Guide du Service Après-Vente



KALIKO (TWH)

Chauffe-eau thermodynamique TWH 200E / 300 E / 300 EH

Informations non exhaustives, pour plus de détails, se référer à la documentation existante pour ces appareils (notices, ...). Document non contractuel.

KALIKO (TWH)

1. Description	р. 4
1.1. Description TWH	p. 4
1.2. Feuillet technique KALIKO TWH - 02-2019	p. 5
2. Mise en service	p. 5
2.1. Emplacements conseillés	p. 5
2.2. Raccordement air	р. б
2.3. Evacuation des condensats	р. б
2.4. Raccordements hydrauliques	p. 7
2.4.1. TWH version E	p. 7
2.4.2. TWH version EH	p. 8
2.5. Raccordement électrique	р. 9
2.5.1. Montage régulation dans une pièce	р. 9
2.5.2. Raccordement compteur horaire	p. 10
2.5.3. Appoint hydraulique (version EH)	p. 10
2.6. Démarrage	p. 10
2.6.1. Points à vérifier	p. 10
2.6.2. Remplissage	p. 10
2.6.3. Tableau de commande	p. 12
3. Commande et régulation	p. 13
3.1. Tableau de commande	p. 14
3.2. Modes de fonctionnement	p. 15
3.3. Navigation dans les menus	p. 16
3.4. Lecture	p. 17
3.4.1. Séquence de la régulation	p. 17
3.4.2. Menu mesures (SE nS 1)	p. 18
3.4.3. Compteurs (Co un4)	p. 19
3.5. Paramètres & réglages	p. 20
3.5.1. Réglage heure/date (CL OC 2)	p. 20
3.5.2. Programmation horaire (Pr oG 3)	p. 21
3.5.3. Paramètres utilisateur (PA rA 5)	p. 21
3.5.4. Paramètres installateur (Co dE 7)	p. 23
4. Entretien	p. 27
4.1. Contrôles et entretien	p. 27
4.2. Détartrage	p. 28
4.3. Soupape/groupe de sécurité	p. 30
5. Dépannage	p. 30
5.1. Messages et codes b	p. 30
5.2. Code b26	p. 32

5.3. Codes E p	. 34
5.4. Historique des erreurs et blocages p	. 36
5.5. Retour aux réglages d'usine p	. 37
5.6. Version programme p	. 38
5.7. Contrôles et mesures p	. 38
5.7.1. Accès aux trappes de visite p	. 38
5.7.2. Valeurs sondes p	. 40
5.8. Pièces de rechange p	. 40
6. Schémas électriques / IT p	. 40
6.1. KALIKO TWH : IT p	. 40
6.2. Schéma de principe électrique - avant 03-2016 p	. 41
6.3. Schéma de principe électrique - après 03-2016 p	. 46

1. Description

1.1. Description TWH



- 1 Ventilateur 2 Evaporateur
- 3 Détendeur
- 4 Electrovanne de dégivrage
- 5 Régulation
- 6 Sonde de température eau chaude sanitaire du haut
- 7 Anode à courant imposé
- 8 Thermostat de sécurité
- 9 Résistance électrique stéatite
- 10 Entrée eau froide

11 Raccord d'air
12 Pressostat haute pression (HP)
13 Pressostat basse pression (BP)
14 Compresseur
15 Prise de pression - Haute pression (HP)
16 Grille de ventilation
17 Sortie eau chaude sanitaire
18 Condenseur
19 Sonde de température eau chaude sanitaire du milieu

1.2. Feuillet technique KALIKO TWH - 02-2019

Cliquez ci-dessous pour télécharger le fichier pdf :

300027277F - Feuillet technique KALIKO TWH - 02-2019

2. Mise en service

2.1. Emplacements conseillés

Installez l'appareil :

- dans une pièce sèche, à l'abri du gel à une température minimale de 7°C,
- sur une surface plane et solide.
- sur un socle qui présente impérativement une résistance suffisante à la charge.

GARAGE

Permet la récupération des calories gratuites libérées par le moteur de votre véhicule à l'arrêt après fonctionnement ou par les appareils électroménager en fonctionnement.

BUANDERIE

Permet la déshumidification de la pièce et la récupération des calories perdues des lave-linge et sèche-linge.

AIR EXTERIEUR

Le raccordement sur air extérieur peut entraîner des surconsommations électriques si la température de l'air extérieur se situe en-dehors de la plage de fonctionnement.

Risque d'inconfort au mode de fonctionnement **ECO**.

VIDE SANITAIRE

Le raccordement au vide sanitaire est possible si le volume est supérieur à 30m3. Le vide sanitaire doit être hors gel (Température >1°C).

En cas de mauvaise isolation du vide sanitaire, les déperditions thermiques de l'habitation seront augmentées.

PLACARD



Placard : 800 mm X 800 mm - version gainée.

• Veiller à rendre étanches les connexions aérauliques afin d'éviter de refroidir le placard.

Il est fortement conseillé d'installer la régulation dans la pièce à vivre.

2.2. Raccordement air

longueur maximale du raccordement d'air:

(aspiration + refoulement)

Diamètre 160 mm = 26 m

Accessoires	Colis	Longueur équivalente en m
Coude galva à 90° (Diamètre 160 mm)	EH77	1.0
Manchon d'adaptation (Diamètre 160 mm)	EH205	1.5
Gaine souple isolée (Diamètre 160 mm - Longueur 3 m)	EH206	3.0
Traversée de parois (Diamètre 160 mm) + Plaque de finition	EH208	7.0
Grille extérieure (Diamètre 160 mm) (Aluminium)	EH209	8.0
Conduit PPE (Diamètre 160 mm - Longueur 2x1 m) + 2 manchons	EH272	0.2
2 coudes à 90° (PPE) (Diamètre 160 mm) + 2 manchons	EH273	0.2
Sortie toiture Noir (Diamètre 160 mm)	EH275	2.0
Kit coude réduit	EH434	6.0
Grille extérieure de prise et de rejet d'air (Diamètre 160 mm)	EH558	1.0

Attention : Ne pas utiliser des accessoires pouvant entraîner beaucoup de pertes de charge (grille d'extraction avec moustiquaire, gaine flexible partiellement étendue ...).

