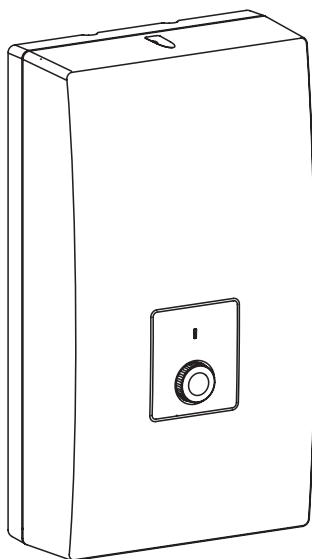
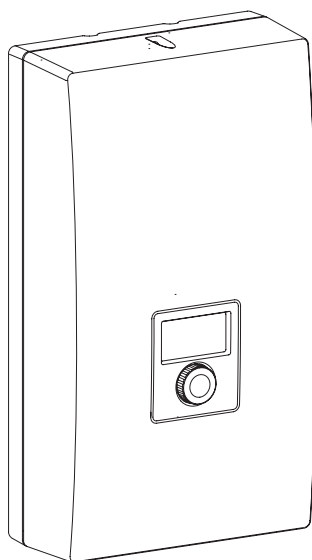


Chauffe-Eau Électrique Instantané
Ηλεκτρικός Θερμαντήρας Νερού Ροής
Elektrische Doorstroomer Voor Tapwater
Električni Pretočni Grelnik Vode

FR
GR
NL
SI



KDE3



KDE5

Manuel d'installation et d'utilisation
Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης
Installatie- en bedieningshandleiding
Navodila za montažo in uporabo

Contenu

Explication des symboles	3
Groupe cible	3
Lignes directrices de sécurité	4
Lignes directrices de sécurité (suite)	5
Description de l'appareil	7
Utilisation prévue	7
Information sur le produit	7
Construction	8
Installation	9
Purge de l'air	13
Configuration	14
Exploitation KDE5	15
Exploitation KDE3	17
Collaboration du chauffe-eau avec un réservoir d'eau chaude sanitaire	18
Entretien	19
Coopération de chauffe eau avec d'autres appareils	19
Données techniques	20
Démontage du produit	21
Contenu de l'emballage	21
Élimination de l'emballage	22
Déclaration de conformité; normes et directives de référence	22



Lisez attentivement ce manuel avant utilisation.
Suivez les instructions du manuel pour garantir un fonctionnement sûr et correct du produit.
Conservez le manuel pour référence ultérieure.



Veuillez suivre attentivement les consignes de sécurité afin de prévenir les blessures et les dommages.



Danger

Ce symbole avertit d'un danger de blessure.



Notez

Ce symbole avertit d'un risque de dommages matériels et de pollution environnementale.

Conseil

Le texte marqué du mot Conseil contient des informations supplémentaires.



Reportez-vous à ce manuel lors de l'utilisation du produit ou de ses commandes marquées de ce symbole.

Groupe cible



Notez

Que ce manuel est destiné aux utilisateurs du produit. Ce produit peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 3 ans et des personnes ayant une capacité physique, sensorielle ou mentale réduite, ou des personnes inexpérimentées et/ou non familiarisées avec le fonctionnement du produit, à condition d'être instruits sur son utilisation sécurisée et de comprendre tous les risques encourus. Ce produit n'est pas un jouet pour les enfants. Les enfants ne doivent nettoyer et entretenir ce produit qu'en présence d'un adulte.

- Seuls les électriciens qualifiés sont autorisés à intervenir sur les composants électriques.
- La première mise en service de ce produit doit être effectuée par l'installateur ou une personne désignée disposant de l'autorisation appropriée.

Lois et réglementations applicables

- Les codes nationaux d'installation électrique et de plomberie.
- Les réglementations légales en matière d'hygiène et de sécurité au travail.
- Les réglementations légales en matière de protection de l'environnement.
- Les réglementations des associations professionnelles et d'assurance.
- Les réglementations nationales de sécurité en vigueur.

