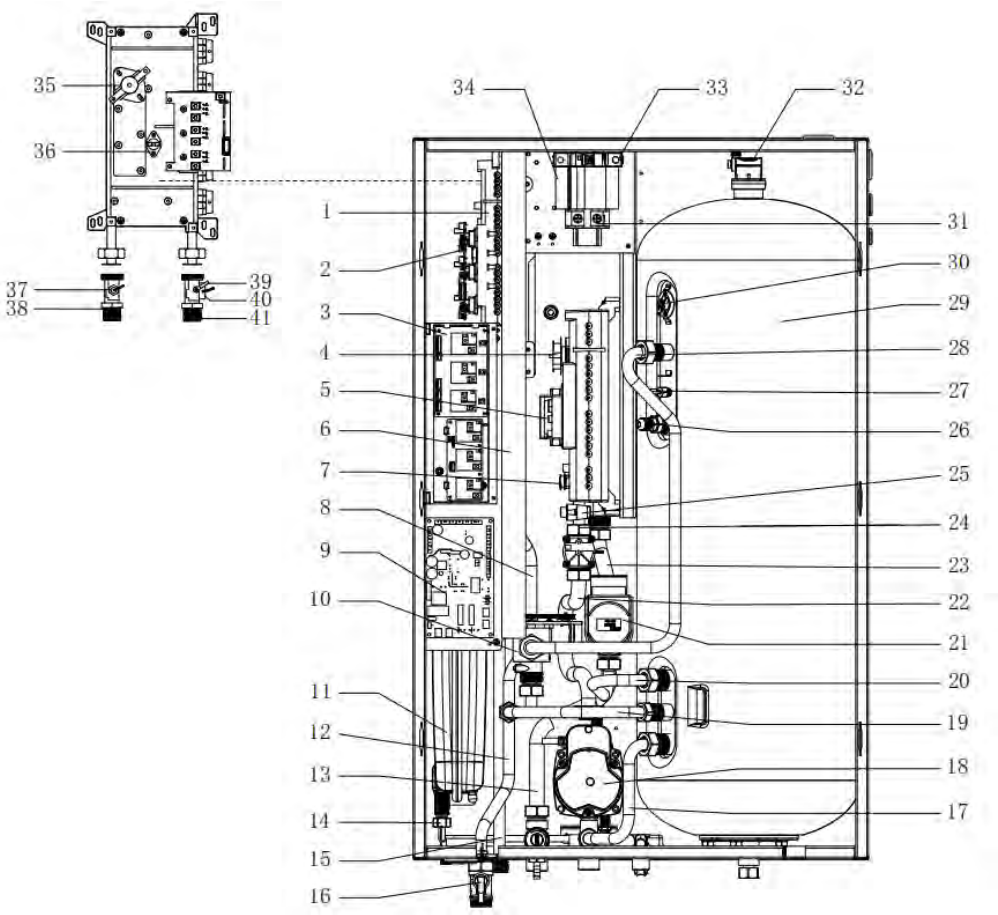
Condizioni di funzionamento

1. **Condizioni richieste per l'ambiente di installazione:**
   questa Caldaia elettrica deve essere installata sospesa alla parete.
2. **Manutenzione:**
   una manutenzione impropria può causare danni materiali! Non utilizzare prodotti abrasivi o detergenti che potrebbero danneggiare il metallo durante l'applicazione della vernice spray. Non utilizzare spray, solventi o detergenti contenenti cloro. Utilizzare un panno umido con sapone liquido per pulire il pannello.
3. **Riciclaggio e trattamento dei rifiuti**:
   la caldaia e l'imballaggio sono realizzati con materiali riciclabili, non appartengono alla categoria dei rifiuti organici. Assicurarsi che le vecchie attrezzature e gli accessori siano trattati regolarmente.

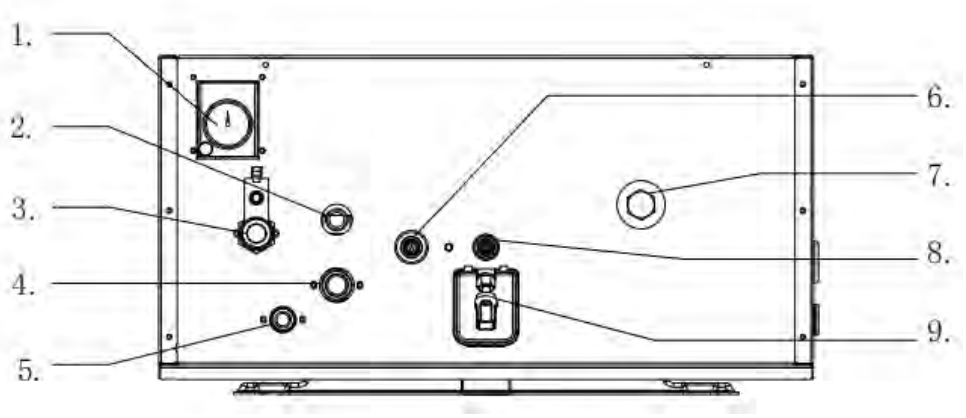
Tecnologia a risparmio energetico

1. **Temperatura ambiente:** regolare la temperatura ambiente in modo appropriato. Un aumento della temperatura di 1 °C significa che il consumo di energia aumenta di circa il 6%. La temperatura deve essere impostata in base all'uso previsto della stanza, ad esempio, non è necessario impostare la temperatura a 20 °C per una stanza raramente utilizzata.
2. **Uniformità del riscaldamento:** il riscaldamento di una parte dell'impianto comporta un cattivo risparmio energetico; riscaldando uniformemente tutte le stanze dell'abitazione, si può ottenere un maggiore comfort di riscaldamento e migliori condizioni di lavoro.
3. **Valvola di regolazione del calore e regolatore della temperatura ambiente:**
   installare una valvola termostatica per ciascun radiatore, per mantenere la temperatura ambiente con precisione. Aprire tutte le valvole dei radiatori nella stanza in cui è installato il termostato ambiente. In caso contrario, le due apparecchiature di controllo possono influenzarsi a vicenda e compromettere la qualità del controllo.
4. Non utilizzare mobili, tende o altri oggetti per coprire il regolatore. Il regolatore deve rilevare il flusso d'aria all'interno senza limitazioni.
5. Durante il periodo di alimentazione del riscaldamento, è possibile ventilare ma non aprire le finestre. Quando si aprono le finestre, chiudere tutte le valvole di regolazione del riscaldamento. Oppure impostare la temperatura più bassa.
6. Modalità di funzionamento della caldaia a bassa temperatura. Durante la bassa stagione o quando non ci sono persone in casa, impostare la temperatura su un valore basso. Se non ci sono persone in casa per molto tempo, è sufficiente mantenere la caldaia in modalità antigelo.
7. Impostazione di una modalità di funzionamento appropriata in base all'ambiente e alla stagione.
8. Regolare la temperatura dell'acqua.

Struttura interna



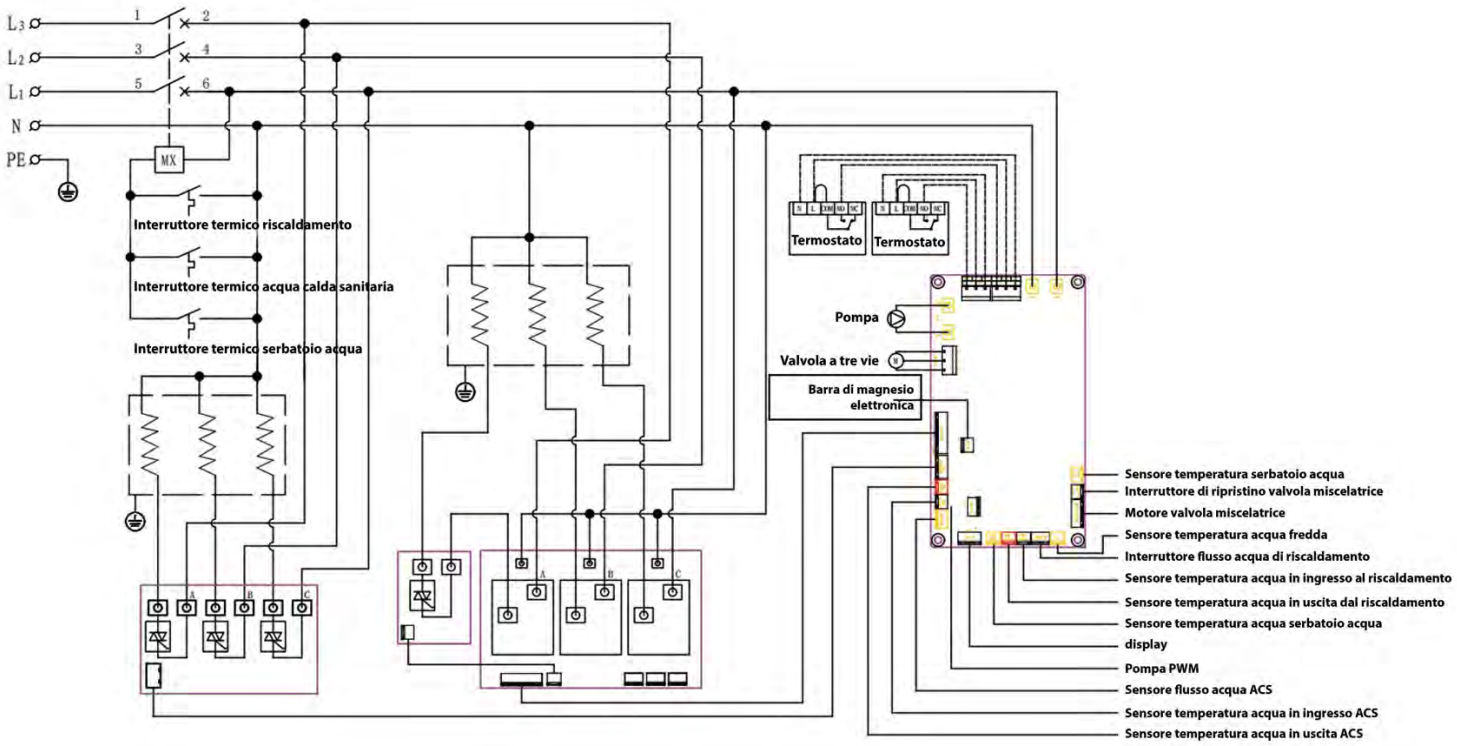
1	Elemento riscaldante	22	Tubo di ritorno del riscaldamento
2	Scheda PCB del triac	23	Tubo di uscita del riscaldamento
3	Scheda relè	24	Interruttore di flusso dell'acqua
4	Interruttore termico	25	Sensore di temperatura dell'acqua
5	Scheda PCB del triac	26	Sensore di temperatura dell'acqua del serbatoio
6	Telaio portacavi	27	Riduttore elettrico di calcare
7	Interruttore termico	28	Tubo di uscita del serbatoio dell'acqua interno
8	Tubo dell'acqua miscelata ACS	29	Serbatoio d'acqua interno
9	Valvola termostatica (valvola di miscelazione)	30	Interruttore termico del serbatoio
10	Serbatoio d'acqua di espansione	31	Blocco di connessione
11	Tubo di ingresso dell'acqua ACS	32	Valvola di scarico del serbatoio
12	Tubo di uscita dell'acqua di riscaldamento	33	Interruttore magnetotermico
13	Tubo flessibile di raccordo	34	Interruttore ad aria
14	Tubo di uscita dell'acqua ACS	35	Interruttore termico
15	Valvola di scarico	36	Termostato di sicurezza
16	Tubo di uscita della bobina del serbatoio	37	Sensore di temperatura dell'acqua in uscita
17	Pompa dell'acqua	38	Valvola di uscita ACS
18	Tubo di ingresso dell'acqua del serbatoio	39	Sensore di temperatura dell'acqua in ingresso
19	Tubo di ingresso della bobina del serbatoio	40	Sensore di flusso ACS
20	Valvola a tre vie	41	Valvola di ingresso ACS
21	Valvola termostatica (valvola di miscelazione)		



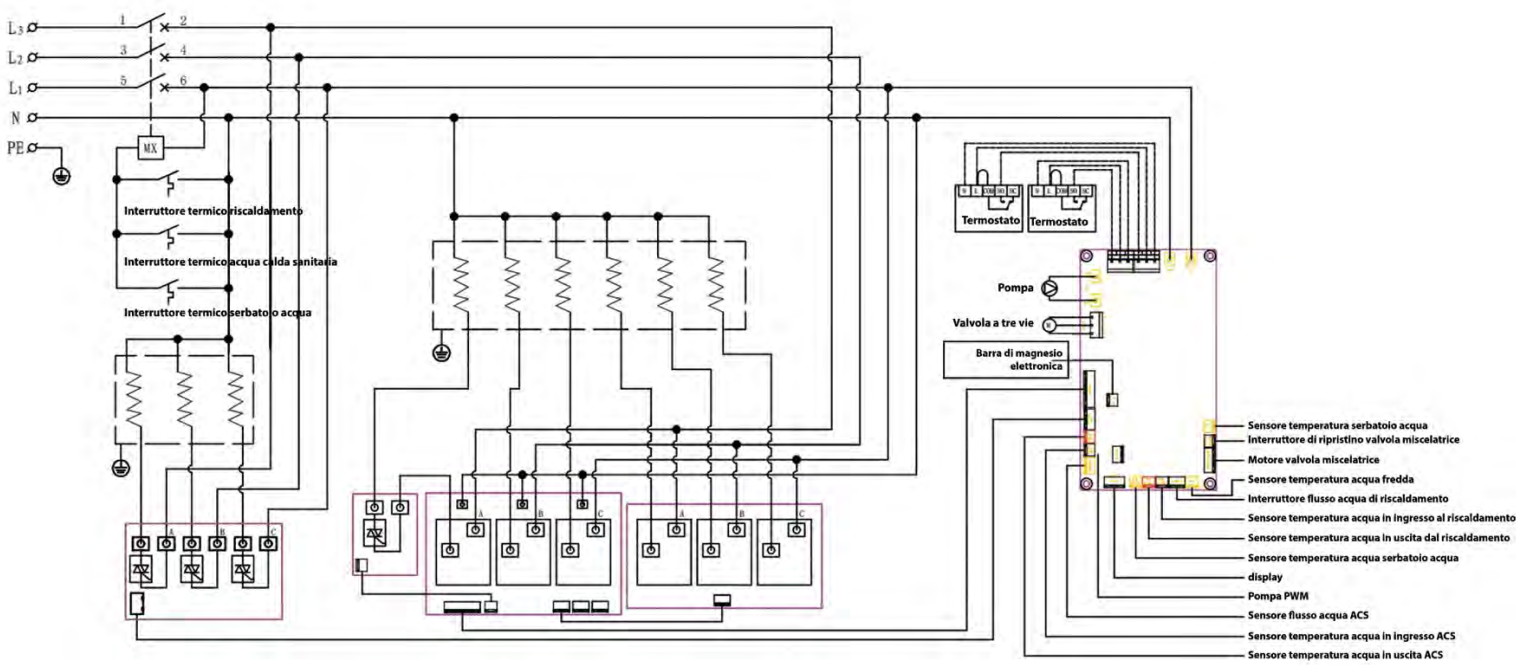
1	Manometro di riscaldamento	6	Foro di ritorno dell'acqua di riscaldamento
2	Foro di scarico della pressione di riscaldamento	7	Foro di scarico dell'acqua del serbatoio interno
3	Foro di ingresso dell'acqua calda sanitaria	8	Foro di riempimento dell'acqua di riscaldamento
4	Foro di uscita dell'acqua di riscaldamento	9	Valvola di riempimento dell'acqua di riscaldamento
5	Foro di uscita dell'acqua calda sanitaria		

Schema elettrico

Modello 230 V e 400 V Phase Model



400 V/ 3 Phase Model



Caratteristiche tecniche

Modello	**VOLT 14MT ACS**	
Potenza nominale (kW)	14,4	
Fase	1	3
Tensione	230 V	400 V
Corrente nominale (A)	62,6	20,9
Sezione del cavo mm²	3*10	5*2,5
Temp. di funzionamento Intervallo	30~80 °C (in modalità radiatore)(Valore predefinito: 55 °C)	
	30~60 °C (in modalità riscaldamento a pavimento) (Valore predefinito: 55 °C)	
Max. Temperatura dell'acqua	80 °C	
Temperatura serbatoio d'acqua interno	45~80 °C (Valore predefinito: 75 °C)	
Temperatura dell'acqua di miscelazione	20~45 °C (20/25/30/35/40/45 °C) (Valore predefinito: 25 °C)	
Temperatura ACS	30-55 °C	
Intervallo di regolazione della differenza di temperatura	5~30 °C	
Temperatura dell'acqua di ritorno dal serbatoio dell'acqua interno	5~15 °C	
Temperatura di avvio dell'antigelo	<8 °C	
Funzione antigelo temperatura di arresto	≥10 °C	
Scheda di collegamento della valvola a tre vie	230 Vac, 0,5 A	
Tensione di uscita della pompa	230 Vac, 0,5 A	
Capacità del serbatoio di espansione	5 L	
Capacità del serbatoio dell'acqua interno	35 L	
Collegamento di ingresso e di uscita	G1/2"	
Collegamento dell'ingresso dell'acqua di ritorno	G3/4"	
Dimensioni del prodotto	920 x 570 x 300 mm	

Guida all'installazione

1. Appendere la caldaia in verticale sulle viti di fissaggio con i tubi di ingresso e di uscita rivolti verso il basso, mantenendo una distanza minima di 300 mm dalle pareti e dal soffitto.
2. Collegare la caldaia a un sistema di riscaldamento centrale dotato di valvole di intercettazione.
3. Riempire l'impianto di riscaldamento centrale.
4. Spurgare l'impianto di riscaldamento centrale.
5. Collegare la caldaia all'impianto elettrico.
6. Fissare il termostato ambiente, in conformità con le istruzioni del manuale.
7. Collegare il termostato ambiente (utilizzando due fili 2 x 0,35 mm^2) al morsetto del pannello di controllo (ingresso RP).
8. Una volta completate le procedure di cui sopra, è possibile avviare la caldaia.