Si les pertes de charge sont importantes, les performances de l'appareil seront diminuées et les temps de charge augmentés.

2.3. Evacuation des condensats



- 1. Monter un siphon sur la conduite d'évacuation des condensats. L'absence de siphon risque de provoquer des problèmes d'évacuation des condensats lorsque le compresseur est en fonctionnement.
 Fixer le presse-tube sur le collecteur d'écoulement

2.4. Raccordements hydrauliques

2.4.1. TWH version E



- 1. sortie eau chaude sanitaire G3/4 (raccord diélectrique)
- 2. entrée eau froide sanitaire G3/4 (raccord diélectrique)

2.4.2. TWH version EH



- 1. Sortie eau chaude sanitaire G3/4 (raccord diélectrique)

- 2. entrée échangeur hydraulique G3/4
 3. sortie échangeur hydraulique G3/4
 4. entrée eau froide sanitaire G3/4 (raccord diélectrique)

2.5. Raccordement électrique

2.5.1. Montage régulation dans une pièce

Démonter la régulation

- 1. Dévisser les 2 vis de la facade avant et la retirer.
- 2. Séparer de son embase le module de commade de la régulation et dévisser les 2 fils du module de commande.
- 3. Décrocher du tableau de commande la partie arrière du régulateur.
- 4. Remonter le capot avant et revisser les 2 vis.

Fixation au mur

- 1. Percer 2 trous de diamètre 6mm.
- 2. Mettre en place les chevilles.
- 3. Fixer le support mural.
- 4. Raccorder les 2 fils côté tableau de commande (non fourni).



- 5. Raccorder les 2 fils côté module de commande.
- 6. Mettre en place le module de la régulation.

2.5.2. Raccordement compteur horaire

Partie puissance

Relier les bornes L et N de le TWH sur un disjoncteur 16A.

Partie commande

Relier le bornier HP/HC de le TWH sur le compteur horaire.

Il faut impérativement utiliser un contact sans tension (contact sec).

2.5.3. Appoint hydraulique (version EH)

Raccordement d'une chaudière en appoint hydraulique.

Partie puissance

Relier les bornes L et N de le TWH sur un disjoncteur 16A.

Partie commande

- 1. Retirer le capot avant.
- 2. Raccorder la chaudière sur le connecteur boiler backup.
- 3. Régler la régulation de la chaudière.

2.6. Démarrage

2.6.1. Points à vérifier

- Vérifier que le chauffe-eau thermodynamique est rempli d'eau. Voir : Remplissage
- Vérifier l'étanchéité des raccords.
- Vérifier le bon fonctionnement des organes de sécurité.
- Vérifier le mode de fonctionnement voir : Navigation dans les menus

2.6.2. Remplissage

- 1. Ouvrir un robinet d'eau chaude.
- 2. Ouvrir le robinet d'eau froide situé sur le groupe de sécurité. S'assurer que le clapet de vidange de groupe est en position fermée.
- 3. Lorsque l'eau s'écoule par le robinet d'eau chaude, l'appareil est plein. Fermer le robinet d'eau chaude.

2.6.3. Tableau de commande



¹ et 2 : Touches de navigation et réglage des paramètes par + ou par -

3 : <u>Sélection du mode de fonctionnement</u> ou **Touche de validation**

4 : Accès aux réglages : <u>heure/date</u> ou <u>Sélection des programmes</u> ou <u>Historique des défauts</u> ou **Touche de** Réinitialisation

5 : Afficheur (voir ci-dessous)

Afficheur :



- 1. Quantité d'ECS disponible
- 2. Affichage de la date (jours:mois) ou de l'heure (heure:minutes) selon le menu
- 3. Mode de fonctionnement
- 4. CRéglage des paramètres ! Alarme OProgrammation
- 5. Icônes des touches :
- Baisser les valeurs de réglage
- Augmenter les valeurs de réglage
- \checkmark Touche de validation

reset : Réarmer la régulation après une pause ou Remettre les valeurs par défaut lors d'un réglage

- 6. Informations :
- 888 Affichage numérique
- 🛏 nombre de bains disponibles (40°C)
- Itrs Quantité d'eau (litres)
- 7. Jours de la semaine

(ex: **1**=lundi **2**=mardi)...

3. Commande et régulation

Guide du Service Après-Vente - KALIKO (TWH)

3.1. Tableau de commande



- 1 et 2 : Touches de navigation et réglage des paramètes par + ou par -
- 3 : <u>Sélection du mode de fonctionnement</u> ou **Touche de validation**

4 : Accès aux réglages : <u>heure/date</u> ou <u>Sélection des programmes</u> ou <u>Historique des défauts</u> ou **Touche de Réinitialisation**

5: Afficheur (voir ci-dessous)

Afficheur :



1. Quantité d'ECS disponible

- 2. Affichage de la date (jours:mois) ou de l'heure (heure:minutes) selon le menu
- 3. Mode de fonctionnement
- 4. CRéglage des paramètres ! Alarme OProgrammation
- 5. Icônes des touches :
- Baisser les valeurs de réglage
- Augmenter les valeurs de réglage
- ✓ Touche de validation

reset : Réarmer la régulation après une pause ou Remettre les valeurs par défaut lors d'un réglage

- 6. Informations :
- **BBB** Affichage numérique
- Image: mombre de bains disponibles (40°C)
- Itrs Quantité d'eau (litres)
- 7. Jours de la semaine
- (ex: 1=lundi 2=mardi)...

3.2. Modes de fonctionnement

Mode automatique ou confort



Programme confort actif.

Production ECS assurée par la PAC + appoint électrique (+hydraulique pour EH) si nécessaire.

Si la production ECS n'est pas satisfaite par le compresseur après la temporisation (paramètre P.23), les appoints démarrent.

Mode Eco

Symbole:

(0)

Programme réduit actif.

Production ECS uniquement avec la PAC.

Après l'arrêt de la PAC, il se peut que la quantité d'eau disponible ne soit pas maximale.

Mode Boost



Marche forcée active.