Exigences de connexion du produit

- Le dispositif est destiné uniquement à être monté sur un mur vertical plat.
- Le système électrique doit être planifié et exécuté conformément aux réglementations en vigueur.
- Le chauffe-eau doit être installé de manière à garantir un accès facile pour la maintenance. Cela inclut le maintien d'une distance minimale de 100 mm par rapport aux murs et plafonds et une distance maximale de 200 mm entre le couvercle avant et la cloison la plus proche.
- Le dispositif ne doit pas être installé dans des pièces à risque d'explosion ou où la température ambiante peut descendre en dessous de 0°C.
- L'utilisation de tuyaux en plastique à l'entrée et à la sortie du dispositif est autorisée, mais les tuyaux utilisés à la sortie doivent avoir une résistance d'au moins 20 bars à une température de 70°C.
- Le chauffe-eau doit être connecté au réseau électrique, et l'efficacité de la protection contre les chocs électriques (avec un enregistrement) doit être mesurée par un électricien professionnel.
- Le chauffe-eau doit absolument être connecté à la terre de protection, dont la qualité (continuité du conducteur de protection) doit être régulièrement vérifiée (conformément aux réglementations en vigueur) par un électricien qualifié.
Il est recommandé d'installer le chauffe-eau sur des raccords hydrauliques en acier ou en cuivre mis à la terre.
- Conformément aux réglementations générales, le système électrique doit être équipé d'un disjoncteur différentiel à haute sensibilité (avec un courant de déclenchement maximum de 30 mA), il est donc recommandé d'installer un disjoncteur différentiel tétrapolaire séparé (indépendant du reste du système) avec un courant de 10 ou 30 mA dans le circuit d'alimentation du chauffe-eau.
- Conformément aux réglementations d'installation, un dispositif de coupure ayant une largeur d'ouverture de contact d'au moins 3 mm sur chaque pôle doit être incorporé dans l'installation électrique permanente.
- Le système électrique doit être équipé de mesures de protection contre les surtensions d'au moins la classe B.
- Le dispositif doit être connecté en permanence à un câblage fixe.
- Le dispositif doit être mis à la terre.

Travailler avec ce produit

- Avant l'installation du chauffe-eau, il est nécessaire de vérifier si l'emballage ou l'appareil lui-même ne montre pas de signes de dommage mécanique. Il est interdit d'installer et d'utiliser l'appareil en cas de dommages visibles sur l'emballage ou sur l'appareil lui-même, en raison du risque de danger.
- Le chauffe-eau ne doit être utilisé que s'il a été correctement installé et est en parfait état technique.
- La résistance spécifique de l'eau du réseau d'alimentation ne doit pas être inférieure à :
 - 1100 Ω cm pour une température d'eau d'entrée maximale jusqu'à 25°C,
 - 1300 Ω cm pour une température d'eau d'entrée maximale > 25 jusqu'à un maximum de 45°C.
- Avant la première mise en service et après chaque vidange du chauffe-eau (par exemple, en lien avec des travaux sur le réseau d'approvisionnement en eau en raison de la maintenance), il doit être purgé selon la section „Purge”.
- Stocker le chauffe-eau dans une pièce avec une température en dessous de 0°C peut l'endommager (il peut y avoir de l'eau à l'intérieur, qui, lorsqu'elle gèle, peut faire éclater les composants de l'appareil).
- L'absence d'un filtre à tamis dans l'approvisionnement en eau peut endommager le chauffe-eau.
- Des dépôts calcaires sur les éléments du chauffe-eau peuvent restreindre le flux d'eau ou endommager le chauffe-eau. Les dommages causés par cela ne sont pas couverts par la garantie. Le chauffe-eau et les accessoires de plomberie doivent être régulièrement détartrés, et la fréquence de détartrage doit être basée sur la dureté de l'eau.
- Une description détaillée de la fixation murale, de la position de l'appareil, de sa fixation, et de sa connexion à l'alimentation électrique est décrite en détail dans le chapitre Installation.

Utilisation du produit



Danger

Il est interdit d'installer et d'utiliser l'appareil en cas de dommages visibles sur l'emballage ou sur l'appareil lui-même, en raison de la menace de danger.



Danger

Notez que l'eau à une température supérieure à 40 °C évoque un sentiment de chaleur (surtout pour les enfants); à des températures supérieures à 50°C, l'eau chaude présente un risque de brûlures et peut causer des brûlures au premier degré (surtout chez les enfants).



Danger

Chaque fois qu'il y a une interruption d'eau dans le système d'alimentation du chauffe-eau, débranchez toujours le chauffe-eau de l'alimentation électrique et purgez l'air du chauffe-eau. Mettre en marche le chauffe-eau sans alimentation en eau peut entraîner une défaillance du chauffe-eau.



Danger

N'ouvrez pas l'enceinte du chauffe-eau avant d'avoir isolé l'alimentation électrique.



Danger

Un mauvais travail de câblage électrique peut entraîner des risques mortels. Seuls les installateurs qualifiés sont autorisés à intervenir sur ce produit.



Danger

L'installation électrique alimentant l'appareil doit être absolument équipée d'un dispositif différentiel résiduel (DDR).

Le chauffe-eau instantané électrique modèle KDE3; KDE5 est conçu pour chauffer l'eau potable dans les ménages, les installations sanitaires, les laboratoires, les ateliers, etc. Le chauffe-eau prend en charge plusieurs sorties, permettant d'acheminer l'eau chauffée vers plusieurs emplacements (évier, lavabo, baignoire, douche, etc.).

L'ouverture de la vanne d'eau chaude allume automatiquement le chauffe-eau et l'alimentation électrique correspondante.

Le chauffe-eau peut également chauffer de l'eau préchauffée (par exemple, en collaboration avec un réservoir de stockage d'eau chaude dans un système solaire).

Utilisation prévue

Ce produit est destiné uniquement à un usage domestique privé ou similaire. Une utilisation commerciale ou industrielle qui dépasse les limites de fonctionnement n'est pas prévue.