Installazione meccanica

Primo passaggio: praticare due fori con un trapano. Il diametro dei fori deve essere di ø 16 e la distanza tra i fori di 373 mm. Quindi avvitare due viti a espansione nei due fori ø 16, come mostrato nelle figure 1 e 2.

Fig. 1

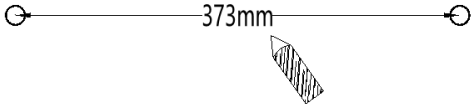
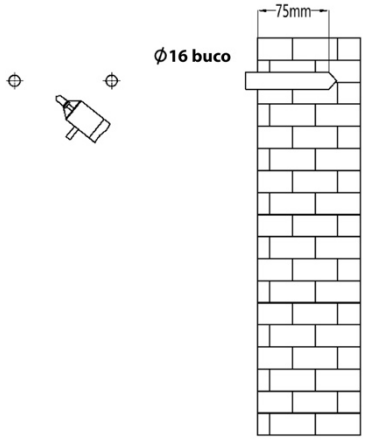
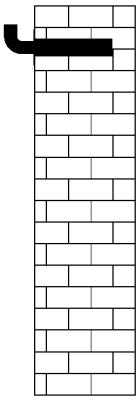


Fig. 2

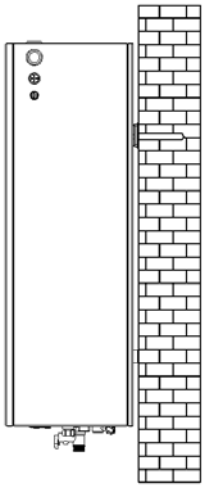


Secondo passaggio: avvitare due viti a espansione nel foro e fissarle come segue.

Fig. 3

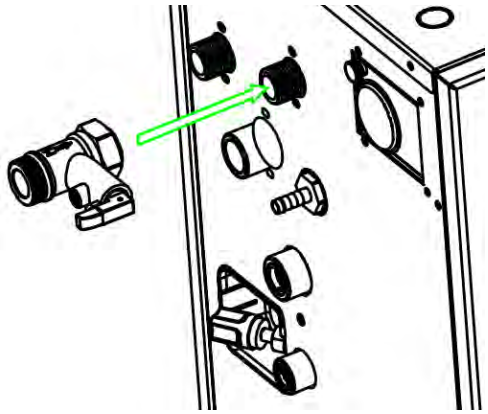


Terzo passaggio: appendere la caldaia alle due viti fisse come mostrato di seguito.

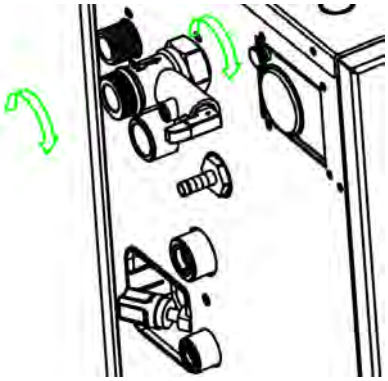


Quarto passaggio: installare la valvola di scarico del serbatoio dell'acqua come segue (la valvola di scarico è fornita nel sacchetto degli accessori all'interno della confezione).

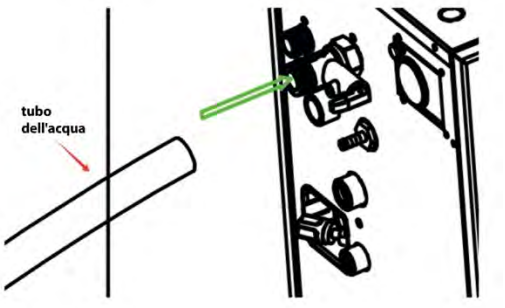
1.



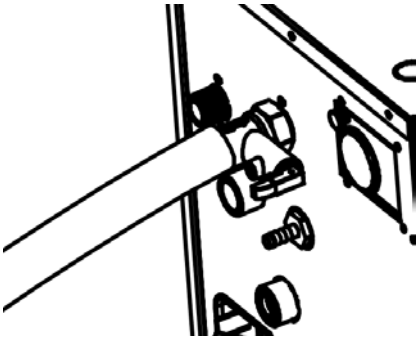
2.



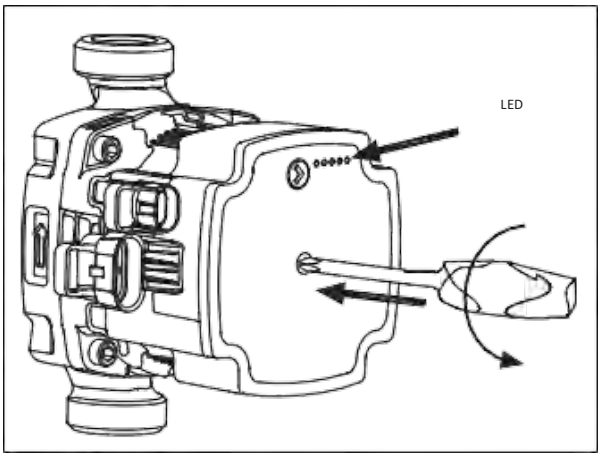
3.



4.

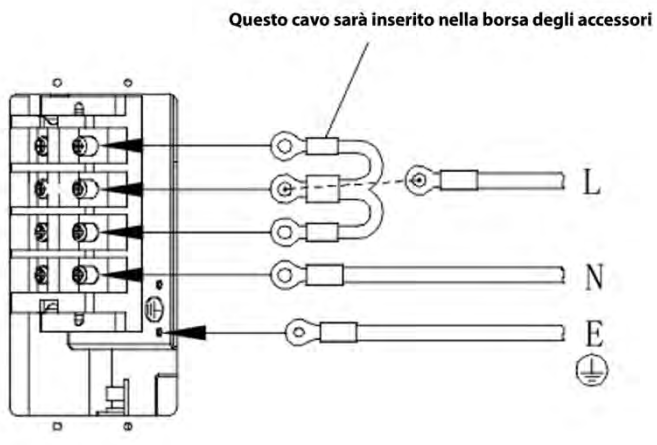


♦ Se il circolatore si è bloccato a causa di un lungo periodo di inattività al di fuori della stagione di riscaldamento e non è stata seguita la raccomandazione di far funzionare la pompa ogni due giorni, è necessario ripristinare il circolatore. Per fare ciò, utilizzare un cacciavite PH2, premere la vite situata al centro del pannello frontale del circolatore e ruotarla in senso antiorario fino a quando l'asse del circolatore ruota liberamente.

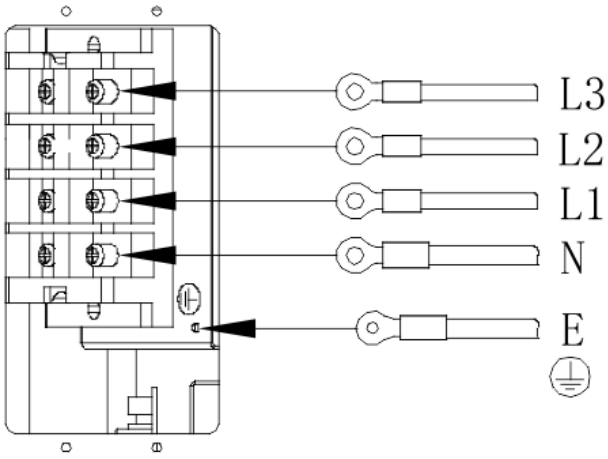


Installazione del circuito

Collegamento a un impianto elettrico monofase

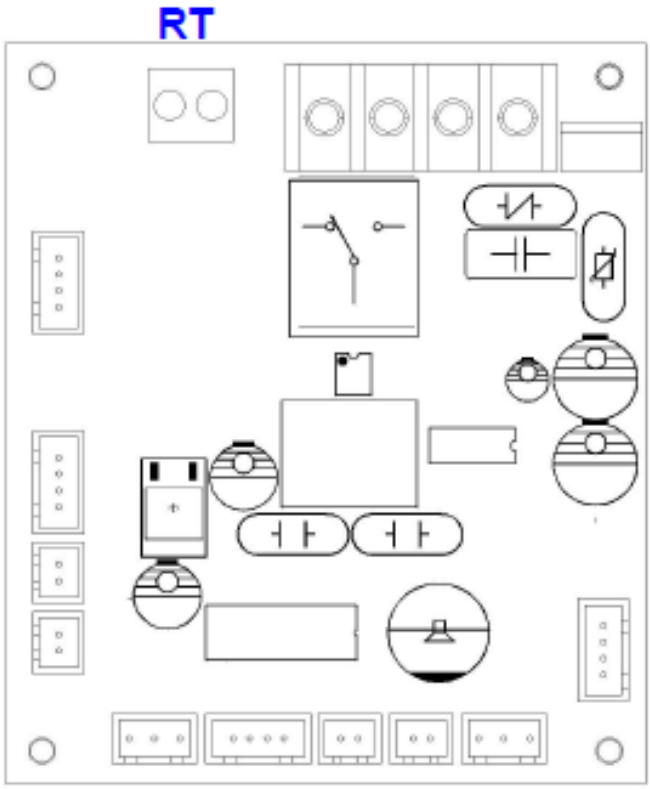


Collegamento a un impianto elettrico trifase



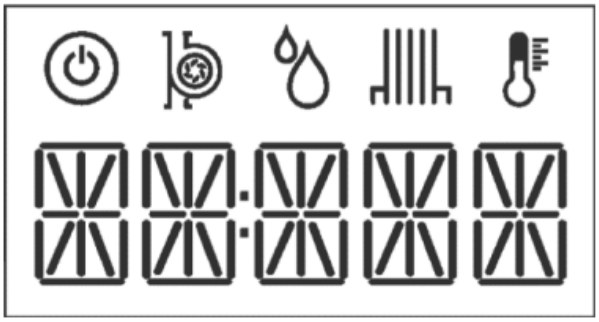
Collegamento del termostato ambiente (opzionale)

Termostato ambiente (ingresso RT) – Questo ingresso opzionale è responsabile del controllo della caldaia in base alla temperatura ambiente. L'ingresso deve essere attivato (Configurazione > Temperatura ambiente > Sonda interna), quando si apre il contatto senza tensione, la caldaia smette di riscaldarsi. Grazie a queste impostazioni, l'impianto di riscaldamento centrale funziona con parametri stabili. (Configurazione > Circolazione RI > Temperatura di mandata MAN).



Funzionamento

1. Comprendere la schermata di visualizzazione delle operazioni e le icone



2. Icone e indicatori

N.	Icona	Informazioni
1		Tasto ON/OFF
2		Questa icona accesa indica che la pompa è in funzione. Questa icona spenta indica che la pompa è ferma.
3		Questa icona si accende quando la caldaia riscalda l'acqua sanitaria. Il serbatoio dell'acqua interno è in fase di riscaldamento. L'icona si spegne quando il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria e del serbatoio dell'acqua interno è spento.
4		Questa icona si accende quando la caldaia è in fase di riscaldamento. Questa icona si spegne quando il riscaldamento è spento.
5		Questa icona si accende quando la temperatura dell'acqua in uscita raggiunge la temperatura impostata. Questa icona si spegne quando la temperatura dell'acqua in uscita non raggiunge la temperatura impostata.
6		1. Quando il riscaldamento è in standby e in funzione, visualizza la temperatura attuale dell'acqua in uscita. 2. Quando l'ACS è in standby o il serbatoio dell'acqua è in fase di riscaldamento, visualizza la temperatura attuale del serbatoio dell'acqua. 3. Quando l'ACS è in funzione, visualizza la temperatura dell'acqua all'uscita ACS. 4. Quando è spento, visualizza OFF. 5. In modalità menu, visualizza i parametri della funzione corrispondente.

3. Istruzioni per l'uso dei tasti

Nome	Stato di funzionamento	Tipo di contatto	Funzioni
Tasto ON/OFF	Stato di funzionamento	Tenere premuto	Toccare e tenere premuto 2s per ON/OFF
	Imposta stato	Premere	Ritorno al menu precedente
	Stato di errore	Tenere premuto	Toccare e tenere premuto 3 sec. per spegnere e resettare
Tasto di funzione	Regolare lo stato del menu	Premere	Passare a ciascun parametro
	Stato di alimentazione	Tenere premuto	Tenere premuto per 3 secondi per accedere al menu delle impostazioni
	Stato dell'impostazione EEP	Premere	Commutazione e determinazione di ogni parametro EEP
	Stato di alimentazione e regolazione della temperatura	Premere	A ogni pressione, i parametri vengono aumentati di 1
		Tenere premuto	La temperatura impostata continua ad aumentare.
	Impostazione dei parametri di sistema o stato di impostazione della modalità	Premere	A ogni pressione, i parametri vengono aumentati di 1
	Stato di accensione e regolazione della temperatura	Premere	A ogni pressione, i parametri vengono ridotti di 1
		Tenere premuto	La temperatura impostata continua a diminuire
	Stato di impostazione dei parametri di sistema o della modalità	Premere	A ogni pressione, i parametri vengono ridotti di 1
Tasto EEP	Stato spento	Tenere premuto	Tenere premuto per 3 secondi per accedere all'impostazione EEP

4. Istruzioni di funzionamento

4.1. Operazione di accensione

In caso di alimentazione elettrica, tenere premuto "⏻" per 2 secondi per avviare la macchina. In stato di funzionamento, tenere premuto "⏻" per 2 secondi per spegnere la macchina.

4.2 Funzionamento in condizioni operative

- **Modalità riscaldamento:**

Quando il dispositivo è acceso, premere brevemente "☰" per accedere al menu di impostazione, quindi premere brevemente "⊕" o "⊖" per passare dall'impostazione:

Temperatura di ritorno del riscaldamento " AE ", temperatura del serbatoio dell'acqua " TA ", temperatura di uscita della doccia " HW " e temperatura dell'acqua miscelata " BL ".

Una volta completata l'impostazione, premere il pulsante "⏻" per salvare e uscire dalla modalità di impostazione. Se non viene premuto alcun pulsante entro 3 secondi, l'impostazione viene registrata e la modalità di impostazione abbandonata automaticamente.

- **Impostazione della temperatura dell'acqua di ritorno del riscaldamento:**

se i primi due 8 visualizzano "**AE**:", premere "⊕" o "⊖" per accedere all'impostazione della temperatura di uscita dell'acqua. Se gli ultimi tre 8 visualizzano l'impostazione della temperatura, ad esempio 48 °C, viene visualizzato "AE: 48". Una volta effettuata l'impostazione, premere il pulsante di accensione/spegnimento per uscire dall'impostazione.

- **Impostazione della temperatura dell'acqua del serbatoio:**

Le prime due cifre 8 visualizzano "**TA**", premere il pulsante "⊕" o "⊖" per inserire l'impostazione della temperatura dell'acqua, le ultime tre cifre 8 visualizzano la temperatura impostata, ad esempio, 48 ℃, visualizzerà " TA:48 ", una volta completata l'impostazione, premere il pulsante di accensione/spegnimento per uscire dall'impostazione.

- **Impostazione della temperatura di uscita della doccia:**

Le prime due cifre 8 visualizzano " **HW** ", premere il pulsante "⊕" o "⊖" per accedere all'impostazione della temperatura di uscita dell'acqua, le ultime tre cifre 8 visualizzano la temperatura impostata, ad esempio, 48 °C visualizza " HW: 48 ", una volta completata l'impostazione, premere il pulsante di accensione/spegnimento per uscire dall'impostazione.

- **Impostazione della temperatura di miscelazione dell'acqua**

Le prime due cifre 8 visualizzano "**BL**": premere il pulsante "⊕" o "⊖" per accedere all'impostazione della temperatura di uscita dell'acqua, le ultime tre cifre 8 visualizzano la temperatura impostata, ad esempio 40 °C, BL: 40, premere il pulsante di accensione/spegnimento per uscire dall'impostazione una volta completata.

- **Stato del serbatoio dell'acqua, stato del riscaldamento, stato del flusso della doccia, visualizzazione della temperatura del serbatoio dell'acqua e menu della modalità di riscaldamento del serbatoio dell'acqua**

Quando il dispositivo è acceso, premere a lungo il pulsante funzione "☰" per 3 secondi per accedere al menu, premere il pulsante funzione "☰" per cambiare gli elementi visualizzati, selezionare "Serbatoio dell'acqua", "Riscaldamento", "Portata della doccia", "Temperatura del serbatoio dell'acqua" e "Riscaldamento del serbatoio dell'acqua attivato", quindi premere "⏻" per uscire.

- **Stato del serbatoio d'acqua:**

L'icona della modalità doccia "🚿" è accesa. Se il parametro "TA" è impostato su "1" (valido), il display visualizza "YES"; se il parametro "TA" è impostato su "0" (non valido), il display visualizza "NO". Premere il pulsante di accensione/spegnimento per uscire dalla visualizzazione.

- **Stato del riscaldamento**

L'icona del radiatore " " è accesa. Se il parametro "TC" è impostato su "1" (valido), il display visualizza "YES"; se il parametro "TA" è impostato su "0" (non valido), il display visualizza "NO". Premere il pulsante di accensione/spegnimento per uscire dalla visualizzazione.

- **Stato del flusso d'acqua della doccia:**

Le prime due cifre di 8 indicano "FL". Se il flusso d'acqua dell'elemento doccia è superiore al flusso di avvio, sul display apparirà la scritta "YES". Se il flusso d'acqua dell'elemento doccia è inferiore al flusso di avvio, sul display apparirà la scritta "NO". Premere il pulsante di accensione/spegnimento per uscire dalla visualizzazione.