Production ECS assuré par la PAC + appoint électrique.

La période du programme BOOST est réglable (paramètre P.20).

Mode vacances



Période de vacances.

Production ECS arrêtée.

La température de l'ECS est maintenue à 10°C.

3.3. Navigation dans les menus

1) appuyer sur la touche **MENU**.

le menus SE nS 1 s'affiche



2) utiliser les touches de navigation pour faire défiler les menus



1×MENU	SE nS 1	Sondes de température
1X ►	CL OC 2	Réglage de l'heure et de la date
2X ►	PR oG 3	Modifier un programme horaire
3X ►	Co un 4	<u>Compteurs</u>
4X ►	PA rA 5	Paramètres de réglage
5X ►	Er bL 6	Historique des défauts
6X 🕨	co dE 7	Paramètres installateur

3) Pour accéder au menu, appuyer sur la touche ${f MODE}$ (🗸)

4) Pour revenir à l'affichage précédent, appuyer sur la touche **MENU**

5) Ré-appuyer sur la touche **MENU** pour revenir à l'affichage principal.

3.4. Lecture

3.4.1. Séquence de la régulation

1) appuyer sur la touche **MENU**.

le menu **SE nS 1** s'affiche.



2)Appuyer sur la touche **MODE** pour valider.

3)Appuyer sur les touche de navigation pour afficher **St Su**.

1er nombre : état

2nd nombre : sous-état

Etat	Sous-état	Fonctionnement
0	0	Appareil à l'arrêt
0	7	Post fonctionnement du compresseur
1	1	Anti-court cycle activité
1	2	Attendre la condition de démarrage pour la production d'ECS
1	3	Mise en route du ventilateur et de l'électrovanne de dégivrage
2	5	Mise en route du compresseur
2	6	Dégivrage
3	1	Anti-court cycle activité
3	4	Mise en route de l'appoint
3	7	Post fonctionnement du compresseur
4	5	Mise en route du compresseur
4	6	Dégivrage
9		Blocage présent

3.4.2. Menu mesures (SE nS 1)

1) appuyer sur la touche **MENU**.

le menu SE nS 1 s'affiche



2) Pour accéder au menu, appuyer sur la touche **MODE :** le paramètre **SE 01** s'affiche.

Utiliser les touches \blacktriangleleft et \blacktriangleright pour passer d'un paramètre à l'autre :

Paramètres	Description
SE 01	Sonde ECS du haut
SE 02	Sonde ECS milieu
SE 03	Sonde ECS du bas
SE 04	Sonde de température ambiante
SE 05	Sonde de température de l'évaporateur

SE 06	Tarification électrique: HP1 = Heures pleines
	HC0 = Heures creuses
St Su	Etat - Sous-état de fonctionnement de la séquence de régulation
SP 1	Point de consigne appoint
SP 2	Point de consigne compresseur

Pour quitter le menu, appuyer sur la touche **MENU**.

3.4.3. Compteurs (Co un4)

Accès au menu compteurs :

1) appuyer sur la touche **MENU**. Le menu **SE nS 1** s'affiche



2) Appuyer trois fois sur la touche 🕨 . Le menu **CO un 4** s'affiche.

3) Pour accéder au menu, appuyer sur la touche MODE.

4) Afficher les différents compteurs avec les touches de navigation \blacktriangleleft et 🕨

• TWH 200E - 300E - 300EH - Version programme 1.1 :

La version programme s'affiche à la mise sous tension de l'appareil.

AFFICHAGE	DESCRIPTION
1	Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur
2	Nombre d'heures de fonctionnement de l'appoint électrique
3	Nombre d'heures de fonctionnement en période heure pleine
4	Nombre d'heures de fonctionnement en période heure creuse
5	Nombre d'heures de mise sous tension

• TWH 200E - 300E - 300EH - Version programme 1.2 - 1.3... La version programme s'affiche à la mise sous tension de l'appareil.

AFFICHAGE	DESCRIPTION
1	Energie électrique totale utilisée pour la production ECS (kWh)
2	Energie électrique utilisée par le compresseur durant les dernières 24h (kWh). Le compteur est remis à zéro chaque jour à 00:00 heures.
3	Energie électrique utilisée par l'appoint électrique durant les dernières 24h (kWh). Le compteur est remis à zéro chaque jour à 00:00 heures.
4	Nombre d'heures de fonctionnement de l'appoint hydraulique
5	Nombre d'heures de mise sous tension
6	Puissance instantanée

Pour remettre à zéro un compteur:

-Afficher le compteur à remettre à zéro.

-Appuyer sur la touche **RESET**.

-Valider avec la touche **MODE**.

Pour quitter le menu, appuyer sur la touche **MENU.**

3.5. Paramètres & réglages

3.5.1. Réglage heure/date (CL OC 2)





2) Appuyer une fois sur la touche



. Le menu **CL OC 2** s'affiche.

3) Pour accéder au menu, appuyer sur la touche **MODE**.

Régler à l'aide des touches de navigation

1. Régler l'heure, valider avec la touche MODE, régler les minutes puis valider avec la touche **MODE**.

2. Régler le jour, le mois et l'année avec les touche de navigation. Puis valider à chaque fois avec la touche **MODE**.

Pour quitter le menu, appuyer sur la touche **MENU**.

3.5.2. Programmation horaire (Pr oG 3)

-Pour une programmation pour toute la semaine: Sélectionner avec **MODE** quand touts les numéros clignotent à gauche. -Pour une programmation journalière: Sélectionner avec les touches de navigation un des numéros (1=lundi, 2=mardi...). Puis valider avec la touche **MODE**.

-ll est possible de régler jusqu'à trois périodes de confort dans la journée.

Une période confort programmée commence par un b et se termine par E.

Puis valider avec la touche **MODE**.

Pour quitter le menu, appuyer sur la touche **MENU**.