Une utilisation non prévue de ce produit ou un mauvais entretien sont inacceptables et annuleront toute responsabilité du fabricant du produit. Une utilisation non prévue signifie également la réaffectation des composants des systèmes de chauffage à d'autres fins.

Conseil

Le produit est destiné uniquement à un usage domestique privé ou similaire, ce qui signifie que même les personnes non formées peuvent manipuler le produit en toute sécurité.

Information sur le produit

Affichage LCD (version KDE5)

- Affichage de la température de l'eau à l'entrée et à la sortie,
- Affichage du débit,
- Affichage de la puissance actuellement activée de l'appareil,
- Limitation du réglage de température maximale,
- Mémorisation des 3 températures les plus fréquemment utilisées.

Contrôle Électronique

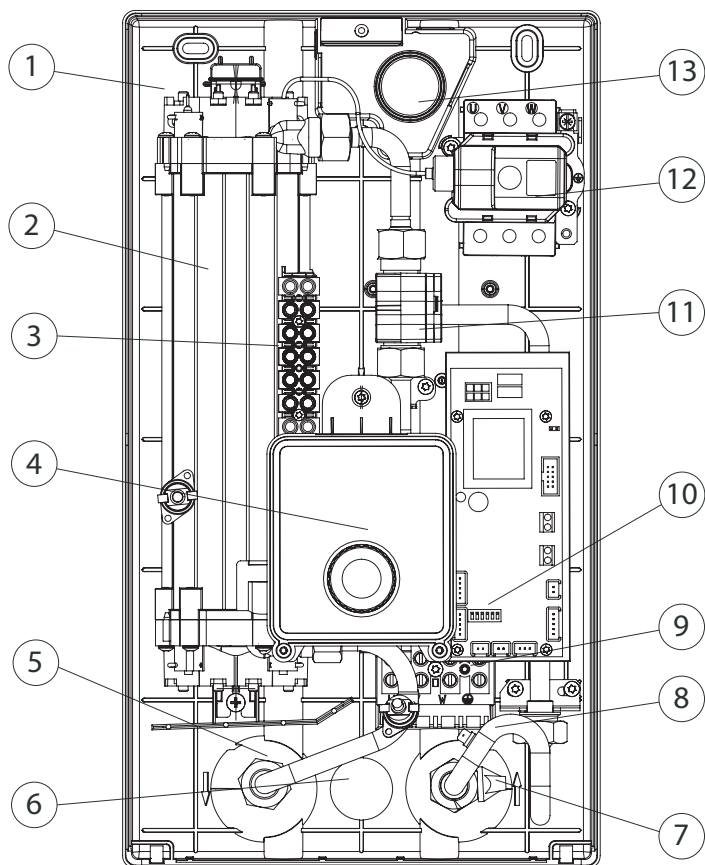
- Contrôle précis et confortable de la température de l'eau,
- Possibilité de régler la température dans la plage de 30-60°C avec une précision de 1°C.

4 Puissances en Un Seul Chauffe-Eau

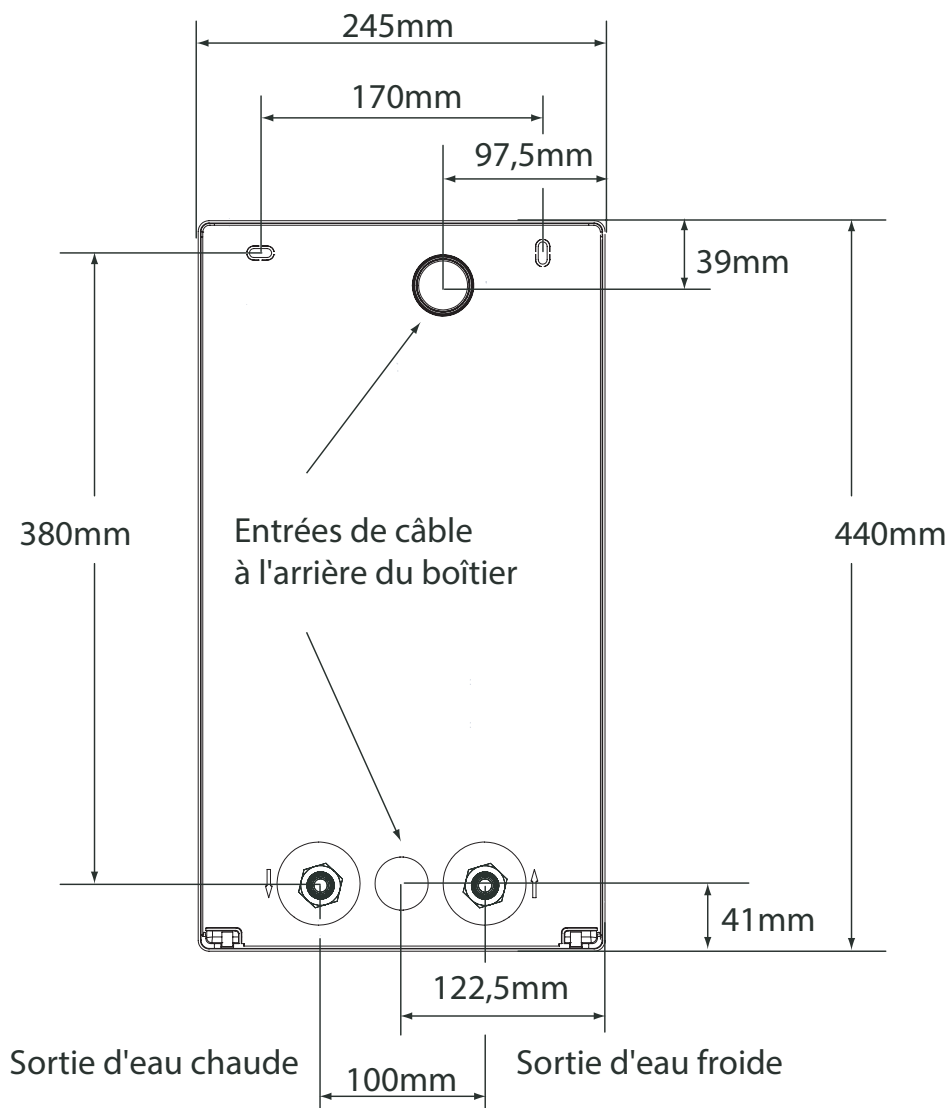
- Puissance maximale sélectionnable.