- **Visualizzazione della temperatura del serbatoio dell'acqua:**

Le prime due cifre 8 visualizzano "TA" e le ultime tre cifre 8 visualizzano la temperatura corrente.

- **Modalità di riscaldamento del serbatoio dell'acqua aperto:**

Quando l'icona " " si accende, premere il pulsante " " o " " per commutare, premere " " per confermare e uscire, oppure premere " " per annullare e uscire.

- **Visualizzazione automatica "AUTO":** quando la temperatura del serbatoio dell'acqua raggiunge la temperatura impostata, se la caldaia non effettua il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria per 30 minuti, il serbatoio dell'acqua passa alla modalità di isolamento a bassa temperatura (il riscaldamento si riavvia quando la temperatura del serbatoio dell'acqua è inferiore a 40 °C) e riprende il riscaldamento normale alla temperatura impostata del serbatoio dell'acqua dopo l'avvio del riscaldamento dell'acqua calda sanitaria.
- **Visualizzazione temporizzata "TIMED** ": significa che c'è un timer aggiuntivo per controllare l'accensione/spegnimento del riscaldamento del serbatoio dell'acqua.
- **Visualizzazione manuale "BOOST":** significa che il serbatoio dell'acqua si riscalderà solo una volta e poi passerà alla modalità di spegnimento.
- **Visualizzazione "OFF":** significa che la funzione di riscaldamento del serbatoio dell'acqua è disattivata in modo permanente.

4.3 EEP

In modalità standby, premere " " e tenerlo premuto per 3 secondi, il sistema entrerà nel menu della password EEP PP: inserire la password impostata e premere il pulsante EEP " " per accedere al menu di impostazione dei parametri, premere il pulsante " " per passare al sottomenu, quindi premere il pulsante " " o " " per regolare il parametro. Una volta effettuata l'impostazione, premere " " per salvare rapidamente e uscire dall'impostazione.

Risoluzione dei problemi

Codice di errore	Analisi delle cause	Soluzione
E0		
E1	A. Collegamento errato tra la sonda di temperatura dell'acqua in uscita dall'impianto di riscaldamento e la scheda di controllo principale. B. La sonda di temperatura di uscita dell'impianto di riscaldamento presenta un difetto di circuito aperto o di cortocircuito.	A. Controllare il collegamento. B. Sostituire il sensore di temperatura. C. Contattare un servizio autorizzato o il venditore.
E2	A. Collegamento errato tra la sonda di temperatura dell'acqua di ritorno dall'impianto di riscaldamento e la scheda di controllo principale. B. La sonda di temperatura dell'acqua di ritorno dell'impianto di riscaldamento presenta un difetto di circuito aperto o di cortocircuito.	A. Controllare il collegamento. B. Sostituire il sensore di temperatura. C. Contattare un servizio autorizzato o il venditore.
E3	A. La resistenza della sonda di temperatura di uscita è anormale. B. Il triac è stato bruciato a causa del riscaldamento a secco, la temperatura dell'acqua di riscaldamento è ≥ 95 °C.	A. Sostituire la sonda di temperatura di uscita se l'acqua non viene riscaldata ma viene visualizzato il messaggio E3. B. Sostituire il triac se era a circuito aperto.
E5	A. Allentare la connessione tra il misuratore di portata e la scheda di controllo principale. B. Il circolatore è intasato o è guasto. C. Guasto del flussometro. D. Bolle d'aria eccessive nelle tubazioni o intasamento dei filtri.	A. Controllare il collegamento. B. Sbloccare il circolatore. C. Sostituire il flussometro. D. Spurgare le bolle d'aria nelle tubazioni o pulire il filtro.
E6	A. Il sensore dell'acqua dell'uscita della doccia è collegato male o allentato. B. Il sensore dell'acqua dell'uscita della doccia è aperto o in cortocircuito.	A. Rimuovere la spina del sensore dell'acqua dall'uscita della doccia della scheda di controllo principale e reinserirla. B. Se il metodo A non funziona, sostituire il sensore dell'acqua dell'uscita della doccia.
E7	1. La resistenza interna del sensore dell'acqua dell'uscita della doccia è anomala. 2. La scheda elettronica della doccia Triac brucia a secco, causando un riscaldamento anomalo.	1. E7 viene visualizzato immediatamente dopo l'avvio. Se l'acqua della doccia non è calda, sostituire il sensore dell'acqua dell'uscita della doccia. 2. Dopo l'avvio, la temperatura dell'acqua aumenta da bassa ad alta e visualizza E3, quindi spegnere la caldaia e testare la scheda PCB Triac della doccia per vedere se è rotta. In caso affermativo, sostituire la scheda PCB Triac della doccia.
E8	A. Il sensore dell'acqua dell'uscita della doccia è collegato male o allentato. B. Il sensore dell'acqua dell'uscita della doccia è aperto o in cortocircuito.	A. Rimuovere la spina del sensore dell'acqua dall'uscita della doccia del pannello di controllo principale e reinserirla. B. Se il metodo A non funziona, sostituire il sensore dell'acqua dell'uscita della doccia.

EA	Alimentazione della scheda madre ≥300±10 V.	Assicurarsi che la tensione di alimentazione sia inferiore a 250 V e che la linea neutra sia nella posizione corretta.
Eb	A. L'interruttore termico è collegato male o allentato. B. La scheda PCB del triac è rotta.	A. Rimuovere la spina dell'interruttore termico dalla scheda e reinserirla. B. Sostituire la scheda PCB del triac.
Ec (disponibile solo in modalità ACS)	A. Allentare la connessione tra il sensore di temperatura e la scheda ACS. B. Il sensore di temperatura collegato al pallone o ai serbatoi di accumulo è difettoso.	A. Fissare il cavo di collegamento. B. Sostituire il sensore di temperatura.
Ed (disponibile solo in modalità ACS)	La resistenza del sensore di temperatura è anomala, la temperatura dell'acqua nel cilindro o nei serbatoi di accumulo è ≥ 95 °C.	Sostituire il sensore di temperatura.
EE	A. Il sensore di temperatura esterna è collegato male o allentato. B. Il sensore di temperatura esterna è aperto o in cortocircuito.	A. Rimuovere la spina del sensore di temperatura esterna dalla scheda e reinserirla. B. Se il metodo A non funziona, sostituire il sensore di temperatura esterna.
EF	Errore della valvola di miscelazione.	Controllare la valvola di miscelazione.
Er	La scheda relè è difettosa.	Controllare la scheda relè.
EU	A. Il cavo della scheda di controllo principale è collegato male o allentato. B. La scheda di controllo principale è rotta.	A. Rimuovere la spina del cavo dalla scheda di controllo principale e reinserirla. B. Sostituire la scheda di controllo principale.

Assistenza e manutenzione

1. Se non c'è nessuno in casa per un breve periodo (meno di una settimana), impostare la temperatura dell'acqua su quella più bassa. Il sistema funzionerà quindi alla temperatura più bassa.
2. In caso di assenza prolungata, scaricare l'acqua in tutte le tubazioni dell'impianto di riscaldamento.
3. Attenzione:
   - Non utilizzare prodotti abrasivi o detergenti che potrebbero danneggiare il metallo durante l'applicazione della vernice spray.
   - Non utilizzare spray, solventi o detergenti contenenti cloro.
   - Utilizzare un panno umido con sapone liquido per pulire il pannello.
4. Controllare regolarmente se il collegamento elettrico è corretto, se il cavo di terra è collegato correttamente.
5. Controllare regolarmente che il collegamento all'impianto idraulico sia corretto e non presenti perdite.
6. Far effettuare la manutenzione a un professionista.
7. Spegnere il dispositivo prima di pulirlo.

NL

SANNOVER

Installatiehandleiding voor de

Elektrische Ketel met Boilervat

VOLT 14MT ECS

Lees en volg strikt de installatie- en gebruiksaanwijzingen om een lange levensduur en betrouwbare werking van de ketel te garanderen

SANNOVER

Gebruikte producten mogen niet als algemeen gemeentelijk afval worden behandeld.
Het gedemonteerde apparaat moet worden ingeleverd bij een inzamelpunt voor elektrische en elektronische apparatuur ter recycling. Correct gebruik van het gebruikte product voorkomt mogelijke negatieve milieu-effecten die kunnen voortvloeien uit onjuiste verwerking van afvalstoffen. Voor meer gedetailleerde informatie over de recycling van dit product dient u contact op te nemen met de lokale overheid, de afvalbeheerdienst of de winkel waar het product is gekocht.

Inhoudsopgave

Veiligheidsvoorschriften

Gebruiksvoorwaarden

Energiebesparende technologie

Interne structuur

Elektrisch schema

Technische specificaties

Installatiehandleiding

Werking

Storingzoeken

Onderhoud van de temperatuursensor

Kritieke veiligheidsvoorschriften

1. Dit apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of verstandelijke vermogens, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of instructies hebben ontvangen over het gebruik van het apparaat van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten onder toezicht staan om te voorkomen dat zij met het apparaat spelen.
2. De installatie van de ketel en alle elektrische en hydraulische werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerd professioneel installateur. Alle installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd met afgesloten elektriciteits- en watertoevoer.
3. Als deze apparatuur of de omgeving is gewijzigd, moet u een gecertificeerd professional inschakelen. Decoratie van deze apparatuur zonder toestemming is verboden, evenals willekeurige modificaties of reparaties.
4. Om storingen te voorkomen, moet u op de volgende punten letten:
   A. Onderneem geen acties aan ketelonderdelen of bijbehorende apparatuur.
   B. Onderhoud of reparaties aan de ketel zijn verboden voor niet-gecertificeerd personeel.
   C. Beschadig of verwijder geen intacte ketelonderdelen. Alleen een gecertificeerde fabrikant of servicemonteur mag nieuwe onderdelen vervangen.
5. Om verbranding te voorkomen: let op dat afgevoerd heet water extreem hoge temperaturen kan bereiken.
6. Behandeling van lekkages in warmwaterleidingen:
   Bij lekkage tussen ketel en hoofdwateruitlaat: sluit de koudwatertoevoerkraan. Laat vervolgens een erkend specialist de lekkage verhelpen.
7. Om schade door lage druk aan de ketel te voorkomen:
   Controleer regelmatig de druk van het verwarmingssysteem om normale ketelwerking te garanderen. Vul alleen water bij wanneer de ketel koud is. Bij druk boven 3 bar verlaagt de veiligheidsklep automatisch de druk.
8. Vorstschade voorkomen: Bij stroomuitval of te lage omgevingstemperatuur kan de ketel bevriezingsschade oplopen.
   - Zorg tijdens vorstperiodes dat het verwarmingssysteem operationeel blijft en voldoende warmte levert, ongeacht of het pand bezet is.
   - Let strikt op de vorstbeveiligingswaarschuwing.
9. Preventieve maatregel bij stroomuitval: Bij installatie hebben vakmensen deze ketel op het elektriciteitsnet aangesloten. Maar bij stroomuitval, als u de ketel wilt laten werken op een noodaggregaat, moet u verifiëren dat de technische specificaties van het aggregaat (frequentie, spanning, aardingsweerstand) exact overeenkomen met die van het elektriciteitsnet.

WAARSCHUWING: Schakel het apparaat niet in als het verwarmingswater bevroren zou kunnen zijn.
WAARSCHUWING: De watertoevoer van dit apparaat mag niet worden aangesloten op de watertoevoer van een ander verwarmingssysteem.
WAARSCHUWING : Dit apparaat mag niet worden gebruikt voor drinkwatervoorziening.
De instructies geven aan dat ontkoppelingsmiddelen in de vaste installatie moeten worden opgenomen volgens de installatierichtlijnen.

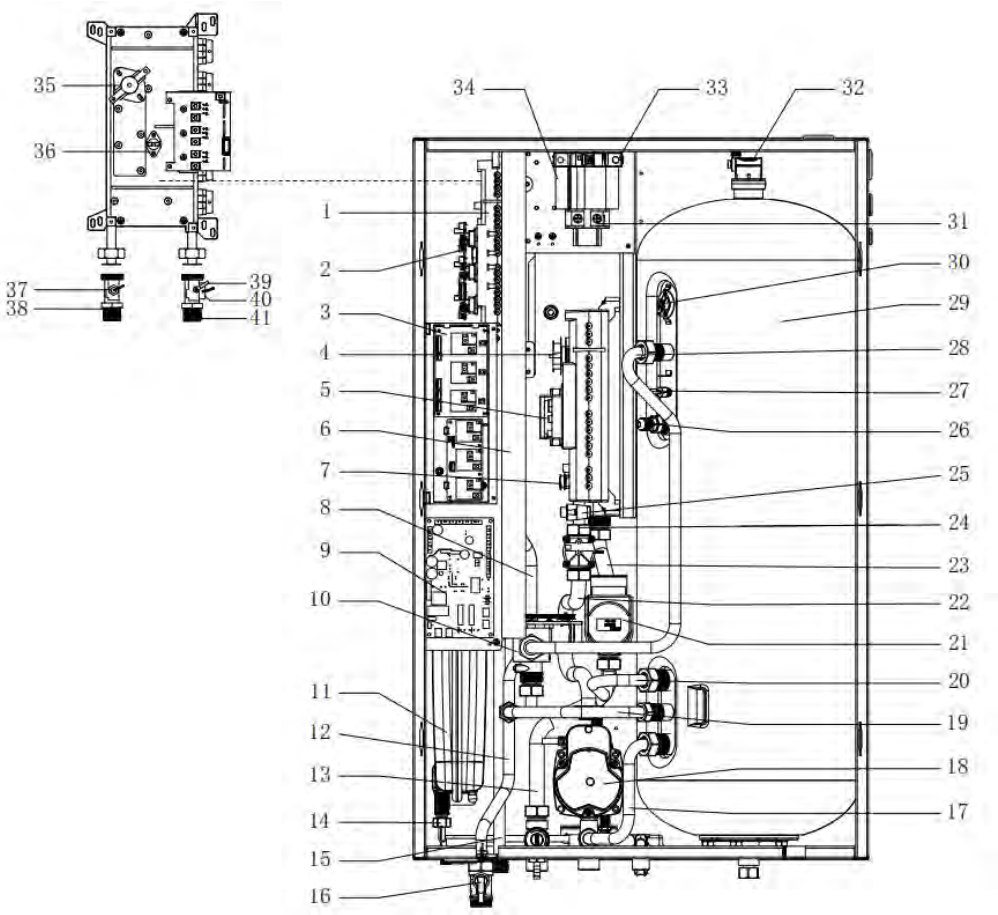
Bedrijfsomstandigheden

1. **Vereiste installatie-omstandigheden:**
   Deze elektrische ketel moet aan de wand gemonteerd worden.
2. **Onderhoud:**
   Slecht onderhoud kan materiële schade veroorzaken! Gebruik geen schurende producten of schoonmaakmiddelen die het metaal kunnen beschadigen tijdens spuitverfapplicatie. Gebruik geen sprays, oplosmiddelen of schoonmaakmiddelen die chloor bevatten. Gebruik een vochtige doek met vloeibare zeep om het paneel schoon te maken.
3. **Recycling en afvalverwerking** :
   De ketel en verpakking bestaan uit recyclebare materialen en vallen niet onder biologische afvalstoffen. Zorg ervoor dat oude apparatuur en accessoires regelmatig worden verwerkt.

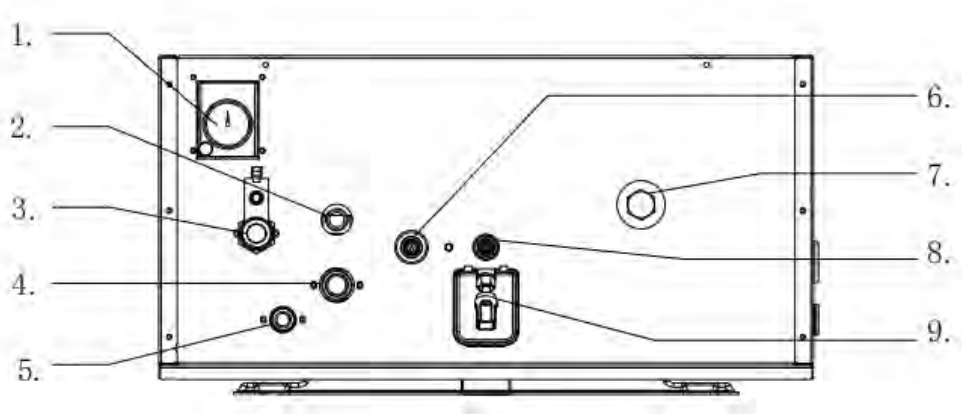
Energiebesparende technologie

1. **Omgevingstemperatuur:** Stel de omgevingstemperatuur correct in. Een temperatuurstijging van 1 C resulteert in circa 6% hoger energieverbruik. De temperatuur moet worden afgestemd op het gebruik van de ruimte. Zo is 20 C niet nodig voor ruimten die weinig worden gebruikt.
2. **Verwarmingsuniformiteit: Gedeeltelijke verwarming** is energieverspilling. Alle woonruimten moeten volgens hun gebruiksdoel worden verwarmd voor optimaal comfort en betere werkomstandigheden.
3. **Warmteregelklep en omgevingsthermostaat:**
   Installeer thermostaatkranen op elke radiator voor precieze temperatuurregeling. Gelieve alle radiatorkranen te openen in de ruimte waar de ruimtethermostaat is geïnstalleerd. Anders kunnen beide regelapparaten elkaar beïnvloeden en de regelnauwkeurigheid verminderen.
4. Gebruik geen meubels, gordijnen of andere objecten om de regelaar te bedekken. De regelaar moet ongehinderd circulerende lucht kunnen detecteren.
5. Tijdens verwarming kunt u ventileren, maar open geen ramen. Sluit alle verwarmingsregelkranen bij het openen van ramen. Of stel de laagste temperatuur in.
6. Mode de fonctionnement de la chaudière à basse température. Tijdens daluren of bij afwezigheid thuis, gelieve een lagere temperatuur in te stellen. Bij langdurige afwezigheid volstaat het de ketel in vorstbeveiligingsstand te houden.
7. Instellen van een geschikte bedrijfsmodus afhankelijk van omgeving en seizoen.
8. Stel de watertemperatuur in.