3.5.3. Paramètres utilisateur (PA rA 5)

1) appuyer sur la touche **MENU**. Le menu **SE nS 1** s'affiche



- 2) Appuyer quatre fois sur la touche 🕨 . Le menu **PA rA 5** s'affiche.
- 3) Pour accéder au menu, appuyer sur la touche **MODE**.
- 4) Choisir le paramètre avec les touches de navigation.
- 5) Sélectionner le paramètre avec la touche **MODE**.
- 6) Modifier la valeur avec les touche de navigation.
- 7) Valider avec la touche **MODE**.

P.01	Consigne ECS en mode Auto (Plage de réglage de 25°C à 70°C) Réglage d'usine : 55°C
P.02	Consigne ECS en mode Eco (Plage de réglage de 25°C à 65°C) Réglage d'usine : 55°C
P.04	Choix du mode de la période Confort de l'ECS
(réglages 3 à 6 : uniquement à partir de la version programme 1.2)	0 : Utiliser les programmes horaires
	1 : Utiliser l'entrée information tarification électrique X-HC . Permet de savoir si la production d'eau chaude sanitaire est autorisée ou non.
	 HP1 = non autorisée => Contact fermé, HC0 = autorisée => Contact ouvert.
	2 = Utiliser l'entrée information tarification électrique X-HC . Permet de savoir si la production d'eau chaude sanitaire est autorisée ou non
	 HP1 = non autorisée =>Contact ouvert, HC0 = autorisée => Contact fermé.
	3 = Utiliser les programmes horaires. L'état de l'entrée Information tarification électrique X-HC permet d'activer la fonction Boost avec compresseur uniquement
	 HP1= Boost désactivé => Contact fermé, HC0 = Boost activé => Contact ouvert.
	4 = L'état de l'entrée Information tarification électrique X-HC permet d'activer la fonction Boost avec compresseur uniquement
	 HP1 = Boost activé => Contact ouvert, HC0= Boost désactivé => Contact fermé.
	5 = L'état de l'entrée Information tarification électrique X-HC permet d'activer la fonction Boost avec compresseur et appoint
	 HP1 = Boost désactivé => Contact fermé, HC0 = Boost activé => Contact ouvert.
	6 = L'état de l'entrée Information tarification électrique X-HC permet d'activer la fonction Boost avec compresseur et appoint
	 HP1 = Boost activé => Contact ouvert, HC0= Boost désactivé => Contact fermé.

P.06	0 = Fonction non active (Pour les pays où le changement d'heure s'effectue à d'autres dates ou n'est pas en vigueur).
	1= Passage automatique à l'heure d'été
	 Heure d'été: le dernier dimanche de mars Heure d'hiver: le dernier dimanche d'octobre
P.07	Consigne ECS en mode Boost. (Plage de réglage de 40°C à 70°C) Réglage d'usine : 62°C
(uniquement à partir de la version programme 1.2)	

Pour quitter le menu, appuyer sur la touche **MENU**.

3.5.4. Paramètres installateur (Co dE 7)

1) appuyer sur la touche **MENU**. Le menu **SE nS 1** s'affiche



- 2) Appuyer six fois sur la touche 🕨 . Le menu **Co dE 7** s'affiche.
- 3) Entrer le code d'accès **012** avec les touches \blacktriangleleft et \blacktriangleright
- 4) Pour accéder au menu, appuyer sur la touche **MODE**. Le paramètre P.01 s'affiche.
- 5) Faire défiler les paramètres avec les touche de navigation.
- 6) Sélectionner le paramètre à modifier avec la touche **MODE**.
- 7) Modifier la valeur avec les touche de navigation.

8) Valider avec la touche **MODE**.

Paramètres	Réglages
P01	Consigne ECS en mode Auto (Plage de réglage de 25°C à 70°C) Réglage d'usine : 55°C
P02	Consigne ECS en mode Eco (Plage de réglage de 25°C à 65°C) Réglage d'usine : 55°C

P04	Choix du mode de la période Confort de l'ECS
(réglages 3 à 6 : uniquement à partir de la <u>version</u> <u>programme</u> 1.2)	0 : Utiliser les programmes horaires
	1 : Utiliser l'entrée information tarification électrique X-HC . Permet de savoir si la production d'eau chaude sanitaire est autorisée ou non.
	 HP1 = non autorisée => Contact fermé, HC0 = autorisée => Contact ouvert.
	2 = Utiliser l'entrée information tarification électrique X-HC . Permet de savoir si la production d'eau chaude sanitaire est autorisée ou non
	 HP1 = non autorisée =>Contact ouvert, HC0 = autorisée => Contact fermé.
	3 = Utiliser les programmes horaires. L'état de l'entrée Information tarification électrique X-HC permet d'activer la fonction Boost avec compresseur uniquement
	 HP1= Boost désactivé => Contact fermé, HC0 = Boost activé => Contact ouvert.
	4 = L'état de l'entrée Information tarification électrique X-HC permet d'activer la fonction Boost avec compresseur uniquement
	 HP1 = Boost activé => Contact ouvert, HC0= Boost désactivé => Contact fermé.
	5 = L'état de l'entrée Information tarification électrique X-HC permet d'activer la fonction Boost avec compresseur et appoint
	 HP1 = Boost désactivé => Contact fermé, HC0 = Boost activé => Contact ouvert.
	6 = L'état de l'entrée Information tarification électrique X-HC permet d'activer la fonction Boost avec compresseur et appoint
	 HP1 = Boost activé => Contact ouvert, HC0= Boost désactivé => Contact fermé.
P06	0 = Fonction non active (Pour les pays où le changement d'heure s'effectue à d'autres dates ou n'est pas en vigueur).
	1= Passage automatique à l'heure d'été
	 Heure d'été: le dernier dimanche de mars Heure d'hiver: le dernier dimanche d'octobre