Capacité de chauffage de l'eau préchauffée :

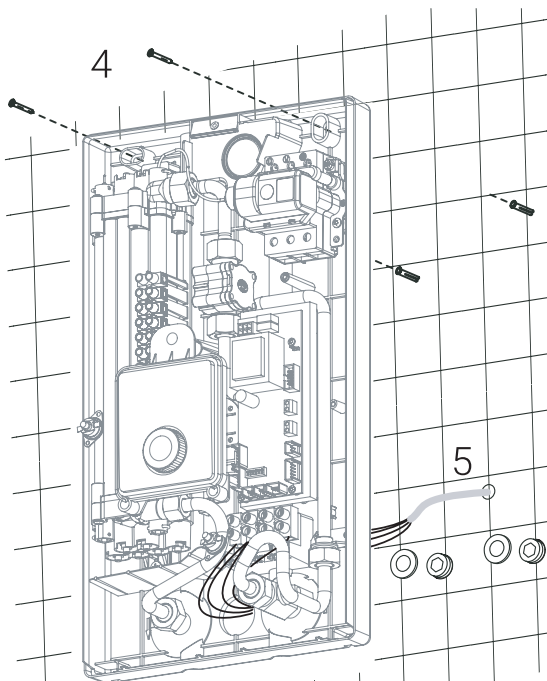
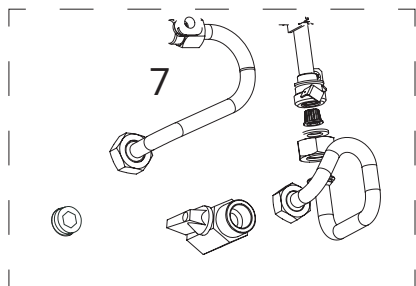
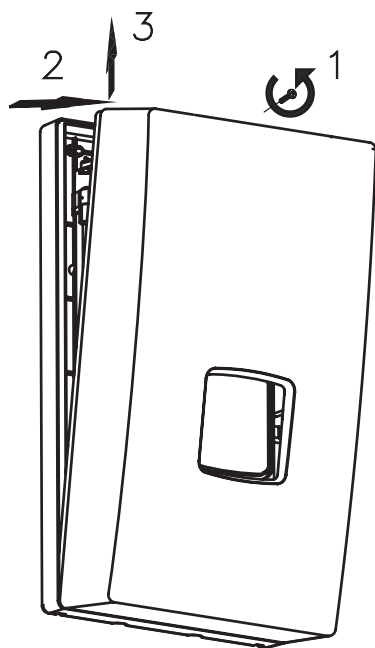
- 1300 Ω cm pour T_{in} max. $> 25^\circ$ et $\leq 45^\circ\text{C}$
- 1100 Ω cm pour T_{in} max. $\leq 25^\circ\text{C}$.



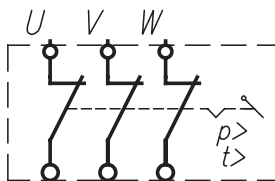
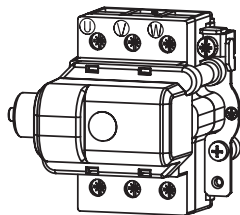
- [1] - Base
- [2] - Unité de chauffage
- [3] - Borne
- [4] - Panneau de contrôle
- [5] - Raccordement de sortie – Eau chaude
- [6] - Ouverture pour insérer le câble d'alimentation (bas)
- [7] - Vanne d'arrêt
- [8] - Raccordement d'entrée – Eau froide
- [9] - Borne
- [10] - Interrupteur pour régler la puissance de chauffage
- [11] - Capteur de débit
- [12] - Interrupteur de pression
- [13] - Ouverture pour insérer le câble d'alimentation (haut)