Interne structuur



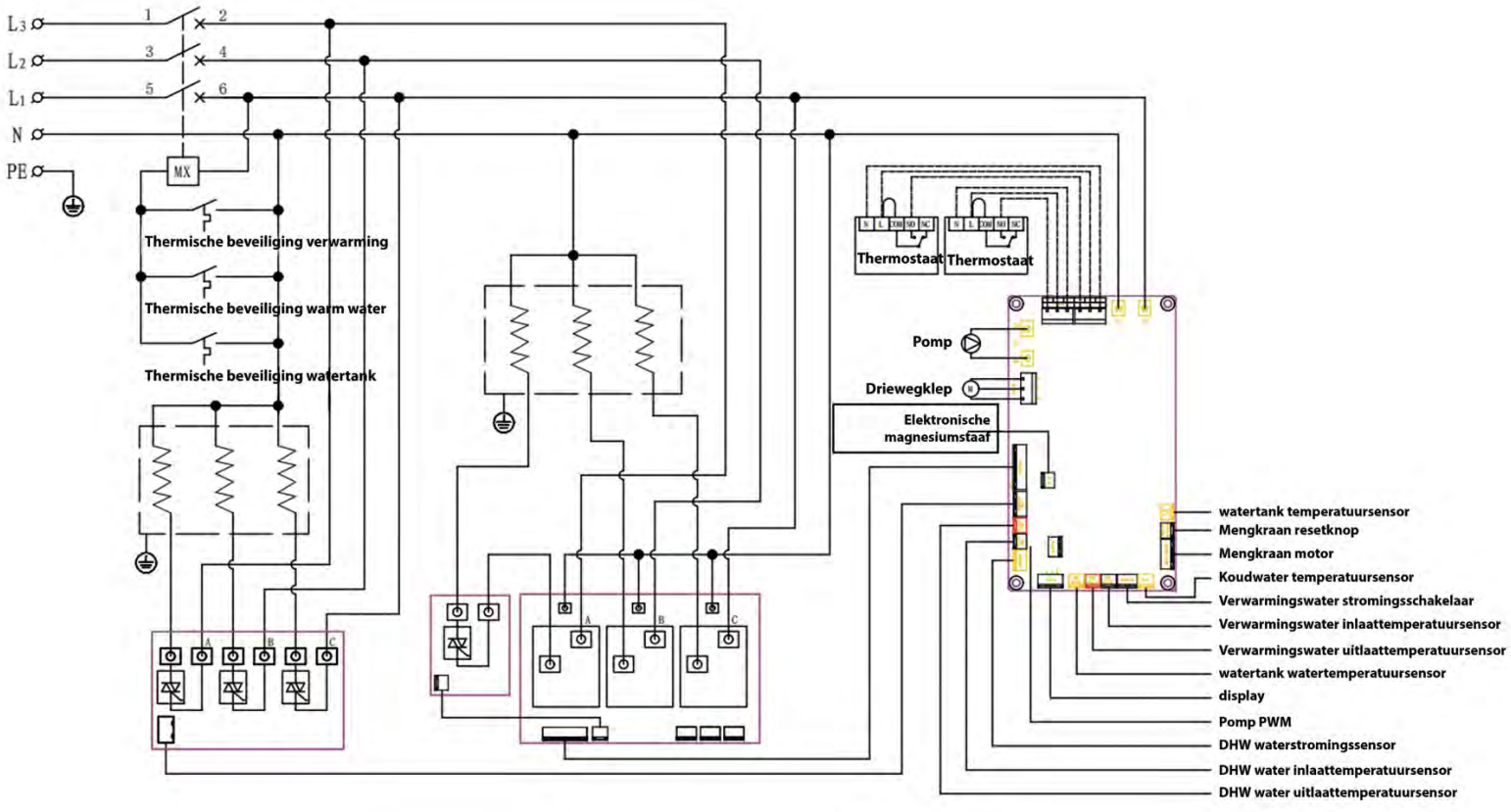
1	Verwarmingselement	22	Verwarming retourleiding
2	Triac PCB	23	Verwarmingsuitlaatleiding
3	Relaiskaart	24	Waterstromingsschakelaar
4	Thermische schakelaar	25	Watertemperatuursensor
5	Triac PCB	26	Reservoirwatertemperatuursensor
6	Kabelbeugel	27	Elektrische kalkaanslagverhinderaar
7	Thermische schakelaar	28	Uitlaatleiding interne watertank
8	ECS mengwaterleiding	29	Interne watertank
9	Thermostaatmengkraan	30	Tankthermische schakelaar
10	Expansievat voor water	31	Aansluitblok
11	ECS inlaatleiding	32	Tankontluchtingsklep
12	Verwarmingswater uitlaatleiding	33	Aardlekschakelaar
13	Aansluitleiding	34	Luchtschakelaar
14	ECS uitlaatleiding	35	Thermische schakelaar
15	Ontlastklep	36	Veiligheidsthermostaat
16	Tankspoel uitlaatleiding	37	Watertemperatuursensor aan uitlaat
17	waterpomp	38	ECS uitlaatklep
18	Tankwater inlaatleiding	39	Watertemperatuursensor aan inlaat
19	Tankspoel inlaatleiding	40	ECS debietmeter
20	Driewegklep	41	ECS inlaatklep
21	Thermostaatmengkraan		



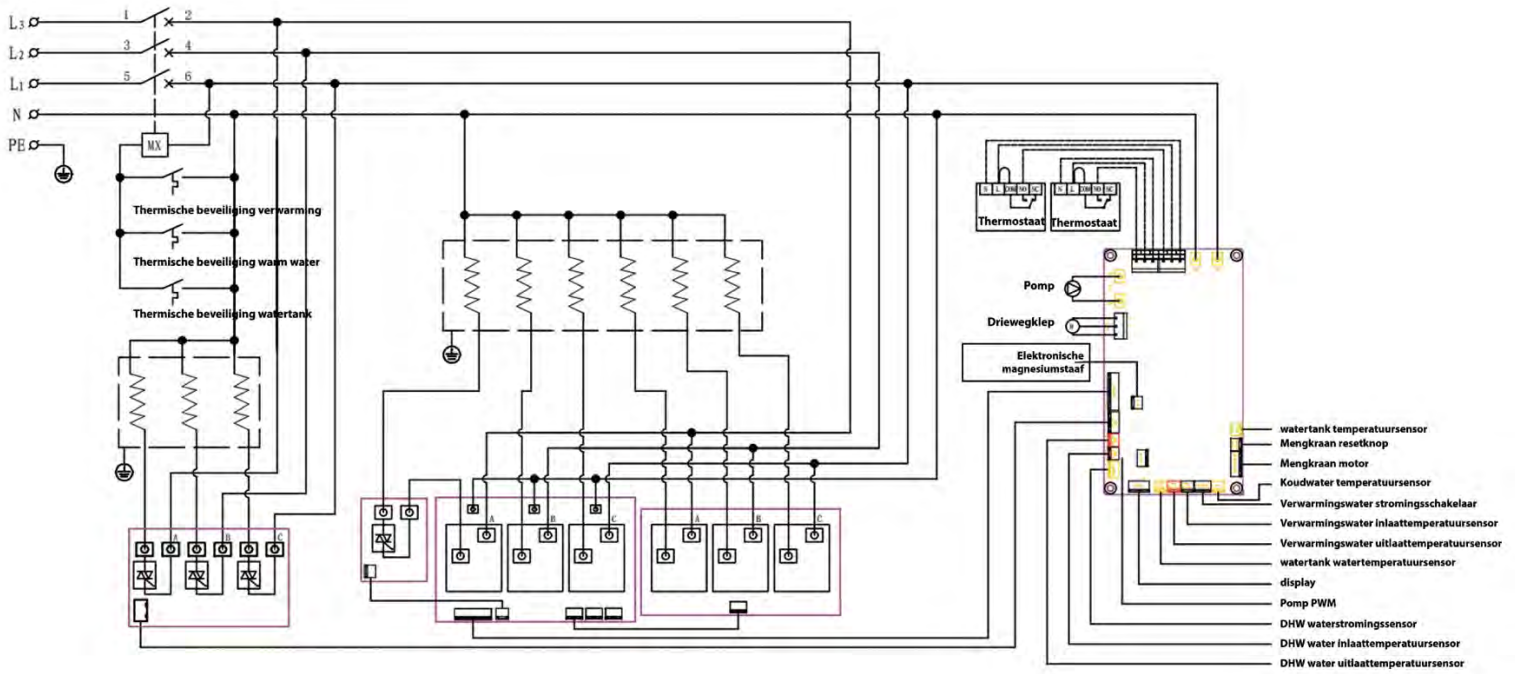
1	Verwarmingsmanometer	6	Verwarmingswater retourinlaat
2	Drukontlastingsopening van het verwarmingssysteem	7	Aftapopening van het interne reservoir
3	Aanvoeropening voor sanitair warm water	8	Vulopening voor verwarmingswater
4	Verwarmingswater uitlaatopening	9	Vulklep voor verwarmingswater
5	Sanitair warm water uitlaatpoort		

Elektrisch schema

230V & 400V Fase Model



400V/3-fasenmodel



Technische specificaties

Model	VOLT 14MT ECS	
Nominaal vermogen (kW)	14.4	
Fase	1	3
Spanning	230V	400V
Nominale stroom (A)	62.6	20.9
Draaddoorsnede ^{mm2}	3*10	5*2.5
Temp. werkbereik	30°C~80°C (in radiatormodus) (Standaardwaarde: 55°C)	
	30°C~60°C (in vloerverwarmingsmodus) (Standaardwaarde: 55°C)	
Max. Watertemperatuur	80°C	
Temperatuur interne watertank	45°C~80°C (Standaardwaarde: 75°C)	
Temperatuur van het mengwater	20°C~45°C (20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45°C) (Standaardwaarde: 25°C)	
Temperatuur ECS	30-55°C	
Regelbereik van het temperatuurverschil	5~30°C	
Temperatuur van het retourwater van de interne watertank	5~15°C	
Starttemperatuur van antivries	< 8°C	
Antivriesfunctie uitschakeltemperatuur	≥10°C	
Aansluitkaart van de driewegklep	230Vac, 0.5A	
Uitgangsspanning van de pomp	230Vac, 0.5A	
Expansievat capaciteit	5L	
Capaciteit van het interne waterreservoir	35L	
Aansluiting voor aanvoer en afvoer	G1/2”	
Raccordement de l'entrée d'eau de reflux	G3/4”	
Productafmetingen	920 x 570 x 300 mm	

Installatiehandleiding

1. Hang de ketel verticaal aan de bevestigingsschroeven met de inlaat- en uitlaatpijpen naar beneden, waarbij u een vrije ruimte houdt ten opzichte van muren en plafond, Min. 300m
2. Sluit de ketel aan op een centrale verwarmingsinstallatie voorzien van afsluitkranen.
3. Het centrale verwarmingssysteem vullen.
4. Ontlucht het centrale verwarmingssysteem.
5. Sluit de ketel aan op het elektrische systeem.
6. Bevestig de ruimtethermostaat volgens de handleidingsinstructies.
7. Sluit de ruimtethermostaat aan (met twee draden 2 x 0,35 mm2) op de aansluitklem van het bedieningspaneel (RP-ingang).
8. Zodra de bovenstaande procedures zijn voltooid, kunt u de ketel starten.

Mechanische installatie

Eerste stap: boor twee gaten met een boormachine. De gatdiameter moet ø16 zijn en de afstand tussen de gaten 373 mm. Schroef vervolgens twee expansiedopschroeven in de twee ø16 gaten, zoals aangegeven in figuren 1 en 2.

Fig1

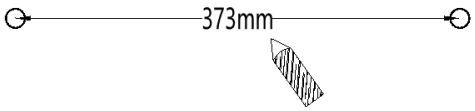
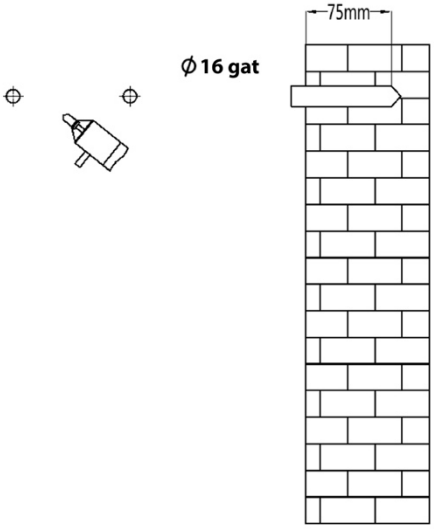
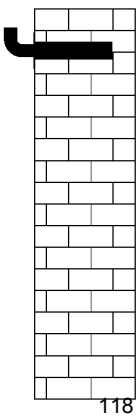


Fig2

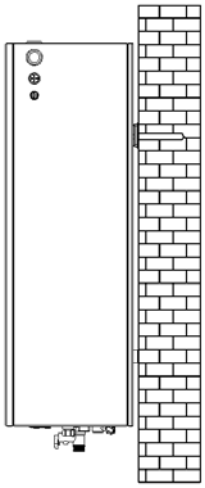


Tweede stap: Schroef twee expansiedopschroeven in het gat en zet deze vast zoals hieronder aangegeven.

Fig 3

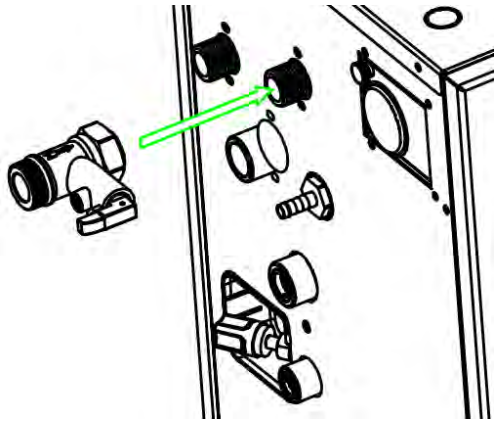


Derde stap: Hang de ketel aan de twee vaste schroeven zoals hieronder weergegeven.

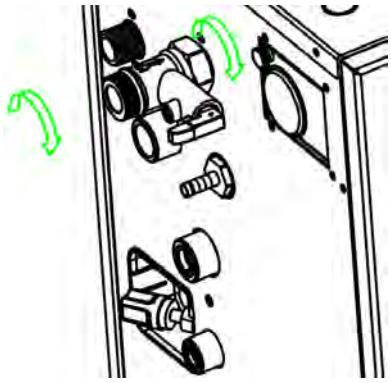


Stap 4: Installeer het overdrukventiel van het waterreservoir zoals hieronder aangegeven (het overdrukventiel is in het accessoirezakje in de verpakking inbegrepen).

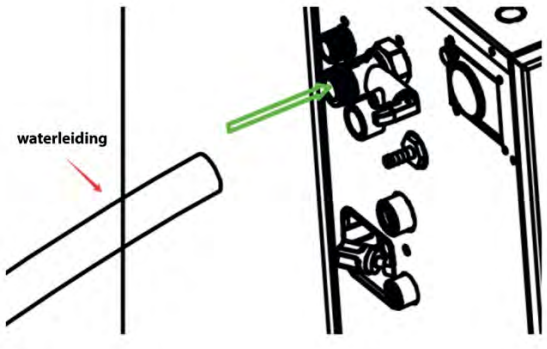
1.



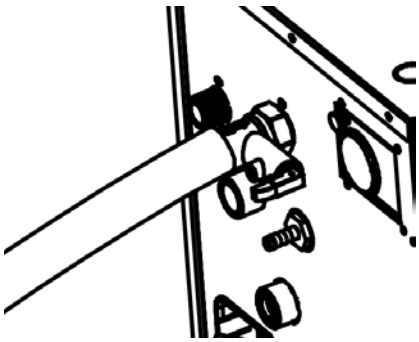
2.



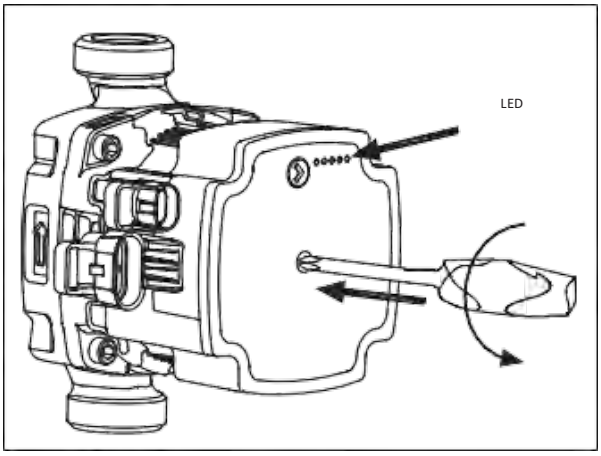
3.



4.

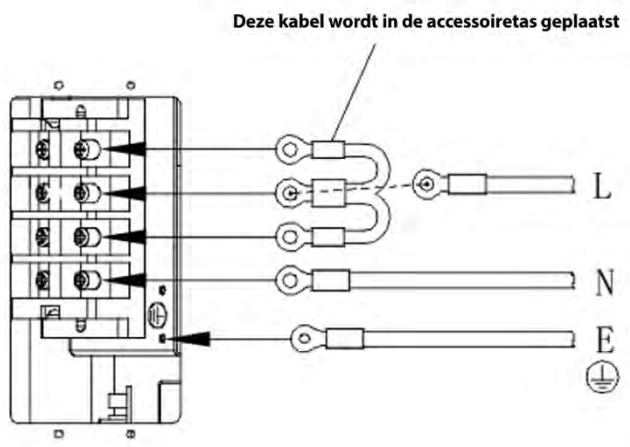


♦Als de circulatiepomp vastzit door langdurige inactiviteit buiten het stookseizoen en het niet opvolgen van de aanbeveling om de pomp elke twee dagen te laten draaien, dient de werking ervan hersteld te worden. Gebruik hiervoor een PH2-schroevendraaier, druk op de schroef in het midden van het voorpaneel van de circulatiepomp en draai deze tegen de klok in tot de as van de circulatiepomp vrij kan draaien.