P07	Consigne ECS en mode Boost. (Plage de réglage de 40°C à 70°C) Réglage d'usine : 62°C
(uniquement à partir de la <u>version programme</u> 1.2)	
P17	Protection par anode à courant imposé (d'usine : activé)
	0: Désactivation
	1: Activation
P18	Volume d'eau contenue dans la cuve du préparateur (x10 litres)
P19	Volume d'eau pour un bain (litres)
P20	Durée maximale du mode BOOST (heures) Réglable de 1 à 10 h (réglage d'usine : 6h)
P21	Type d'affichage: °C ou °F
P22	Type d'appoint (Réglage d'usine : 1)
	0: Aucun
	1: Électrique (1)
	2: Hydraulique
P23	 Appoint électrique : Délai maximal en heures réservé pour la charge du préparateur eau chaude sanitaire, réglable de 0 à 10 - réglage d'usine : 5 h. Appoint hydraulique : Temporisation pour démarrer l'appoint hydraulique en mode Automatique (en heures) : réglable de 0 à 10 - réglage d'usine : 5 h.
P24	Temps de démarrage du compresseur (secondes) - réglable de 60 à 255 (réglage d'usine : 120).
P25 (à partir de <u>version programme</u> 1.5)	Activation du mode de fonctionnement optimisé : Le préparateur se charge en utilisant la pompe à chaleur et l'appoint hydraulique de manière optimale. Les paramètres P57 et P58 définissent les limites de température ambiante pour le fonctionnement de la pompe à chaleur.
	0= Mode optimisé désactivé, l'affichage est normal et les paramètres P57 et P58 ne sont pas accessibles
	1= Mode optimisé activé, oPt s'affiche et les paramètres P57 et P58 sont accessibles.

P26	Antilégionellose. Le ballon est surchauffé tous les samedis de 1h à 6h (65°C).
	0: Désactivé
	1: Activé hors vacances
	2: Toujours activé
P27	Hystérésis de coupure du compresseur par rapport à la consigne pour la sonde de température ECS du milieu (ou du bas pour les versions équipées d'une sonde bas). Réglage de 5 à 10 (d'usine :5)
	Uniquement en mode Auto ou Boost.
P28	Température maximale de l'ECS pour la coupure du compresseur (°C)
	Plage de réglage de 35°C à 50°C- Réglage d'usine : 45°C
	Uniquement en mode Auto ou Boost.
P29	Durée minimum de fonctionnement du compresseur (minutes) - Réglage 3 à 10 (d'usine : 3 minutes)
P30	Période anti court-cycle entre 2 démarrages du compresseur (minutes) - Réglage 5 à 10 (d'usine : 5 minutes)
P31	Appoint hydraulique (Réglage d'usine : 0)
	0: Contact R6 fermé s'il y a une demande d'appoint hydraulique
	1: Contact R6 ouvert s'il y a une demande d'appoint hydraulique
P32	Consigne ECS utilisée pour la fonction antilégionellose.
(à partir de <u>version programme</u> 1.2)	Plage de réglage de 55°C à 70°C- Réglage d'usine : 65°C
P33	Puissance de la résistance électrique ⁽¹⁾ . Unité : 0,1 kW
(à partir de <u>version programme</u> 1.5)	Réglable de 16 à 255 (Réglage d'usine : $24 = 2,4 \text{ kW}$)
P52	Différence de température entre la température du ballon et la consigne avant la relance du compresseur
	Plage de réglage de 1°C à 15°C- Réglage d'usine : 3°C

P57	Température ambiante minimale pour le fonctionnement du compresseur
(s'affiche uniquement si P.25 = 1)	Plage de réglage de -5°C à 20°C- Réglage d'usine : -5°C
P58	Température ambiante maximale pour le fonctionnement du compresseur
(s'affiche uniquement si P.25 = 1)	Plage de réglage de 20°C à 35°C- Réglage d'usine : 35°C
P95	Présence d'une sonde ECS bas :
(à partir de <u>version programme</u> 1.5)	0 = pas de sonde ECS bas raccordée.
	 1 = Si une sonde ECS bas est détectée, ce paramètre passe automatiquement à 1. Le fonctionnement se fait avec prise en compte de la température ECS mesurée.

(1) **Remarque** : Lorsque le paramètre **P22** est réglé sur **1** (= appoint électrique), la régulation anticipe le démarrage de l'appoint en fonction de la température, du volume du ballon, de la puissance de l'appoint et du paramètre **P23** (= durée maximale de charge).

Pour quitter le menu, appuyer sur la touche **MENU.**

4. Entretien

4.1. Contrôles et entretien

Avant toute intervention :



NE-8-024

- S'assurer qu'il est hors tension et que la sécurité est assurée.
- Vérifier la décharge du condensateur du compresseur.
- Attention : Arrêter l'appareil et attendre quelques minutes. Certains équipements (compresseur, tuyauteries...) peuvent atteindre des températures et des pressions élevées !
- Attention : le ventilateur tourne par inertie pendant environ 1 mn après mise hors tension.

Circuit frigorifique

- Vérifier l'étanchéité des raccords à l'aide d'un détecteur de fuite.

Circuit hydraulique

Aéraulique

Nettoyage de l'évaporateur :

Nettoyer l'évaporateur à intervalles régulier à l'aide d'un pinceau a poils souples. Redresser soigneusement les ailettes à l'aide d'un peigne adapté, si elles sont pliées.

Attention :

- Risque de blessures sur les ailettes à arrêtes vives.
- Ne pas déformer ou endommager les ailettes.

Nettoyage du ventilateur

Nettoyer le **ventilateur** tous les ans

Évacuation des condensats

Contrôler l'état de propreté du tube d'évacuation des condensats :

Une obstruction par des poussières peut entraîner un mauvais écoulement des condensats, voire un risque d'accumulation excessive d'eau. Risque de dysfonctionnement de l'appareil.

Anode à courant imposé

Pas d'entretien nécessaire. Le tableau de commande de l'appareil doit être sous tension pour assurer le fonctionnement de l'anode à courant imposé.

Détartrage

+ d'infos

Soupape ou du groupe de sécurité

+ d'infos

4.2. Détartrage

Accès à la trappe de visite latérale

Prévoir un joint d'étanchéité du tampon de visite neuf.

Dans les régions où l'eau est calcaire, effectuer annuellement un détartrage de l'échangeur du préparateur ECS afin d'en préserver les performances.

- 1. Couper l'arrivée d'eau froide sanitaire.
- 2. Vidanger le préparateur.
- 3. Ouvrir un robinet d'eau chaude.
- 4. Ouvrir le robinet du groupe de sécurité.
- 5. Retirer l'isolation du tampon de visite.
- 6. Retirer la sonde ECS.
- 7. Déposer le tampon de visite (clé de 13 mm).