1. À l'aide du gabarit fourni, veuillez marquer l'emplacement de montage.
2. Posez les connexions d'eau et d'électricité jusqu'aux points marqués.
3. Retirez le boîtier et évaluez l'état technique. Éliminez tout dommage dû au transport et utilisez un multimètre pour vérifier l'activation du commutateur de sécurité (état des contacts NC).
4. Installez le chauffe-eau instantané sur les éléments de connexion à vis après avoir préalablement inséré le câble d'alimentation électrique. Lors de l'installation, il ne faut pas tenir les composants internes du chauffe-eau instantané.
5. Connectez le chauffe-eau instantané à l'installation électrique.
6. Retirez le couvercle des tuyaux d'eau froide et chaude de l'appareil.
7. Connectez le chauffe-eau instantané à l'installation d'eau.
8. Ouvrez l'arrivée d'eau froide et vérifiez l'étanchéité des connexions d'eau.
9. Purgez l'appareil (voir Purge).
10. Fixez le couvercle du chauffe-eau instantané.
11. Assurez-vous que rien ne touche les pièces sous tension à travers les ouvertures dans la paroi arrière.



Interrupteur de sécurité - connexion électrique principale



Danger

Si l'interrupteur de sécurité est déclenché pendant le fonctionnement de l'appareil, contactez immédiatement le service.



Danger

En aucun cas, les bouchons de protection des fils de connexion ne doivent être retirés des connexions d'eau.

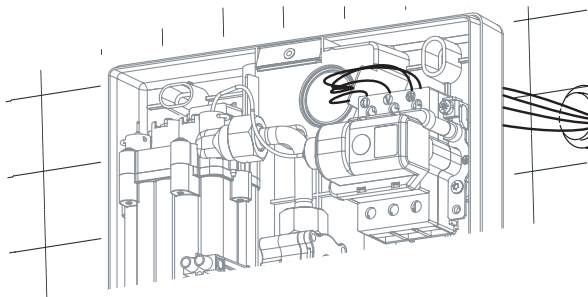
Connexion supérieure



Danger

Lors de la connexion depuis le haut, utilisez une presse-étoupe.

Si le chauffe-eau est préparé en usine pour une connexion inférieure (c'est-à-dire que le chauffe-eau dispose d'une barrette de connexion inférieure [9] reliée à l'interrupteur de sécurité [12] par des fils), les fils électriques existants, ainsi que la barrette de connexion, doivent être retirés.

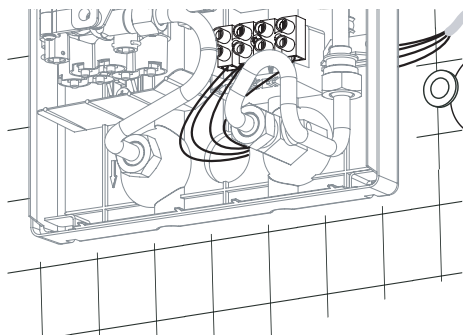


Avant d'insérer le conducteur, retirez le bouchon supérieur dans la base [13] à l'aide d'un outil, comme un tournevis. Montez la presse-étoupe sur le câble d'alimentation et insérez le câble avec la presse-étoupe dans le chauffe-eau. Connectez le câble d'alimentation, tel qu'indiqué, aux bornes supérieures de l'interrupteur de sécurité [12].

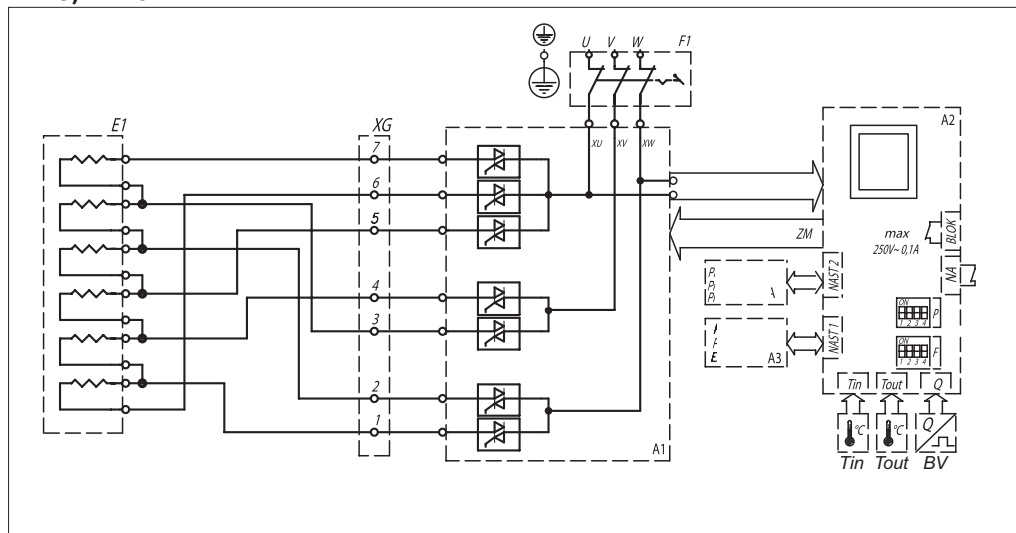
Connexion inférieure

La connexion par le bas n'est possible que si la barrette de connexion inférieure [9] est installée avec les conducteurs reliés à l'interrupteur de sécurité [12].