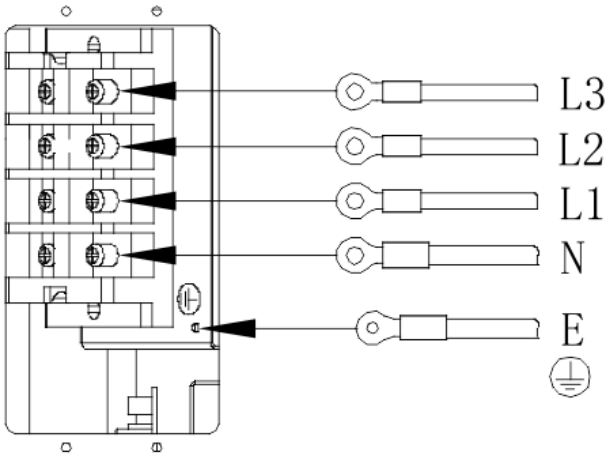


Circuitinstallatie

Aansluiting op eenfase elektrisch systeem

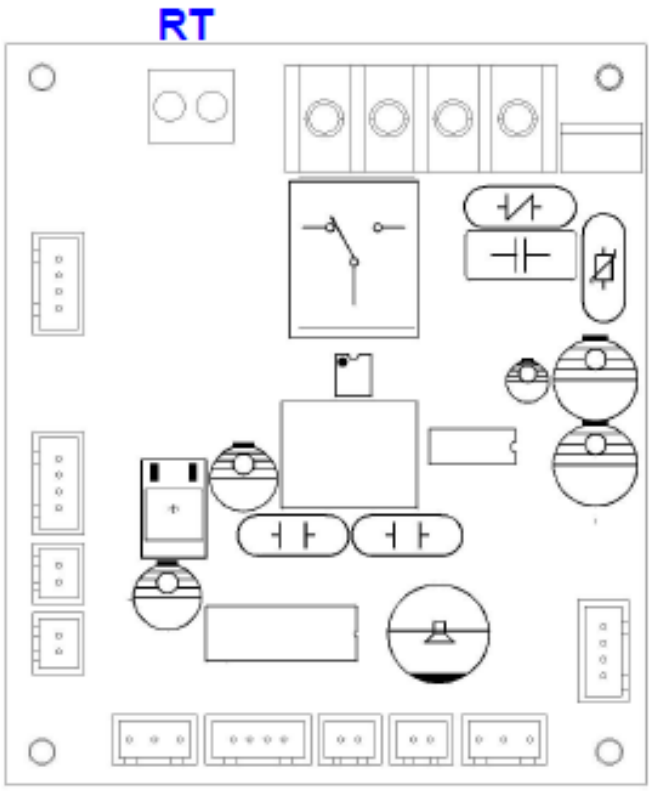


Aansluiting op driefase elektrisch systeem



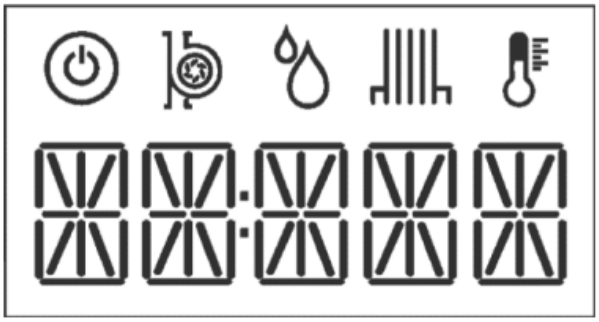
Aansluiting van de ruimtethermostaat (optioneel)

Ruimtethermostaat (RT-ingang) - Deze optionele ingang regelt de ketel op basis van de omgevingstemperatuur. De ingang moet geactiveerd worden (Configuratie > Omgevingstemperatuur > Interne Sensor), wanneer het spanningsloze contact opent, stopt de ketel met verwarmen. Door deze instellingen werkt het centrale verwarmingssysteem met stabiele parameters. (Configuratie > CV Circulatie > Voedertemperatuur MAN).



Werking

1. Het bedieningsscherm en de pictogrammen begrijpen



2. Pictogrammen en indicatoren

Nee.	Icon	Detail
1		IN/UIT-schakelaar
2		Dit verlichte icoon betekent dat de pomp in werking is. Dit uitgeschakelde pictogram geeft aan dat de pomp stil staat.
3		Dit pictogram brandt wanneer de ketel het sanitairwater verwarmt. Het interne waterreservoir wordt verwarmd Het pictogram dooft wanneer de verwarming van sanitair warm water én het interne waterreservoir zijn uitgeschakeld
4		Dit pictogram brandt wanneer de ketel aan het verwarmen is. Dit pictogram dooft wanneer de verwarming is uitgeschakeld.
5		Dit pictogram licht op wanneer de uitlaatwatertemperatuur de ingestelde temperatuur bereikt. Dit pictogram dooft wanneer de uitlaatwatertemperatuur de ingestelde temperatuur níet bereikt.
6		1. Wanneer de verwarming in stand-by en bedrijf is, toont deze de actuele uitlaatwatertemperatuur. 2. Wanneer het ECS in stand-by staat of het waterreservoir wordt verwarmd, toont het de actuele temperatuur van het waterreservoir. 3. Wanneer het ESC in bedrijf is, toont het de uitlaatwatertemperatuur van het ECS. 4. Wanneer deze is uitgeschakeld, toont deze UIT. 5. In het menu toont het de parameters van de bijbehorende functie.

3. Bedieningsinstructies voor de knoppen

Naam	Bedrijfsstatus	Contacttype	Functies
IN/UIT-schakelaar	Bedrijfsstatus	Druk ingedrukt houden	Aanraken en 2 seconden vasthouden voor AAN/UIT
	Status instellen	Druk	Terug naar vorig menu
	Foutstatus	Druk ingedrukt houden	Aanraken en 3 seconden vasthouden om uit te schakelen en te resetten
Functietoets	De menustatus instellen	Druk	Ga naar elke parameter
	Voedingstoestand	Druk ingedrukt houden	Druk 3 seconden ingedrukt om het parameter menu te openen
	EEP-instellingstatus	Druk	Omschakeling en bepaling van elke EEP-parameter
	Voedingstoestand en temperatuurinstelling	Druk	Bij elke toetsindruk wordt de parameterwaarde met 1 verhoogd
		Druk ingedrukt houden	De ingestelde temperatuur blijft doorlopend dalen.
	Réglage des paramètres système ou état de configuration du mode	Druk	Bij elke toetsindruk wordt de parameterwaarde met 1 verhoogd
	Aan-stand en temperatuurinstellingstatus	Druk	Bij elke indrukking worden de parameters met 1 verlaagd
		Druk ingedrukt houden	De ingestelde temperatuur blijft dalen
	Status van systeemparameter- of modusinstelling	Druk	Bij elke indrukking worden de parameters met 1 verlaagd
EEP-toets	Uit-stand	Druk ingedrukt houden	Druk 3 seconden ingedrukt om de EEP-instellingen te openen

4. Bedieningsinstructies

4.1 Bediening bij opstarten

Bij elektrische voeding, druk "⏻" in en houd de toets 2 seconden ingedrukt om de machine te starten.

In bedrijfstoestand, druk "⏻" in en houd de toets 2s ingedrukt om de machine uit te schakelen.

4.2 Werking in bedrijfstoestand

- **Verwarmingsmodus :**

Wanneer het apparaat is ingeschakeld, druk kort op "☰" om toegang te krijgen tot het instellingenmenu,

druk dan kort op "⊕" of "⊖" om tussen instellingen te schakelen:

Retourtemperatuur verwarming "HE", waterreservoirtemperatuur "TA", douche-uitlooptemperatuur "HW" en gemengd watertemperatuur "BL".

Nadat de instelling is voltooid, druk op de knop "⏻" om op te slaan en de instellingenmodus te verlaten.

Als er binnen 3 seconden geen knop wordt ingedrukt, wordt de instelling opgeslagen en verlaat de instellingenmodus automatisch.

- **Retourtemperatuur verwarmingswater instellen:**

Als de eerste twee 8'en " **HE**: " weergeven, druk op "⊕" of "⊖" om toegang te krijgen tot de instelling van de water-uitlooptemperatuur. Als de laatste drie 8'en de temperatuurinstelling weergeven, bijvoorbeeld 48 °C, wordt "HE: 48" weergegeven. Nadat de instelling is voltooid, druk op de aan/uit-knop om de instelling te verlaten.

- **Instelling waterreservoirtemperatuur:**

De eerste twee cijfers 8 geven "**TA**" weer, druk op de toets " ⊕ " of " ⊖ " om de watertemperatuurinstelling te betreden, de laatste drie cijfers 8 geven de ingestelde temperatuur weer, bijvoorbeeld 48 ℃, toont " TA:48 ". Nadat de instelling is voltooid, druk op de aan/uit-knop om de instelling te verlaten.

- **Instelling douche-uitlooptemperatuur:**

De eerste twee cijfers 8 geven " **HW** " weer, druk op de knop ⊕" " of⊖ "" om toegang te krijgen tot de instelling van de water-uitlooptemperatuur, de laatste drie cijfers 8 geven de ingestelde temperatuur weer, bijvoorbeeld 48 °C toont «HW:48». Nadat de instelling is voltooid, druk op de aan/uit-knop om de instelling te verlaten.

- **Instelling gemengde watertemperatuur**

De eerste twee cijfers 8 geven "**BL** " weer: druk op de knop ⊕" " of⊖ "" om toegang te krijgen tot de instelling van de water-uitlooptemperatuur, de laatste drie cijfers 8 geven de ingestelde temperatuur weer, bijvoorbeeld 40 °C, BL:40. Druk op de aan/uit-knop om de instelling te verlaten zodra deze voltooid is.

- **Waterreservoirstatus, verwarmingsstatus, douchestroomstatus, waterreservoirtemperatuurweergave en menu voor verwarmingsmodus waterreservoir**

Wanneer het apparaat is ingeschakeld, houd de functietoets "≡" 3 seconden ingedrukt om het menu te openen. Druk op de functietoets "≡" om de weergegeven items te wijzigen. Selecteer 'Waterreservoir', 'Verwarming', 'Douchestroom', 'Waterreservoirtemperatuur' en 'Waterreservoirverwarming ingeschakeld', druk vervolgens op "⏻" om af te sluiten.

- **Waterreservoirstatus:**

Het douchemodus-icoon "💧" brandt. Als de instelling 'TA' op '1' staat (geldig), toont het scherm 'YES'; als de instelling 'TA' op '0' staat (ongeldig), toont het scherm 'NO'. Druk op de aan/uit-knop om het display te verlaten.

- **Verwarmingsstatus**

Het radiator-icoon "" brandt. Als de instelling 'TC' op '1' staat (geldig), toont het scherm 'YES'; als de instelling 'TA' op '0' staat (ongeldig), toont het scherm 'NO'. Druk op de aan/uit-knop om het display te verlaten.

- **Douchewaterdebietstatus :**

De eerste twee cijfers van 8 geven «FL» aan. Als het waterdebiet van het douche-element het startdebiet overschrijdt, wordt 'YES' weergegeven. Als het waterdebiet van het douche-element lager is dan het startdebiet, wordt 'NO' weergegeven. Druk op de aan/uit-knop om het display te verlaten.

- **Waterreservoirtemperatuurweergave :**

De eerste twee cijfers 8 geven «TA» weer en de laatste drie cijfers 8 geven de actuele temperatuur weer.

- **Open waterreservoirverwarmingsmodus :**

Wanneer het icoon "" oplicht, druk op de toets "" of "" om te schakelen, druk op "" "" om te bevestigen en af te sluiten, of druk op "" om te annuleren en af te sluiten.

- **Automatische weergave «AUTO»:** Wanneer de waterreservoirtemperatuur de ingestelde temperatuur bereikt, als de ketel gedurende 30 minuten geen sanitair warmwater verwarming uitvoert, schakelt het waterreservoir over op lage-temperatuursisolatiemodus (de verwarming herstart wanneer de waterreservoirtemperatuur lager is dan 40 °C) en hervat de normale verwarming op de ingestelde waterreservoirtemperatuur na het starten van de sanitair warmwater verwarming.
- **Getimede weergave «**TIMED»: Dit betekent dat er een extra timer is om de aan/uitschakeling van de waterreservoirverwarming te regelen
- **Handmatige weergave «BOOST»:** Dit betekent dat het waterreservoir slechts één keer zal verwarmen en vervolgens in de wachtstand schakelt.
- **«OFF»-weergave:** Dit betekent dat de waterreservoirverwarmingsfunctie permanent is uitgeschakeld.

4.3 EEP

In de wachtstand, druk op « » en houd deze 3 seconden ingedrukt, het systeem betreedt het EEP PP-wachtwoordmenu: Voer het ingestelde wachtwoord in en druk op de EEP ""-toets om toegang te krijgen tot het parameterinstellingenmenu, druk op de ""-toets om naar het submenu te gaan, druk vervolgens op de ""- of "" -toets om de instelling aan te passen. Nadat de instelling is voltooid, druk op "" om snel op te slaan en de instelling te verlaten.

Probleemoplossing

Foutcode	Oorzaakanalyse	Oplossing
E0		
E1	A. Slechte verbinding tussen de uitlaatwatertemperatuursensor van het verwarmingssysteem en de hoofdregelkaart. B. De uitlaattemperatuursensor van het verwarmingssysteem heeft een open circuit- of kortsluitingsfout	A. Controleer de aansluiting. B. Vervang de temperatuursonde. C. Neem contact op met een erkende serviceprovider of de verkoper.
E2	A. Slechte verbinding tussen de retourtemperatuursensor van het verwarmingssysteem en de hoofdregelkaart. B. De retourtemperatuursensor van het verwarmingssysteem heeft een open circuit- of kortsluitingsfout.	A. Controleer de aansluiting. B. Vervang de temperatuursonde. C. Neem contact op met een erkende serviceprovider of de verkoper.
E3	A. De weerstand van de uitlaattemperatuursensor is afwijkend. B. De triac is door droogverhitting doorgebrand, verwarmingswatertemperatuur ≥95°C.	A. Vervang de uitlaattemperatuursensor als het water niet wordt verwarmd maar het E3-bericht wordt weergegeven. B. Vervang de triac bij open circuit.
E5	A. Maak de verbinding tussen de debietmeter en de hoofdregelkaart los. B. De circulatiepomp is geblokkeerd of defect. C. Debietmeterdefect. D. Overmatige luchtbellen in leidingen of filterverstopping.	A. Controleer de aansluiting. B. Ontgrendel de circulatiepomp. C. Vervang de debietmeter. D. Ontlucht de leidingen of maak het filter schoon.
E6	A, De douche-uitloopwatersensor is onjuist aangesloten of losgeraakt B, De douche-uitloopwatersensor heeft een open circuit of kortsluiting	A, Verwijder de stekker van de doucheuitloop-watersensor uit het hoofdregelbord en sluit deze opnieuw aan. B, Als methode A niet werkt, vervang de douche-uitloopwatersensor.
E7	1. De interne weerstand van de doucheuitloop-watersensor is afwijkend. 2. De triac-regelkaart van de douche brandt door door droogverhitting, wat tot abnormale verwarming leidt.	1. E7 wordt direct na het opstarten weergegeven. Als het douchewater niet warm is, vervang de douche-uitloopwatersensor. 2. Na het opstarten stijgt de watertemperatuur van laag naar hoog en wordt E3 weergegeven, schakel dan de ketel uit en test de triac-printplaat van de douche om te controleren of deze defect is. Zo ja, vervang de triac-printplaat van de douche.
E8	A, De douche-uitloopwatersensor is onjuist aangesloten of losgeraakt B, De douche-uitloopwatersensor heeft een open circuit of kortsluiting	A, Verwijder de douche-uitloopwatersensorstekker van het hoofdbedieningspaneel en plaats deze opnieuw in. B, Als methode A niet werkt, vervang de douche-uitloopwatersensor.

EA	Moederbordvoeding ≥300±10 v	Controleer of de voedingsspanning onder 250 V ligt en de nuldraad correct is aangesloten.
Eb	A, De thermische stroomonderbreker is onjuist aangesloten of losgeraakt B, De triac-printplaat is defect	A, Verwijder de stekker van de thermische stroomonderbreker van de printplaat en plaats deze opnieuw in. B, Vervang de triac-printplaat
Ec **Alleen beschikbaar in ECS-modus)**	A, Maak de verbinding tussen de temperatuursensor en de ECS-kaart los. B, De temperatuursensor aangesloten op de boiler of buffervaten is defect.	A, Draai de aansluitdraad vast. B, Vervang de temperatuursensor.
Ed **(Alleen beschikbaar in ECS-modus)**	De weerstand van de temperatuursensor is afwijkend, de watertemperatuur in de cilinder of buffertanks is ≥95 °C.	Vervang de temperatuursensor.
EE	A, De buitentemperatuursensor is onjuist aangesloten of losgeraakt B, De buitentemperatuursensor heeft een open circuit of kortsluiting	A, Verwijder de stekker van de buitentemperatuursensor van de printplaat en plaats deze opnieuw in. B, Als methode A niet werkt, vervang de buitentemperatuursensor.
EF	Mengklepfout	Controleer de mengklep.
Er	De relaiskaart is defect.	Controleer de relaiskaart.
EU	A, De kabel van de hoofdregelkaart is onjuist aangesloten of losgeraakt B, De hoofdregelkaart is defect	A, Verwijder de stekker van de hoofdregelkaart en plaats deze opnieuw in. B, Vervang de hoofdregelkaart.