8.

- Version thermostat à 2 bulbes : Retirer les 2 bulbes du thermostat de sécurité.



- Versions thermostat à 1 bulbe (à partir de mars 2016) : retirer le bulbe du thermostat de sécurité.



9. Contrôler l'état d'entartrage du préparateur et de l'échangeur (échangeur uniquement sur TWH 300 EH).

Enlever le tartre déposé sous forme de boues ou de lamelles dans la cuve.

Détartrer l'échangeur pour garantir ses performances.

10.Remonter ensuite toutes les pièces dans l'ordre inverse.

A chaque ouverture, remplacer impérativement le joint à lèvre pour garantir l'étanchéité. Placer la languette de positionnement du joint à l'extérieur du préparateur ECS.

11. Après chaque intervention, s'assurer de l'étanchéité hydraulique de l'installation.

Le serrage des vis du tampon de visite doit être de 6 $N \cdot m + 1/-0$. Utiliser une clé dynamométrique.

Accès à la trappe de visite inférieure

+ d'infos

4.3. Soupape/groupe de sécurité

Manoeuvrer la soupape ou le groupe de sécurité au moins 1 fois par mois, pour vérifier son bon fonctionnement.

Cette vérification permet de se prémunir d'éventuelles surpressions qui endommageraient le préparateur eau chaude sanitaire.

Avertissement:

Le non respect de cette règle d'entretien peut entraîner une détérioration de la cuve du préparateur ECS et l'annulation de sa garantie.

5. Dépannage

5.1. Messages et codes b...

En cas de message :

- noter le code affiché pour une éventuelle assistance technique

- Débrancher et rebrancher le câble secteur. L'appareil se remet en marche si le dérangement a été acquitté.

- Si le code s'affiche à nouveau, remédier au problème comme indiqué ci-dessous.

Code	Description	Vérification / solution
b00	Erreur de paramètres sur la carte électronique PCU	Réinitialiser les paramètres. Revenir aux réglages d'usine.

b01	Alarme du pressostat Remarque : La production d'ECS est assurée par appoint si appoint autorisé	Vérifier l'alimentation du compresseur Vérifier la connexion du pressostat
b02	Température d'ECS maximale dépassée. Remarque : La production d'ECS n'est pas assurée (ni par le compresseur, ni par l'appoint)	Vérifier la connexion de la sonde ECS du haut Vérifier que l'appoint n'est pas piloté en permanence
b03	La température ambiante est supérieure à 35 °C. Le compresseur est hors plage de fonctionnement. Remarque : La production d'ECS est assurée par appoint si appoint autorisé.	Modifier les paramètres suivant les préconisations de la notice. Le compresseur assurera la production ECS une fois que la température ambiante sera inférieure à 35 °C.
b04	La température ambiante est inférieure à -5 °C. Remarque : La production d'ECS est assurée par appoint si appoint autorisé.	Modifier les paramètres suivant les préconisations de la notice. Le compresseur assurera la production ECS une fois que la température ambiante dépassera -5 °C.
b25	Sonde de température ECS du bas en court-circuit (concerne uniquement versions avec sonde ECS du bas)	Mauvaise connexion : Vérifier si la sonde est raccordée Vérifier la liaison et les connecteurs Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde : vérifier sa valeur ohmique <u>+d'infos</u> Remplacer la sonde si nécessaire
b26	Sonde de température ECS du bas ouverte	Versions sans sonde ECS du bas Cliquez sur le lien : <u>Défaut b26</u>
		Versions avec sonde ECS du bas
		• Mauvaise connexion :
		Vérifier si la sonde est raccordée Vérifier la liaison et les connecteurs Vérifier si la sonde a été montée correctement
		• Défaillance de sonde :
		vérifier sa valeur ohmique <u>+d'infos</u> Remplacer la sonde si nécessaire.
b27	Sonde de température ECS du haut en court-circuit	Mauvaise connexion : Vérifier si la sonde est raccordée Vérifier la liaison et les connecteurs Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde : vérifier sa valeur ohmique <u>+d'infos</u> Remplacer la sonde si nécessaire
b28	Sonde de température ECS du haut ouverte	Mauvaise connexion : Vérifier si la sonde est raccordée Vérifier la liaison et les connecteurs Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde : vérifier sa valeur ohmique <u>+d'infos</u> Remplacer la sonde si nécessaire

b32	L'anode à courant imposé est en circuit ouvert. Remarques : La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée mais peut néanmoins être relancée par la touche reset (Pendant 72 heures). La protection contre la corrosion n'est pas assurée.	Vérifier que le câble de liaison entre la carte électronique SCU et l'anode n'est pas sectionné Vérifier que l'anode n'est pas cassée Vérifier que la cuve du chauffe-eau est bien remplie en eau.
b33	L'anode à courant imposé est en court-circuit. Remarques : La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée mais peut néanmoins être relancée par la touche reset (Pendant 72 heures). La protection contre la corrosion n'est pas assurée.	Vérifier que le câble de liaison entre la carte électronique PCU et l'anode n'est pas en court-circuit. Vérifier que l'anode n'est pas en court-circuit.
b40	Erreur de mesure sur les sondes de température eau chaude sanitaire. Remarques : Ce message ne s'affiche que lors de la première mise en service. Ce message disparaît au bout de 10 minutes ou en appuyant sur la touche \checkmark .	Les 2 sondes ne mesurent pas la même valeur. Vérifier l'emplacement des sondes.
Err BuS	Pas de communication entre le tableau de commande et la carte PCU.	Vérifier le câblage entre le tableau de commande et la carte PCU.
Inlt12	Pas de communication entre le tableau de commande et la carte PCU.	Vérifier le câblage entre le tableau de commande et la carte PCU.
OPt	Activation du mode optimisé.	Le préparateur eau chaude sanitaire se charge en utilisant la pompe à chaleur et l'appoint hydraulique de manière optimale.