Faites passer la ligne d'alimentation à travers l'ouverture [6] et connectez-la comme indiqué à la barrette de connexion [9].



KDE3; KDE5



Purge de l'air

- Couper l'alimentation électrique du chauffe-eau.
- Ouvrez le débit d'eau à travers le chauffe-eau (en ouvrant un robinet d'eau chaude) et attendez que l'air soit purgé (pendant au moins 30 secondes), après quoi l'eau devrait s'écouler du robinet avec un flux régulier sans présence d'air qui s'échappe.
- Allumez l'alimentation électrique.

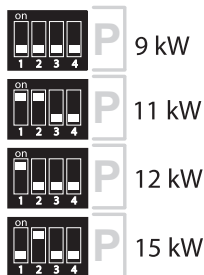


Notez

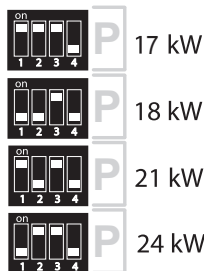
Effectuez cette procédure après chaque interruption de l'alimentation en eau.

! **Notez**
Avant la première mise en route (quand l'alimentation électrique est coupée) il faut effectuer un réglage de la puissance du chauffe-eau.

Corps de chauffe - type 15kW



Corps de chauffe - type 24 kW



Corps de chauffe - type 27 kW



Le champ blanc indique la position du commutateur

La configuration se fait par positionnement appropriée des deux commutateurs de 4 positions, décrits comme **P** (réglage de puissance) et **F** (autres paramètres) qui se trouvent sur la carte électronique. Les paramètres des commutateurs sont mis à jour lorsque l'alimentation est allumée. Après la mise sous tension des chauffe-eaux KDE5, l'écran affichera la version du logiciel du panneau (PW ...), suivie de la version du logiciel du contrôleur (MSP ...) et la valeur de la puissance nominale réglée du chauffe-eau (KDE5).

Réglage des commutateurs **P**:

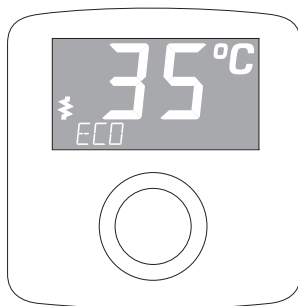
- 1, 2 - puissance nominale de chauffe eau,
- 3, 4 - type de corps de chauffe,

Réglage des commutateurs **F**:

- 1, 2 - Ne pas ajuster ! - Conservez les réglages d'usine.
- 3 - ON - Mode DOUCHE/OFF - Mode NORMAL.
- 4 - ON - Les options d'ajustement du chauffe-eau instantané sont désactivées. Dans ce cas, l'affichage KDE5 montrera la température définie (déterminée avant d'éteindre le chauffe-eau), le mode de chauffage, et d'autres messages qui pourraient survenir pendant le fonctionnement.

La plaque signalétique de l'appareil contient le réglage d'usine pour les performances de l'appareil. Si vous avez modifié la puissance nominale, veuillez barrer le réglage d'usine et cocher la puissance choisie sur la plaque signalétique.

! **Notez**
Le réglage de chauffage par défaut est NORMAL 60°C.
Si le chauffe-eau est également utilisé pour les douches, le service autorisé doit passer en mode DOUCHE 50°C.
Lors de l'utilisation d'eau préchauffée, assurez-vous que la température d'entrée ne dépasse pas 50°C.



Le chauffe-eau s'allume automatiquement après avoir atteint un débit d'eau de plus 2,5l/min. Le système de contrôle ajuste automatiquement la puissance appropriée du chauffe-eau par rapport au débit d'eau, à la température d'eau demandée /ajustée et à la température de l'eau à l'entrée. Le démarrage du chauffage est signalé par activation de l'afficheur et l'affichage de l'icône . Si le chauffe-eau atteint la puissance maximale, mais trop faible pour les conditions données de fonctionnement, l'icône  sur l'afficheur va clignoter. L'afficheur passe de l'état de

veille à l'état actif également lorsque le réglage est modifié (en appuyant ou en tournant le bouton). Retour à l'état de veille s'effectue après avoir éteint le chauffage ou après environ 50 secondes à partir du dernier changement.

Le blocage du chauffe-eau avec un signal supérieur (entrée NA) est signalé par le texte affiché: „NA FERME”. Si une erreur se produit dans le fonctionnement du chauffe-eau, l'icône  et le texte d'information sur erreur seront affichés comme ci:

- ERR> T ENTREE endommagement du capteur d'entrée,
- ERR> T MAX la température maximale a été dépassée,
- ERR> AIR 1 air détecté dans le corps de chauffe - la détection du matériel,
- ERR> AIR 2 air détecté dans le corps de chauffe - la détection du logiciel.