Onderhoud van de temperatuursensor

1. Als er korte tijd (minder dan een week) niemand thuis is, stel dan de watertemperatuur in op de laagste stand. Het systeem werkt dan op de laagste temperatuur.
2. Bij langdurige afwezigheid: ontwater alle leidingen van het verwarmingssysteem.
3. Let op :
   - Gebruik geen schurende producten of schoonmaakmiddelen die het metaal kunnen beschadigen bij spuitverven.
   - Gebruik geen spray, oplosmiddel of chloorhoudend schoonmaakmiddel.
   - Gebruik een vochtige doek met vloeibare zeep om het paneel schoon te maken.
4. Gelieve regelmatig te controleren of de elektrische aansluiting goed is en of de aardingsdraad correct is aangesloten.
5. Gelieve regelmatig te controleren dat de aansluiting op het hydraulische systeem correct is aangesloten en lekvrij is.
6. Laat het onderhoud door een professional uitvoeren.
7. Schakel het apparaat spanningsvrij voordat u het reinigt.

PL

Instrukcja montażu

kotła elektrycznego z zasobnikiem

VOLT 14MT ECS

Należy dokładnie przeczytać i ściśle przestrzegać niniejszej instrukcji montażu i użytkowania, aby zapewnić długą żywotność i niezawodne działanie kotła.

Zużyte produkty nie podlegają utylizacji wraz z odpadami komunalnymi.
Zdemontowane urządzenie należy przekazać do punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu jego recyklingu. Odpowiednie użytkowanie i utylizacja zużytego produktu zapobiegają potencjalnym szkodliwym skutkom dla środowiska związanym z niewłaściwym postępowaniem z odpadami. Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje na temat recyklingu tego produktu, należy skontaktować się z lokalnymi władzami, zakładem gospodarki odpadami lub sklepem, w którym produkt został zakupiony.

Spis treści

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Warunki użytkowania

Technologia energooszczędna

Struktura wewnętrzna

Schemat elektryczny

Specyfikacja techniczna

Instrukcja instalacji

Działanie

Rozwiązywanie problemów

Eksploatacja i konserwacja

Ważne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

1. Urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, ani przez osoby bez odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że korzystają z urządzenia pod nadzorem lub po otrzymaniu stosownych instrukcji od osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo. Dzieci należy nadzorować i upewnić się, że nie bawią się tym urządzeniem.
2. Montaż kotła oraz wszelkie prace elektryczne i hydrauliczne muszą być wykonane przez wykwalifikowanego, profesjonalnego instalatora. Wszystkie prace instalacyjne należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu elektrycznym i wodnym.
3. W przypadku dokonania jakichkolwiek zmian w tym urządzeniu lub jego otoczeniu należy skontaktować się z uprawnionym specjalistą. Zabrania się oklejania, malowania, modyfikowania lub samodzielnego naprawiania kotła bez zgody producenta.
4. W celu uniknięcia nieprawidłowego działania kotła:
   A. Nie wolno ingerować w elementy kotła ani urządzenia współpracujące.
   B. Nie należy podejmować prób samodzielnej konserwacji lub napraw.
   C. Nie usuwać ani nie niszczyć sprawnych elementów kotła. Wymianę nowych części należy powierzyć wyłącznie uprawnionemu producentowi lub autoryzowanemu serwisantowi.
5. Aby uniknąć poparzeń należy pamiętać, że wypływająca gorąca woda może mieć bardzo wysoką temperaturę.
6. Usuwanie nieszczelności w instalacji ciepłej wody użytkowej:
   W przypadku wycieku między kotłem a głównym zaworem wody zimnej należy natychmiast zamknąć zawór dopływu zimnej wody. Następnie należy zwrócić się do wykwalifikowanego specjalisty w celu usunięcia nieszczelności.
7. Aby zapobiec uszkodzeniu kotła na skutek niskiego ciśnienia:
   Należy regularnie sprawdzać ciśnienie w instalacji grzewczej, aby zapewnić prawidłową pracę kotła. Uzupełniać wodę, gdy kocioł jest zimny. Jeśli ciśnienie przekroczy 3 bary, zawór bezpieczeństwa automatycznie obniży ciśnienie.
8. Unikaj mrozu: W przypadku przerwy w zasilaniu lub ustawienia temperatury otoczenia poniżej dopuszczalnego poziomu istnieje ryzyko uszkodzenia kotła na skutek zamarznięcia.
   - W okresie mrozów zapewnij ciągłą pracę systemu grzewczego i dostarczanie odpowiedniej ilości ciepła, niezależnie od obecności osób w pomieszczeniu.
   - Należy zwrócić uwagę na ostrzeżenie dotyczące ochrony przed zamarzaniem.
9. Działania zapobiegawcze w przypadku awarii zasilania: Podczas instalacji kocioł został podłączony do sieci elektrycznej przez wykwalifikowanego specjalistę. W przypadku przerwy w dostawie prądu, aby umożliwić dalszą pracę kotła za pomocą generatora awaryjnego, należy upewnić się, że parametry techniczne generatora (częstotliwość, napięcie, uziemienie) są zgodne z parametrami sieci elektrycznej.

OSTRZEŻENIE: Nie uruchamiać urządzenia, jeśli istnieje ryzyko, że woda grzewcza jest zamarznięta.
Przyłącze wody tego urządzenia nie może być połączone z przyłączem innego systemu grzewczego.
OSTRZEŻENIE: Urządzenie to nie może być używane do dostarczania wody pitnej.
Instrukcja określa, że urządzenie odłączające musi być wbudowane w stałe okablowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.

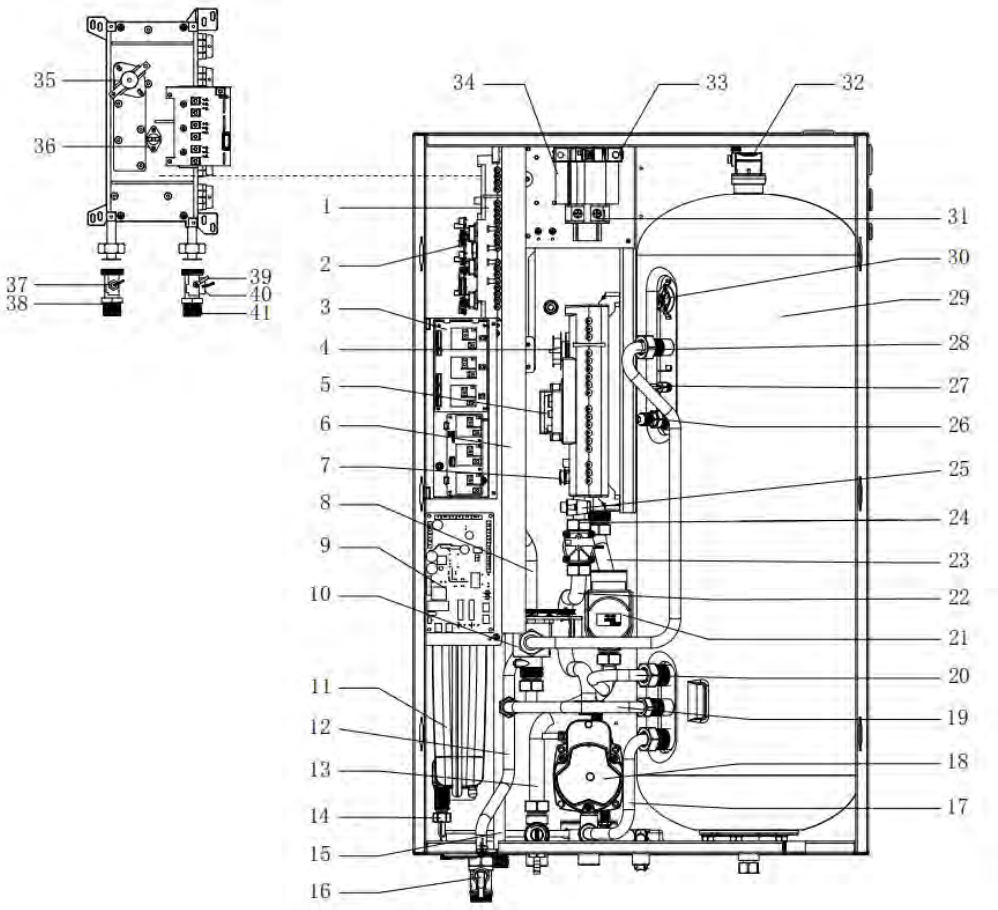
Warunki użytkowania

1. **Wymagania dotyczące środowiska instalacji:**
   Niniejszy kocioł elektryczny musi być zamontowany w pozycji wiszącej na ścianie.
2. **Konserwacja:**
   Nieprawidłowa konserwacja może prowadzić do uszkodzenia urządzenia! Podczas malowania natryskowego nie należy używać materiałów ściernych ani detergentów, które mogłyby uszkodzić metal. Nie używaj sprayów, rozpuszczalników ani detergentów zawierających chlor. Do czyszczenia panelu należy używać wilgotnej ściereczki z dodatkiem mydła w płynie.
3. **Recykling i utylizacja odpadów**:
   Kocioł oraz opakowanie zostały wykonane z materiałów nadających się do recyklingu i nie powinny być traktowane jako odpady komunalne. Należy zadbać o regularną utylizację zużytego sprzętu i akcesoriów.

Technologia energooszczędna

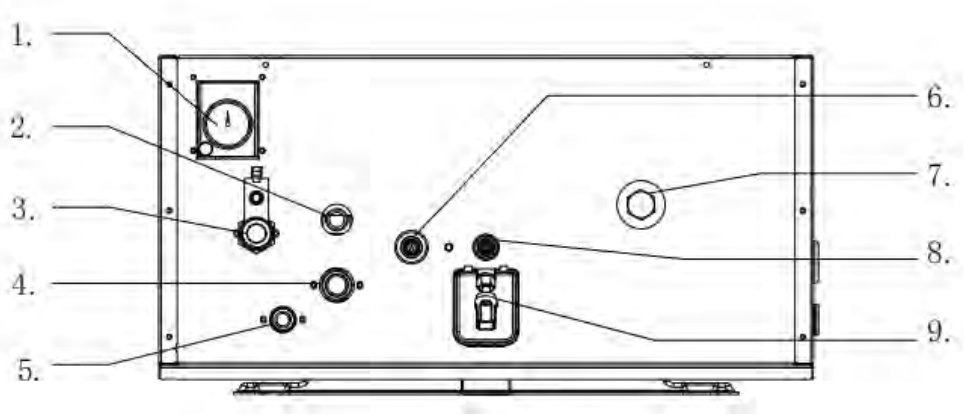
1. **Temperatura otoczenia:** Ustaw odpowiednią temperaturę otoczenia. Wzrost temperatury w pomieszczeniu o 1 C spowoduje zwiększenie zużycia energii o około 6%. Temperatura powinna być ustawiona zgodnie z przeznaczeniem pomieszczenia — na przykład nie ma potrzeby utrzymywania 20 C w pomieszczeniu rzadko używanym.
2. **Równomierne ogrzewanie:** Ogrzewanie tylko części instalacji nie jest efektywnym sposobem oszczędzania energii. Wszystkie pomieszczenia w budynku powinny być ogrzewane zgodnie z ich przeznaczeniem. Takie podejście pozwala osiągnąć wyższy komfort cieplny oraz lepsze warunki pracy.
3. **Zawór regulacji ciepła i regulator temperatury pomieszczenia:**
   Należy zainstalować zawór termostatyczny na każdym grzejniku, aby precyzyjnie utrzymywać temperaturę w pomieszczeniu. W pomieszczeniu, w którym znajduje się termostat pokojowy, wszystkie zawory grzejnikowe powinny być całkowicie otwarte. W przeciwnym razie oba układy sterowania mogą wzajemnie na siebie oddziaływać, co pogorszy jakość regulacji.
4. Nie należy używać mebli, zasłon okiennych ani innych przedmiotów do zakrywania regulatora. Regulator powinien mieć możliwość swobodnego wykrywania cyrkulacji powietrza wewnątrz pomieszczenia.
5. W okresie pracy systemu grzewczego można wietrzyć pomieszczenie, jednak nie należy otwierać okien. Podczas otwierania okien należy zamknąć wszystkie zawory regulacji ogrzewania lub ustaw temperaturę na najniższy poziom.
6. Tryb pracy kotła w niskiej temperaturze. W okresie zmniejszonego użytkowania lub podczas nieobecności osób w pomieszczeniu należy ustawić niską temperaturę. W przypadku dłuższej nieobecności osób w domu wystarczy pozostawić kocioł w trybie przeciwzamrożeniowym.
7. Należy ustawić odpowiedni tryb pracy w zależności od otoczenia i pory roku.
8. Ustawianie temperatury wody.

Struktura wewnętrzna



1	Grzałka	22	Przewód powrotny instalacji grzewczej
2	Płytka PCB triaka	23	Przewód wylotowy instalacji grzewczej
3	Płytka przekaźnikowa	24	Przełącznik przepływu wody
4	Wyłącznik termiczny	25	Czujnik temperatury wody
5	Płytka PCB triaka	26	Czujnik temperatury wody w zbiorniku
6	Rama kablowa	27	Elektroniczny odkamieniacz
7	Wyłącznik termiczny	28	Przewód wyjściowy z wewnętrznego zasobnika wody
8	Przewód wody zmieszanej CWU	29	Wewnętrzny zbiornik na wodę
9	Zawór termostatyczny (zawór mieszający)	30	Wyłącznik termiczny zbiornika
10	Naczynie wzbiorcze układu grzewczego	31	Blok przyłączeniowy
11	Rura dopływu wody użytkowej (CWU)	32	Zawór odpowietrzający zbiornik
12	Przewód wylotowy instalacji grzewczej	33	Wyłącznik
13	Rura łącząca	34	Przełącznik powietrzny
14	Przewód wylotowy wody CWU	35	Wyłącznik termiczny
15	Zawór spustowy	36	Termostat bezpieczeństwa
16	Przewód wylotowy wężownicy zbiornika	37	Czujnik temperatury wody na wylocie
17	Pompa wodna	38	Zawór wylotowy CWU
18	Przewód wlotowy wody do zbiornika	39	Czujnik temperatury wody na wlocie
19	Przewód wlotowy cewki zbiornika	40	Czujnik przepływu ciepłej wody użytkowej (CWU)
20	Zawór trójdrożny	41	Zawór wlotowy CWU
21	Zawór termostatyczny (zawór mieszający)		