5.2. Code b26

Versions sans sonde ECS du bas

En cas d'affichage intempestif du défaut b26, effectuer un reset :

1. Appuyez simultanément les 2 touches de gauche (🚽 et 🕨) jusqu'à ce que Rst all s'affiche

2. Validez en appuyant la touche MODE : le ballon redémarre



3. Accéder au niveau installateur :

- a) Appuyez la touche MENU
- **b)** Appuyer six fois sur la touche **b**. Le menu **Co dE 7** s'affiche.
- c) Entrer le code d'accès 012 avec les touches 🗲 et 🕨
- 4. Régler paramètre P4 sur 1:
- a) Appuyez la touche MENU
- b) Appuyez la touche 🕨 jusqu'à afficher P04
- c) Réglez P04 sur 1 (fonctionnement en continu).
- d) Validez avec la touche MODE
- 5. Régler paramètre P23 sur 3 :
- a) Appuyez la touche MENU
- b) Appuyez la touche ▶ jusqu'à P23
 c) Réglez P23 sur 3 (= 3 heures).
- d) Validez avec la touche MODE
- 6. Le défaut ne doit plus être présent.

Si le défaut b26 persiste ou s'affiche de façon intempestive

Remplacez la carte PCU-195 par nouvelle carte PCU-195 version soft 1.6 disponible au CPR : réf PR 7641131 :



Versions avec sonde ECS du bas

Mauvaise connexion :

- Vérifier si la sonde est raccordée
- Vérifier la liaison et les connecteurs
- Vérifier si la sonde a été montée correctement

Défaillance de sonde :

- Vérifier sa valeur ohmique <u>+d'infos</u>
 Remplacer la sonde si nécessaire.

5.3. Codes E...



Après avoir remédié au dérangement, appuyer pendant 2 secondes sur la touche **reset**. Si le code d'erreur continue à apparaître, rechercher la cause dans le tableau des erreurs et appliquer la solution.

Code	Description	Vérification / solution
E00	L'unité de stockage des paramètres de la carte électronique PCU est défectueuse	Remplacer la carte électronique PCU

E01	La sonde de température ECS du milieu est en court-circuit Remarque : La production d'ECS n'est pas assurée	Mauvaise connexion : Vérifier si la sonde est raccordée Vérifier la liaison et les connecteurs Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde Vérifier la valeur ohmique de la sonde Remplacer la sonde si nécessaire
E02	La sonde de température ECS du milieu est ouverte Remarque : La production d'ECS n'est pas assurée	Mauvaise connexion : Vérifier si la sonde est raccordée Vérifier la liaison et les connecteurs Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde Vérifier la valeur ohmique de la sonde Remplacer la sonde si nécessaire
E03	T°ECS max dépassée	Défaillance de sonde Vérifier la valeur ohmique de la sonde Remplacer la sonde si nécessaire
E04	La sonde de température ambiante est en court-circuit Remarque : La production d'ECS est assurée par appoint si appoint autorisé	Mauvaise connexion : Vérifier si la sonde est raccordée Vérifier la liaison et les connecteurs Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde Vérifier la valeur ohmique de la sonde Remplacer la sonde si nécessaire
E05	La sonde de température ambiante est ouverte Remarque : La production d'ECS est assurée par appoint si appoint autorisé	Mauvaise connexion : Vérifier si la sonde est raccordée Vérifier la liaison et les connecteurs Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde Vérifier la valeur ohmique de la sonde Remplacer la sonde si nécessaire
E06	La sonde de température de l'évaporateur est en court-circuit Remarque : La production d'ECS est assurée par appoint si appoint autorisé	Mauvaise connexion : Vérifier si la sonde est raccordée Vérifier la liaison et les connecteurs Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde Vérifier la valeur ohmique de la sonde Remplacer la sonde si nécessaire
E07	La sonde de température de l'évaporateur est ouverte Remarque : La production d'ECS est assurée par appoint si appoint autorisé	Mauvaise connexion : Vérifier si la sonde est raccordée Vérifier la liaison et les connecteurs Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde Vérifier la valeur ohmique de la sonde Remplacer la sonde si nécessaire
E08	Dysfonctionnement de la fonction dégivrage Remarque : La production d'ECS est assurée par appoint si appoint autorisé	Vérifier l'activation de l'électrovanne de dégivrage Vérifier la position de la sonde de température de l'évaporateur Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur Vérifier le libre écoulement des condensats.

E09	L'alarme du pressostat basse pression est active depuis plus de 120 secondes . Remarque : La production d'ECS est assurée par appoint si appoint autorisé.	 Vérifier que le chauffe-eau est installé dans une pièce sèche, à l'abri du gel et à une température minimale de 7°C. <u>+</u> <u>d'infos</u> Vérifier la position de la sonde de température de l'évaporateur Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur. Vérifier le libre écoulement des condensats.
E10	L'alarme du pressostat basse pression a effectué plus de 3 déclenchements durant les dernières 24 heures. Remarque : La production d'ECS est assurée par l'appoint si appoint autorisé.	 Vérifier que le chauffe-eau est installé dans une pièce sèche, à l'abri du gel et à une température minimale de 7°C. <u>+</u> <u>d'infos</u> Vérifier la position de la sonde de température de l'évaporateur Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur. Vérifier le libre écoulement des condensats. Vérifier la charge de fluide frigorigène.

5.4. Historique des erreurs et blocages

1) appuyer sur la touche MENU : Le menu SE nS 1 s'affiche



2) Appuyez 5 fois sur la touche 🕨 : le menu Er bL 6 s'affiche.

Ce menu permet de consulter les 16 dernières erreurs et les 16 derniers blocages affichés.