Dans le cas des états détectés ERR> T MAX, ERR> AIR 1, ERR> AIR 2, le chauffe-eau éteindra le chauffage. Le retour au fonctionnement normal se produira une fois que la cause aura cessée et après avoir atteint à nouveau le débit d'eau nécessaire.

Réglage de la température

La température actuellement réglée s'affiche sur l'écran LCD. En tournant le bouton de réglage à droite on augmente la valeur de température demandée. En tournant le bouton de réglage à gauche on réduit la valeur de température demandée. En appuyant sur le bouton, on choisit l'une des températures enregistrée avant dans la mémoire. Appuies suivantes sur le bouton nous permettent d'aller à la température suivante enregistrée, séquentiellement dans une boucle („ECO”, „EVIER”, „BAIGNOIRE”).

Pour modifier la valeur de température attribuée à chaque élément il faut:

- en appuyant sur le bouton sélectionner la température à changer,
- appuyer sur le bouton et le tenir enfoncé jusqu'à impulsion de valeur de température (environ 3s),
- tourner le bouton de réglage pour définir une nouvelle valeur,
- confirmer le réglage en appuyant sur le bouton.

Si pendant environ 10s la température ne sera pas confirmée, le chauffe-eau va sortir de menu de réglage sans sauvegarder les nouvelles valeurs.

Configuration et la prévisualisation des paramètres

Régler la température minimale avec le bouton, puis appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé environ 5s jusqu'à l'affichage du texte „>T REGLEE”. En tournant le bouton choisissez la valeur qui vous intéresse. Certaines valeurs ne sont que pour la visualisation (p.ex. >T ENTRE ou >PUISSANCE) et certains pour configuration des fonctions (p.ex. la luminosité ou la sélection de langue). Pour modifier les paramètres il faut appuyer le bouton (élément sélectionné pour modifier clignote), il faut définir une nouvelle valeur en tournant le bouton, pour confirmer la modification il faut appuyer sur le bouton. Si la nouvelle valeur ne sera pas confirmée, après 10 secondes d'inactivité afficheur va revenir au menu et le changement sera annulé.

Enregistrement des nouveaux paramètres à la mémoire, se produit uniquement lorsque vous quittez le menu par [> FIN].

Paramètres sélectionnables, séquentiellement dans une boucle:

- [>T REGLEE] réglage de température (min réglé - max réglé) - °C,
- [>T ENTRE] valeur de température d'entrée - °C,
- [>T DEPART] valeur de température de départ - °C,
- [>DEBIT] débit - l/min,
- [>PUISSANCE] puissance activée - %,
- [>T valeur h] temps de fonctionnement du chauffe-eau,
- [>ECLAI MIN] luminosité min / sommeil (0 - ECLAI MAX),
- [>ECLAI MAX] luminosité max / activité (ECLAI MIN - 25),
- [>FRANCAIS] sélection de langue du menu,
- [>TEMP MAX] limitation de la température maximale (min réglé - max réglé),
 - il faut rappeler que cette limitation de température maximale sera également apportée aux paramètres de températures précédemment enregistrés et stockés déjà dans la mémoire,
 - toute tentative de régler une température supérieure à la température maximale réglée est indiquée par affichage de l'icône  pendant environ 1 seconde.
- [>TEST] fonction n'est disponible que pour le service autorisé,
- [>PUIS REGL] - affiche la puissance de chauffe-eau réglée au niveau des commutateurs,
 - en appuyant sur le bouton, vous pouvez vérifier les versions du logiciel (PW..., MSP...),
 - revenir aux paramètres d'usine [>REG USINE] ou faire redémarrage des pilotes [RESET],
 - fonctions [>REG USINE] et [RESET] sont activées lorsque vous appuyez et maintenez enfoncé le bouton (pendant environ 5 secondes) - jusqu'à affichage [-],
 - [> FIN] enregistrement des paramètres modifiés et quitter le menu.

Sortie automatique du menu (sans sauvegarder les nouvelles valeurs dans la mémoire) après 5 min depuis la dernière action.

Le chauffe-eau s’allume automatiquement après avoir atteint un débit d’eau plus que 2,5l/min. Le système de contrôle ajuste automatiquement la puissance du chauffe-eau par rapport: au débit d’eau, à la température d’eau demandée/ajustée et à la température de l’eau à l’entrée.