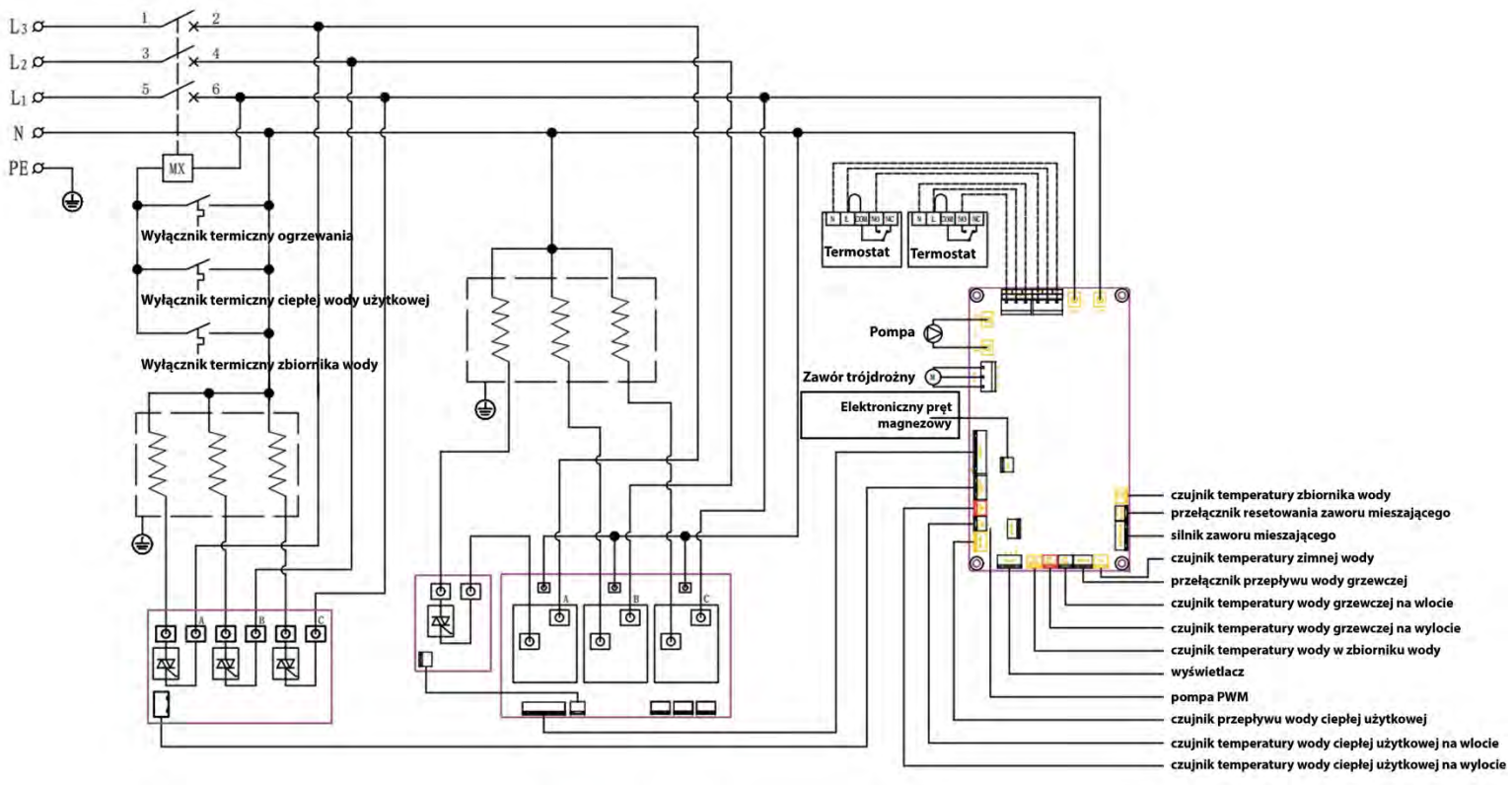
SANNOVER



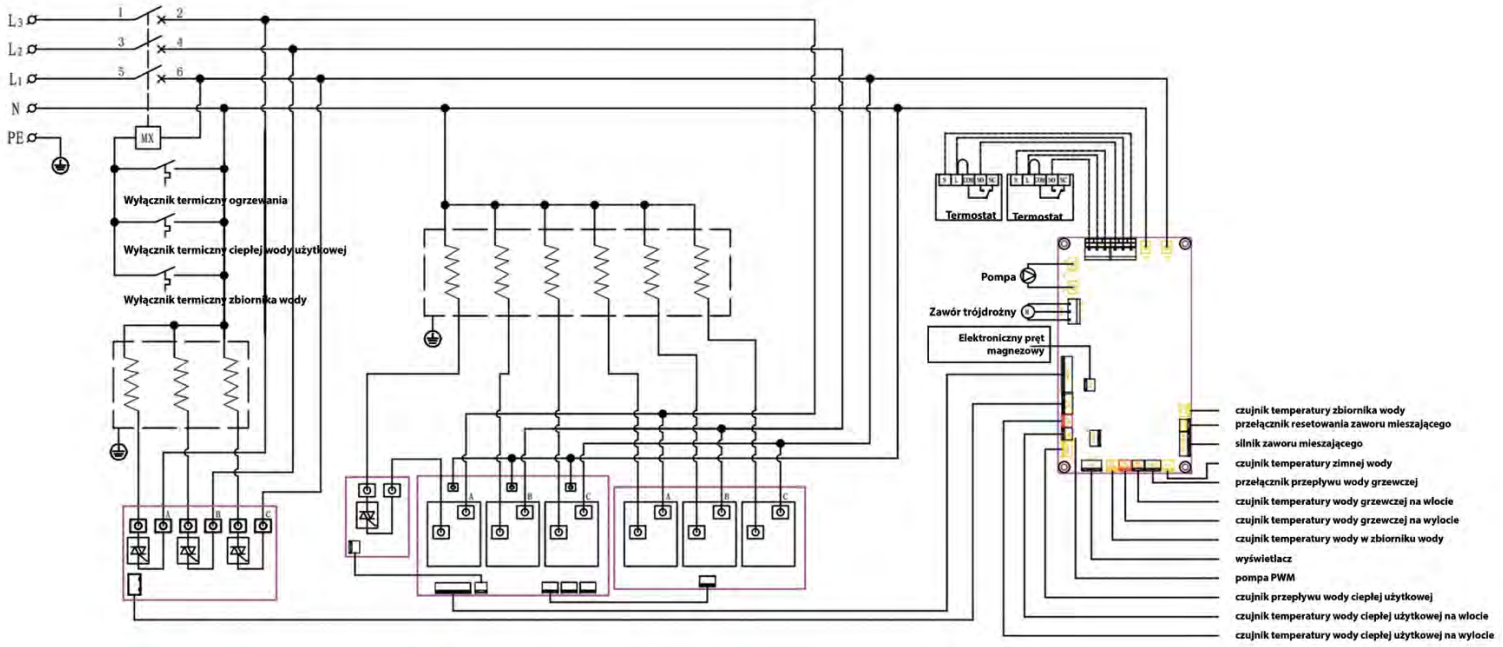
1	Manometr grzewczy	6	Otwór przyłączeniowy powrotu wody grzewczej
2	Otwór upustowy ciśnienia instalacji grzewczej	7	Otwór spustowy wody z wnętrza zbiornika
3	Otwór wlotowy ciepłej wody użytkowej	8	Przyłącze napełniania wodą obiegu grzewczego
4	Przyłącze wylotowe wody grzewczej	9	Zawór napełniania wodą obiegu grzewczego
5	Przyłącze wylotowe ciepłej wody użytkowej		

Schemat elektryczny

Model 230 V i 400 V Model fazowy



Model 400 V / 3-fazowy



Specyfikacja techniczna

Model	**VOLT 14MT CWU**	
Moc znamionowa (kW)	14.4	
Faza	1	3
Napięcie	230V	400V
Prąd znamionowy (A)	62.6	20.9
Przekrój przewodu mm²	3*10	5*2,5
Zakres temperatury roboczej	30°C~80°C (w trybie grzania) (wartość domyślna: 55°C)	
	30°C~60°C (w trybie ogrzewania podłogowego) (Wartość domyślna: 55°C)	
Maks. Temperatura wody	80°C	
Temperatura wewnętrznego zbiornika wody	45°C~80°C (wartość domyślna: 75°C)	
Temperatura wody zmieszanej	20°C~45°C (20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45°C) (wartość domyślna: 25°C)	
Temperatura CWM	30-55°C	
Zakres ustawień różnicy temperatur	5~30°C	
Temperatura wody powracającej z wewnętrznego zasobnika wody	5~15°C	
Temperatura aktywacji zabezpieczenia antyzamrożeniowego	<8°C	
Temperatura wyłączenia zabezpieczenia antyzamrożeniowego	≥10°C	
Moduł połączeniowy zaworu trójdrożnego	230 V AC, 0,5 A	
Napięcie wyjściowe pompy	230 V AC, 0,5 A	
Pojemność naczynia wzbiorczego	5l	
Pojemność wewnętrznego zbiornika na wodę	35l	
Połączenia wejściowe i wyjściowe	G1/2"	
Podłączenie wejścia wody powrotnej	G3/4"	
Wymiary produktu	920 x 570 x 300 mm	

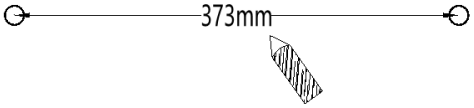
Instrukcja instalacji

1. Zawieś kocioł w pozycji pionowej na śrubach mocujących, z rurami wlotowymi i wylotowymi skierowanymi w dół, zachowując minimalną odległość 300 mm od ścian i sufitu
2. Podłącz kocioł do centralnego systemu grzewczego wyposażonego w zawory odcinające.
3. Napełnij system centralnego ogrzewania.
4. Opróżnij system centralnego ogrzewania.
5. Podłącz kocioł do instalacji elektrycznej.
6. Zamontuj termostat pokojowy zgodnie z instrukcją obsługi.
7. Podłącz termostat pokojowy (za pomocą dwóch przewodów 2 x 0,35 mm^2) do zacisku na panelu sterowania (wejście RP).
8. Po wykonaniu powyższych czynności można uruchomić kocioł.

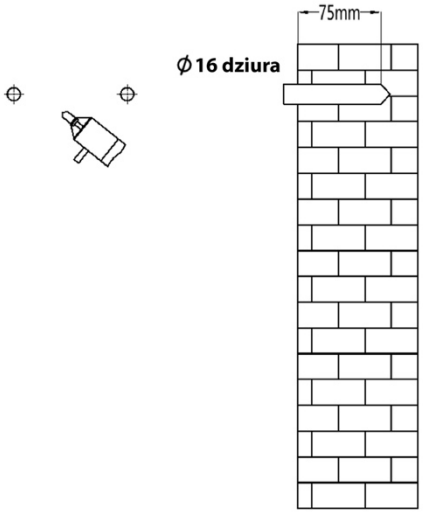
Montaż mechaniczny

Krok pierwszy: Za pomocą wiertarki wywierć dwa otwory. Średnica otworów powinna wynosić ø16 mm, a odległość między nimi 373 mm. Następnie wkręć dwa kołki rozporowe do otworów ø16, zgodnie z ilustracjami 1 i 2.

Rys. 1

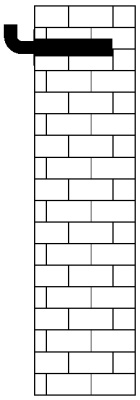


Rys. 2

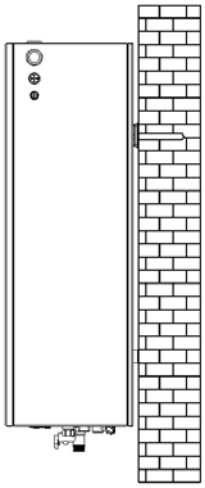


Krok drugi: Wkręć dwie śruby rozporowe w otwory i zamocuj je zgodnie z poniższym opisem.

Rys 3.

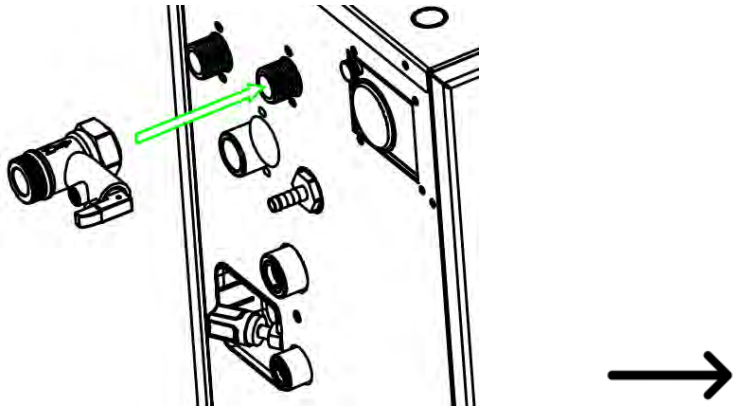


Krok trzeci: Zawieś kocioł na dwóch zamocowanych śrubach, jak pokazano poniżej.

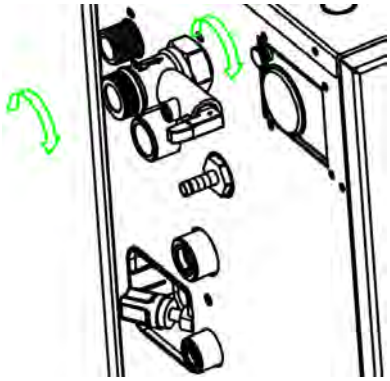


Krok czwarty: Zamontuj zawór bezpieczeństwa zbiornika wodnego w sposób przedstawiony poniżej (zawór bezpieczeństwa znajduje się w zestawie akcesoriów wewnątrz opakowania).

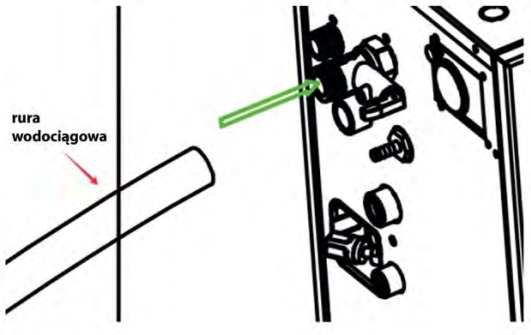
1.



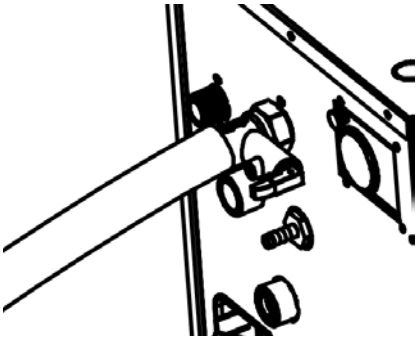
2.



3.

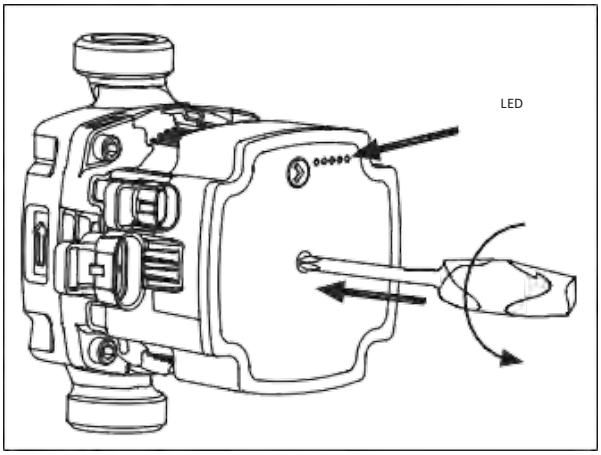


4.



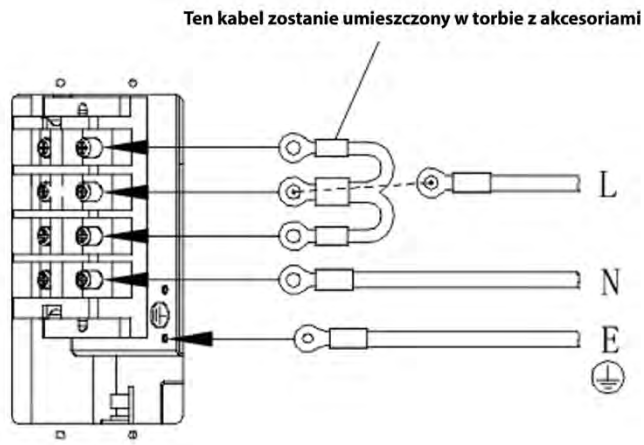
SANNOVER

♦ Jeśli pompa obiegowa jest zablokowana z powodu długiego okresu postoju poza sezonem grzewczym oraz braku cyklicznego uruchamiania (zalecane co 2 dni), należy przeprowadzić procedurę odblokowania w celu przywrócenia jej działania. W tym celu należy użyć śrubokręta typu PH2, nacisnąć śrubę zlokalizowaną centralnie na przednim panelu pompy obiegowej i obrócić ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do momentu, gdy oś pompy zacznie obracać się swobodnie.

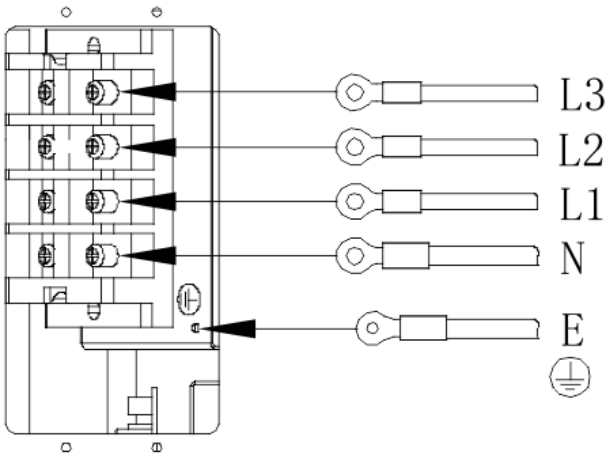


Montaż obiegu grzewczego

Podłączenie do jednofazowej instalacji elektrycznej

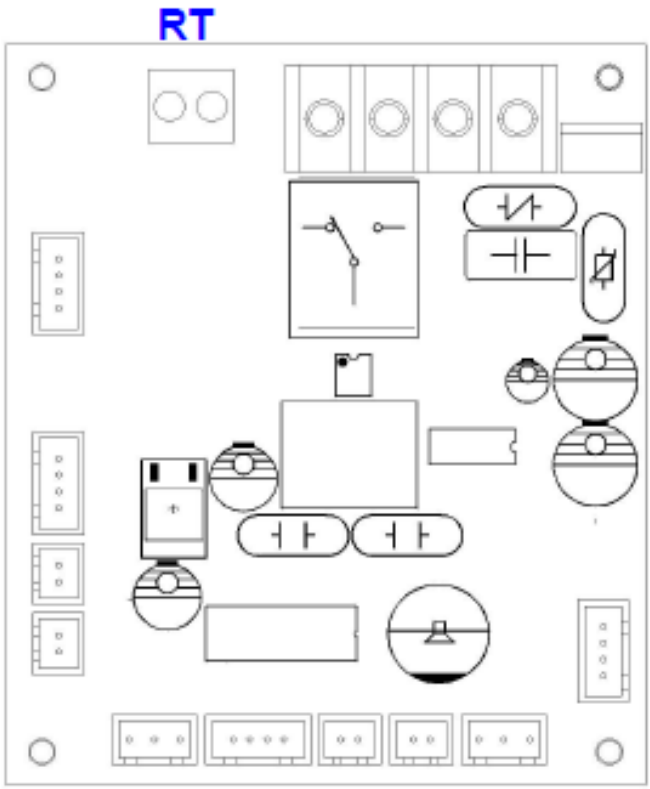


Podłączenie do trójfazowej instalacji elektrycznej



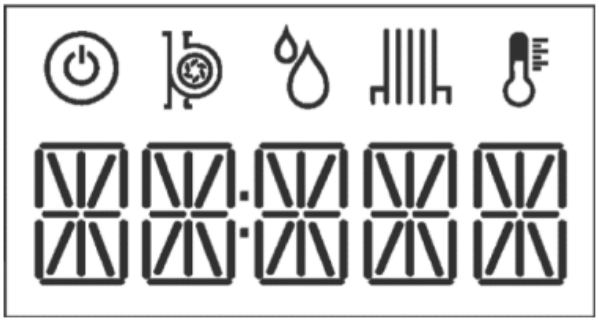
Podłączenie termostatu pokojowego (opcjonalnie)

Termostat pokojowy (wejście RT) - Wejście opcjonalne odpowiedzialne za sterowanie pracą kotła w zależności od temperatury wewnętrznej. Wejście należy aktywować w ustawieniach: Konfiguracja > Temperatura pomieszczenia > Czujnik wewnętrzny. Po otwarciu styku bez napięciowego, kocioł przestaje podgrzewać wodę grzewczą. Dzięki tym ustawieniom układ centralnego ogrzewania pracuje ze stabilnymi parametrami: Konfiguracja > Obieg CO > Temperatura zasilania (MAN).