3) Appuyez la touche MODE 🗸 pour entrer dans ce menu :

1x ►	Err	 Historique des erreurs et nombre d'erreurs apparues 1. Appuyez la touche MODE 2. Le code Exx de la dernière erreur s'affiche ainsi que son heure et date en alternance 3. Appuyez sur la touche MODE pour afficher les détails de l'erreur 4. Appuyez les touches et ▶ pour parcourir la liste des erreurs 5. Appuyez la touche MENU pour revenir à la liste
2x ►	bL	 Historique des blocages et nombre de blocages apparus 1. Appuyez la touche MODE 2. Le code bxx du dernier blocage s'affiche ainsi que son heure et date en alternance 3. Appuyez sur la touche MODE pour afficher les détails du blocage 4. Appuyez les touches et ▶ pour parcourir la liste des blocages 5. Appuyez la touche MENU pour revenir à la liste
3x ►	CL r	 Remise à zéro de l'historique des erreurs et blocages RESET ¹. Appuyez la touche MODE I'historique des erreurs et des blocages est effacé. 2. Appuyez la touche MENU pour sortir du menu.

4) Pour quitter le menu, appuyer sur la touche MENU.

5.5. Retour aux réglages d'usine

 Appuyez simultanément sur les touches
 ✓ et > pendant 5 secondes : le menu rSt s'affiche



2. Appuyez sur la touche **MODE** pour revenir aux réglages d'usine de tous les paramètres : le ballon redémarre

5.6. Version programme

La **version de programme** de la carte PCU-195 (référence en PR : **7641131**) s'affiche à la mise sous tension de l'appareil.

La version du programme (ici : F1.5) est également inscrite sur l'étiquette de la carte :



5.7. Contrôles et mesures

5.7.1. Accès aux trappes de visite

Accès à la trappe de visite latérale

Accès à la trappe de visite inférieure

Prévoir un joint à lèvre et un jonc neufs pour le tampon de visite.



- 1. Débrancher l'alimentation électrique.
- 2. Vidanger le chauffe-eau.
- 3. Ouvrir un robinet d'eau chaude.
- 4. Ouvrir le robinet du groupe de sécurité.
- 5. Mettre l'appareil en position de dépannage 1.
- 6. Contrôler l'état d'entartrage du préparateur et de l'échangeur (échangeur uniquement sur TWH 300 EH).

Enlever le tartre déposé dans le fond du réservoir.

Détartrer l'échangeur pour garantir ses performances.

7. Remonter l'ensemble.

Attention : A chaque ouverture, **remplacer impérativement** l'ensemble joint à lèvre + jonc pour garantir l'étanchéité. Placer la **languette** de positionnement du joint **à l'extérieur** du chauffe-eau.

Serrage: Le serrage des vis du tampon de visite doit être de 6 N·m +1/-0. Utiliser une clé dynamométrique.

8. Après remontage, vérifier l'étanchéité de la bride inférieure.

5.7.2. Valeurs sondes

Sonde ECS

Tolérance : +/- 5 Ω

Température en °C	Résistance en Ω
0	32014
10	19691
20	12474
25	10000
30	8080
40	5372
50	3661
60	2535
70	1794
80	1290
90	941

5.8. Pièces de rechange

KALIKO TWH 200E / 300 E / 300 EH - Gamme 2011

KALIKO TWH 200E / 300 E / 300 EH - Gamme 2016

Accès : avec votre e-mail et votre mot de passe, les mêmes que ceux que vous avez choisis pour accéder au site web des pro De Dietrich : (<u>http://pro.dedietrich-thermique.fr</u>).

6. Schémas électriques / IT

6.1. KALIKO TWH : IT

Informations techniques : cliquez sur le numéro de l'IT pour l'afficher :

IT2713-fr - 12/07/2022

Valves Schrader :

- Bonnes pratiques
- Visites d'entretien
- Dépannage

IT2647 - 03/03/2016

Evolutions produit:

- nouveau thermostat,

- suppression de la sonde du bas,

- carte PCU-195 version programme 1.5 : ajout des paramètres P25 (mode optimisé), P33 (puissance résistance) et P95 (présence sonde du bas).

IT2622 - 16/01/2015

Évolutions version programme de la carte PCU-195

IT2619 - 22/12/2014

Réglementation (RT2012)

Fonction d'estimation de l'énergie consommée à partir de PCU-195 version 1.2

<u>|T2578</u> - 22/11/2011

Version de programme de la carte PCU-195 :1.1

6.2. Schéma de principe électrique - avant 03-2016

Versions avec sonde du bas (S3 - X2)



1. Tableau de commande

- 2. Ventilateur
- 3. Electrovanne de dégivrage
- 4. Compresseur
- 5. Condensateur

Attention 230 V.

6. Résistance électrique

🗧 Terre L Phase **N** Neutre **P** Pressostat R1 - R6 Relais **S4** Sonde de l'évaporateur **S5** Sonde d'ambiance **SPL1** Epissure TA Anode à courant imposé TS Thermostat de sécurité X1 Raccordement de l'anode à courant imposé **X2-S3** Sonde de température ECS du bas **X3-S2** Sonde de température ECS du milieu **X4-S1** Sonde de température ECS du haut X5 Sonde de température ambiante, Evaporateur, Pressostat **X6** Connexion tableau de commande **X7** Bornier de commande appoint hydraulique **X8** Bornier de commande X-B1 Bornier de commande appoint électrique X-HC Entrée programmable (heures pleines/heures creuses). Permet l'autorisation de la production d'eau chaude sanitaire en fonction du réglage de l'entrée HP/HC

6.3. Schéma de principe électrique - après 03-2016



- 1. Tableau de commande
- 2. Ventilateur
- 3. Electrovanne de dégivrage
- 4. Compresseur
- 5. Condensateur
- 6. Résistance électrique

Terre L Phase **N** Neutre **P** Pressostat R1 - R6 Relais **S4** Sonde de l'évaporateur **S5** Sonde d'ambiance **SPL1** Epissure **TA** Anode à courant imposé TS Thermostat de sécurité **X1** Raccordement de l'anode à courant imposé **X3-S2** Sonde de température ECS du milieu **X4-S1** Sonde de température ECS du haut X5 Sonde de température ambiante, Evaporateur, Pressostat **X6** Connexion tableau de commande **X7** Bornier de commande appoint hydraulique **X8** Bornier de commande **X-B1** Bornier de commande appoint électrique **X-HC** Entrée programmable (heures pleines/heures creuses). Permet l'autorisation de la production d'eau chaude sanitaire en fonction du réglage de l'entrée HP/HC Attention 230 V.