Działanie

1. Opis ekranu sterowania i ikon



2. Ikony i wskaźniki

Nr	ikona	Szczegół
1		Przycisk ON/OFF
2		Świecąca się ikona oznacza, że pompa pracuje. Zgaszona ikona oznacza, że pompa jest wyłączona.
3		Ta ikona świeci się, gdy kocioł podgrzewa wodę użytkową. Wewnętrzny zbiornik wody jest podgrzewany Ikona gaśnie, gdy podgrzewanie ciepłej wody użytkowej oraz zbiornika wody wewnętrznej zostaje zatrzymane.
4		Ta ikona zapala się, gdy kocioł jest w trakcie pracy grzewczej. Ta ikona gaśnie, gdy ogrzewanie zostaje zatrzymane.
5		Ta ikona zapala się, gdy temperatura wody na wylocie osiąga ustawioną wartość. Ta ikona gaśnie, gdy temperatura wody na wylocie jest niższa od ustawionej wartości.
6		1. Podczas trybu czuwania oraz pracy ogrzewania wyświetlana jest bieżąca temperatura wody na wyjściu. 2. Podczas trybu czuwania CWU lub podgrzewania zbiornika, na wyświetlaczu widoczna jest bieżąca temperatura zbiornika wody. 3. Podczas pracy CWU wyświetlana jest temperatura wody na wylocie ciepłej wody użytkowej. 4. Gdy jest wyłączony, wyświetla OFF. 5. W trybie menu wyświetlane są ustawienia bieżącej funkcji.

3. Opis funkcji przycisków

Nazwa	Stan pracy	Rodzaj przyłącza	Funkcje
Przycisk ON/OFF	Stan pracy	Naciśnij i przytrzymaj	Naciśnij i przytrzymaj przez 2 s, aby włączyć/wyłączyć
	Ustaw stan	Naciśnij	Powrót do poprzedniego menu
	Stan błędu	Naciśnij i przytrzymaj	Naciśnij i przytrzymaj przez 3 s, aby wyłączyć i zresetować
Przycisk funkcyjny	Ustaw statu menu	Naciśnij	Przejdź do kolejnego parametru
	Stan zasilania	Naciśnij i przytrzymaj	Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy, aby uzyskać dostęp do menu ustawień
	Stan ustawienia EEP	Naciśnij	Zmiana i zatwierdzanie poszczególnych parametrów EEP
	Stan zasilania oraz regulacja temperatury	Naciśnij	Każde naciśnięcie zwiększa wartość parametrów o 1
		Naciśnij i przytrzymaj	Wartość temperatury zadanej nieustannie wzrasta.
	Konfiguracja parametrów systemu lub stan ustawienia trybu	Naciśnij	Każde naciśnięcie zwiększa wartość parametrów o 1
	Stan zasilania i ustawienia temperatury	Naciśnij	Każde naciśnięcie zmniejsza wartość parametrów o 1
		Naciśnij i przytrzymaj	Wartość temperatury zadanej nieustannie spada
	Stan konfiguracji parametrów systemu lub trybu	Naciśnij	Każde naciśnięcie zmniejsza wartość parametrów o 1
Przycisk EEP	Stan odłączenia zasilania	Naciśnij i przytrzymaj	Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy, aby uzyskać dostęp do ustawień EEP

4. Instrukcja obsługi

4.1 Uruchamianie

W przypadku zasilania elektrycznego, naciśnij i przytrzymaj przycisk „⏻” przez 2 sekundy, aby uruchomić urządzenie. Podczas normalnej pracy urządzenia naciśnij i przytrzymaj przycisk „⏻” przez 2 sekundy, aby wyłączyć urządzenie.

4.2 Tryb pracy urządzenia

- **Tryb pracy grzewczej:**

Po włączeniu urządzenia, krótko naciśnij przycisk „☰”, aby wejść do menu ustawień. Następnie krótko naciskaj przyciski „⊕” lub „⊖”, aby przełączać się między następującymi ustawieniami:

Temperatura powrotu obiegu grzewczego „ HE ”, temperatura zbiornika wody „ TA ”, temperatura wody dla wyjścia natryskowego „ HW ” i temperatura wody zmieszanej „ BL ”.

Po zakończeniu regulacji naciśnij przycisk „⏻”, aby zapisać ustawienia i opuścić tryb konfiguracji. Jeśli w ciągu 3 sekund nie zostanie wciśnięty żaden przycisk, ustawienia zostaną automatycznie zapisane, a tryb konfiguracji zostanie zamknięty.

- **Ustawianie temperatury wody powrotnej obiegu grzewczego:**

Jeśli dwie pierwsze cyfry „8” na wyświetlaczu pokazują „ **HE**: ”, naciśnij przycisk „⊕” lub „⊖”, aby przejść do trybu ustawiania temperatury wody na wyjściu obiegu grzewczego. Jeśli ostatnie trzy cyfry 8 wskazują ustawienie temperatury, na przykład 48 °C, wyświetlany jest komunikat „ HE: 48 ”. Po zakończeniu regulacji naciśnij przycisk włącz/wyłącz, aby opuścić tryb ustawiania.

- **Ustawianie temperatury wody w zbiorniku:**

Dwie pierwsze cyfry 8 wskazują kod „**TA**”. Naciśnij przycisk „⊕” lub „⊖”, aby przejść do trybu ustawiania temperatury wody. Trzy ostatnie cyfry wyświetlacza przedstawiają aktualnie zadaną wartość temperatury, na przykład: ustawienie 48 ℃, zostanie przedstawione jako „ TA:48 ”. Po dokonaniu regulacji naciśnij przycisk zasilania włączania/wyłączania, aby zatwierdzić ustawienie i opuścić tryb programowania.

- **Ustawianie zadanej temperatury wody dla wyjścia natryskowego**

Dwie pierwsze cyfry 8 wskazują kod „ **HW** ”. Naciśnij przycisk „⊕” lub „⊖”, aby przejść do trybu ustawiania temperatury wody na wylocie. Trzy ostatnie cyfry wyświetlacza przedstawiają aktualnie zadaną wartość temperatury, na przykład: ustawienie 48 ℃, zostanie przedstawione jako „ HW: 48 ”. Po dokonaniu regulacji naciśnij przycisk zasilania włączania/wyłączania, aby zatwierdzić ustawienie i opuścić tryb programowania.

- **Réglage de la temperature de mélange de l’eau**

Dwie pierwsze cyfry 8 wskazują kod „ **BL** ”. Naciśnij przycisk „⊕” lub „⊖”, aby przejść do trybu ustawiania temperatury wody na wylocie. Trzy ostatnie cyfry wyświetlacza przedstawiają aktualnie zadaną wartość temperatury, na przykład: ustawienie 40 ℃, zostanie przedstawione jako „ BL: 40 ”. Po dokonaniu regulacji naciśnij przycisk zasilania włączania/wyłączania, aby zatwierdzić ustawienie i opuścić tryb programowania.

- **Stan zbiornika wodnego, stan ogrzewania, stan przepływu wody w natrysku, wyświetlanie temperatury zbiornika wodnego oraz menu trybu pracy ogrzewania zbiornika wodnego**

Po podłączeniu zasilania, naciśnij i przytrzymaj przycisk funkcyjny„≡” przez 3 sekundy, aby uzyskać dostęp do menu. Następnie naciśnij przycisk funkcyjny „≡”, do przełączania między wyświetlanymi opcjami. Wybierz kolejno: „Zbiornik wody”, „Ogrzewanie”, „Przepływ wody w natrysku”, „Temperatura zbiornika wody” i „Ogrzewanie zbiornika wody włączone”. Aby opuścić menu, naciśnij przycisk funkcyjny „⏻”

- **Stan zbiornika wody:**

Ikona trybu natrysku „” świeci się. W przypadku ustawienia parametru „TA” na „1” (wartość aktywna), ekran wyświetla komunikat „YES”. W przypadku ustawienia „TA” na „0” (wartość nieaktywna), ekran wyświetla komunikat „NO”. Naciśnij przycisk włącz/wyłącz, aby opuścić ekran.

- **Tryb ogrzewania**

Ikona grzejnika „ ” świeci się. W przypadku ustawienia parametru „TC” na „1” (wartość aktywna), ekran wyświetla komunikat „YES”. W przypadku ustawienia „TA” na „0” (wartość nieaktywna), ekran wyświetla komunikat „NO”. Naciśnij przycisk włącz/wyłącz, aby opuścić ekran.

- **Stan przepływu wody w natrysku:**

Dwie pierwsze cyfry 8 wskazują „ FL ”. Jeżeli przepływ wody na elemencie natrysku przekracza wartość progową przepływu startowego, na wyświetlaczu zostanie wyświetlony komunikat „YES”. Jeżeli przepływ wody na elemencie natrysku jest niższy od wartości progowej przepływu startowego, na wyświetlaczu pojawi się komunikat „NO”. Naciśnij przycisk włącz/wyłącz, aby opuścić ekran.

- **Wyświetlanie temperatury w zbiorniku wodnym:**

Dwie pierwsze cyfry 8 wskazują kod „ TA ”, a trzy ostatnie cyfry 8 wskazują aktualną temperaturę.

- **Tryb ogrzewania otwartego zbiornika wodnego:**

Po zapaleniu się ikony „ ”, naciśnij przycisk „ ” lub „ ”, aby przełączyć tryb, następnie naciśnij przycisk „ ”, aby potwierdzić wybór i opuścić menu, lub naciśnij przycisk „ ”, aby anulować i opuścić menu.

- **Tryb automatyczny „AUTO”:** Gdy temperatura zbiornika wodnego osiągnie zadaną wartość, a kocioł nie realizuje podgrzewania ciepłej wody użytkowej przez 30 minut, zbiornik przechodzi w tryb izolacji niskotemperaturowej. Ogrzewanie w zbiorniku zostaje wznowione automatycznie, gdy temperatura spadnie poniżej 40 C. Po ponownym uruchomieniu podgrzewania ciepłej wody użytkowej system powraca do normalnego trybu pracy zgodnie z ustawioną temperaturą zbiornika wodnego.
- **Wyświetlacz czasowy „TIMED** ”: oznacza, że dodatkowy zegar czasowy kontroluje włączanie i wyłączanie ogrzewania zbiornika wodnego
- **Tryb ręczny „BOOST”:** Oznacza to, że zbiornik wodny zostanie podgrzany tylko raz, a następnie przejdzie w tryb wyłączenia.
- **Wyświetlenie „OFF”:** oznacza trwałe wyłączenie funkcji ogrzewania zbiornika wodnego.

4.3 EEP

W trybie czuwania naciśnij i przytrzymaj przycisk „” przez 3 sekundy, aby wejść do menu hasła EEP PP. Wprowadź ustawione hasło, a następnie naciśnij przycisk EEP “ ” , aby uzyskać dostęp do menu ustawień parametrów. Naciśnij przycisk „ ” , aby przejść do podmenu, a następnie użyj przycisków „ ” lub „ ”, aby zmodyfikować wybrany parametr. Po zakończeniu regulacji naciśnij „ ”, aby szybko zapisać ustawienia i opuścić menu.

Rozwiązywanie problemów

Kod błędu	Analiza przyczyn	Rozwiązanie
E0		
E1	A. Nieprawidłowe połączenie czujnika temperatury wody powrotnej systemu grzewczego z główną płytą sterującą. B. Czujnik temperatury wody zasilającej systemu grzewczego wykazuje przerwę obwodu lub zwarcie.	A. Sprawdzić połączenie. B. Wymienić czujnik temperatury. C. Skontaktować się z autoryzowanym serwisem lub sprzedawcą.
E2	A. Nieprawidłowe połączenie pomiędzy czujnikiem temperatury wody powrotnej a główną płytą sterującą. B. Wykryto uszkodzenie czujnika temperatury wody powrotnej obiegu grzewczego: przerwa lub zwarcie w obwodzie.	A. Sprawdzić połączenie. B. Wymienić czujnik temperatury. C. Skontaktować się z autoryzowanym serwisem lub sprzedawcą.
E3	A. Rezystancja czujnika temperatury wody na wyjściu jest nieprawidłowa. B. Triak uległ uszkodzeniu z powodu przegrzania spowodowanego pracą na sucho (temperatura wody grzewczej ≥95 C).	A. Wymienić czujnik temperatury wody na wyjściu, jeśli woda nie jest podgrzewana, a na wyświetlaczu pojawił się komunikat E3. B. Wymienić triak, jeśli wystąpiła przerwa w obwodzie (stan otwarty).
E5	A. Odkręcić zacisk połączenia między przepływomierzem a płytą główną sterownika. B. Pompa obiegowa jest zatkana lub uległa awarii. C. Awaria przepływomierza. D. Nadmierne nagromadzenie pęcherzyków powietrza w przewodach lub zanieczyszczenie/zator filtrów.	A. Sprawdzić połączenie. B. Odblokować pompę obiegową. C. Wymienić przepływomierz. D. Usuń pęcherzyki powietrza z przewodów lub wyczyść filtr.
E6	A, Nieprawidłowe lub luźne połączenie czujnika przepływu wody na wyjściu natrysku. B, Czujnik przepływu wody na wyjściu natrysku jest uszkodzony – obwód otwarty lub zwarcie.	A, Odłączyć wtyczkę czujnika przepływu wody na wyjściu natrysku od głównej płytki sterującej, a następnie ponownie ją podłączyć. B, Jeśli metoda A nie działa, wymienić czujnik przepływu wody na wyjściu natrysku.
E7	1. Rezystancja wewnętrzna czujnika przepływu wody na wyjściu natrysku wykazuje nieprawidłowe wartości. 2. Triak na płytce elektronicznej natrysku uległ przepaleniu wskutek pracy na sucho, co skutkuje nieprawidłowym działaniem systemu grzewczego.	1. E7 wyświetla się natychmiast po uruchomieniu. Jeśli woda z natrysku nie jest ciepła, wymień czujnik przepływu wody na wyjściu natrysku. 2. Po uruchomieniu temperatura wody wzrasta, a na wyświetlaczu pojawia się kod błędu E3. Następnie wyłącz kocioł i przeprowadź test triaka na płytce PCB natrysku w celu sprawdzenia jego uszkodzenia. Jeśli tak, należy wymienić płytkę PCB natrysku.
E8	A, Nieprawidłowe lub luźne połączenie czujnika przepływu wody na wyjściu natrysku. B, Czujnik przepływu wody na wyjściu natrysku jest uszkodzony – obwód otwarty lub zwarcie.	A, Odłączyć wtyczkę czujnika przepływu wody na wyjściu natrysku od głównej płyty sterującej, a następnie ponownie ją podłączyć. B, Jeśli metoda A nie działa, wymienić czujnik przepływu wody na wyjściu natrysku.

EA	Zasilanie płyty głównej ≥300±10 V	Należy upewnić się, że napięcie zasilania nie przekracza 250 V oraz że przewód neutralny (N) jest podłączony prawidłowo.
Eb	A, Wyłącznik termiczny jest nieprawidłowo podłączony lub poluzowany. B. Płytka PCB triaka jest uszkodzona	A, Wyjąć wtyczkę bezpiecznika termicznego z płyty i ponownie ją włożyć. B. Wymienić płytkę PCB triaka
Ec Dostępne tylko w trybie ECS)	A. Odkręcić zacisk połączenia między czujnikiem temperatury a płytą ECS. B, Czujnik temperatury podłączony do zasobnika lub zbiorników buforowych jest uszkodzony.	A, Dokręcić przewód połączeniowy. B. Wymienić czujnik temperatury.
Ed (Dostępne tylko w trybie ECS)	Rezystancja czujnika temperatury jest poza zakresem — temperatura wody w zasobniku lub zbiornikach buforowych wynosi ≥ 95 C.	Wymienić czujnik temperatury.
EE	A. Czujnik temperatury zewnętrznej jest nieprawidłowo podłączony lub poluzowany B, Czujnik temperatury zewnętrznej jest uszkodzony – obwód otwarty lub zwarcie	A, Odłączyć wtyczkę czujnika temperatury zewnętrznej od płyty głównej sterownika, a następnie podłączyć ją ponownie. B, Jeśli metoda A nie działa, wymienić czujnik temperatury zewnętrznej.
EF	Usterka zaworu mieszającego.	Sprawdzić zawór mieszający.
Er	Płyta przekaźnikowa jest uszkodzona.	Sprawdzić płytkę przekaźnikową.
EU	A, Nieprawidłowe lub luźne połączenie kabla głównej płyty sterującej B, Uszkodzona główna płyta sterująca	A, Odłącz wtyczkę przewodu od głównej płyty sterującej, a następnie podłącz ją ponownie. B, Wymienić główną płytę sterującą.

Eksploatacja i konserwacja

1. W przypadku krótkiej nieobecności w domu (poniżej tygodnia) zaleca się ustawienie temperatury wody na najniższy poziom. System będzie wtedy pracował przy najniższej ustawionej temperaturze.
2. W przypadku dłuższej nieobecności należy spuścić wodę ze wszystkich rur systemu grzewczego.
3. Uwaga:
   - Podczas malowania natryskowego nie należy używać materiałów ściernych ani detergentów, które mogłyby uszkodzić metal.
   - Nie używaj sprayów, rozpuszczalników ani detergentów zawierających chlor.
   - Do czyszczenia panelu używaj wilgotnej szmatki oraz mydła w płynie.
4. Regularnie sprawdzaj poprawność połączenia elektrycznego oraz prawidłowe uziemienie przewodu ochronnego.
5. Regularnie sprawdzaj poprawność połączenia oraz szczelność instalacji hydraulicznej.
6. Konserwację należy zlecić wykwalifikowanemu personelowi.
7. Przed rozpoczęciem czyszczenia wyłącz urządzenie.

MULTI THERMIQUE SAS
300 ROUTE DE CERTINES
01250 MONTAGNAT – FRANCE

SANNOVER