Sur le boîtier, il y a des indicateurs:

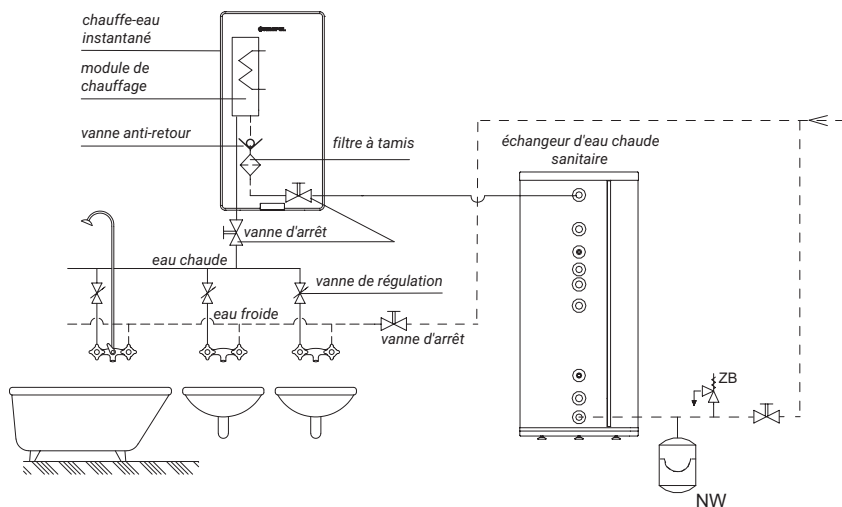
- couleur vert - signale raccordement au réseau électrique
- couleur rouge - signale le chauffage en marche

D’autres états sont affichés par le voyant vert clignotant.

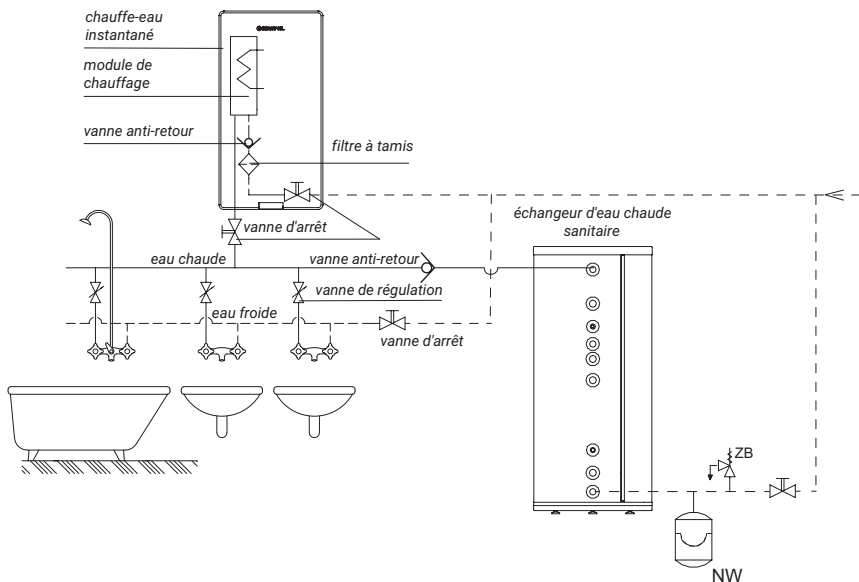
Nombre d’impulsions d’indicateur vert	Description d’état
1	Blocage de chauffe-eau après avoir dépassé la température maximale d’eau à la sortie (exclusion du signal d’erreur après avoir ré-obtenu le débit requis).
2	Blocage de chauffage par un signal primaire d’un autre appareil.
3	Panne du capteur de température d’entrée.
4	Blocage de chauffe-eau à cause de détection d’air dans le corps de chauffe (exclusion du blocage de chauffe-eau et signalisation de signal d’erreur après la cessation de la cause et ré-obtention le débit requis).

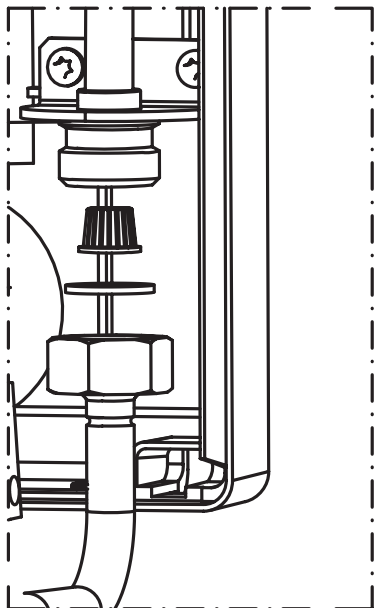
Collaboration du chauffe-eau avec un réservoir d'eau chaude sanitaire

Le chauffe-eau peut fonctionner dans des systèmes avec de l'eau préchauffée. Le schéma de raccordement recommandé du réservoir au chauffe-eau est illustré ci-dessous.



Le raccordement selon le schéma ci-dessous est autorisé. Dans ce cas, une vanne anti-retour est strictement requise sur la sortie d'eau chaude du réservoir d'ECS. L'utilisation d'un système de circulation d'ECS est interdite.





Le nettoyage du filtre d'eau:

1. **Couper l'alimentation électrique et l'entrée de l'eau froide.**
2. Enlever le boîtier du chauffe-eau.
3. Dévisser l'entrée de l'eau froide.
4. Enlever le filtre à tamis de l'entrée de l'eau froide du chauffe-eau.
5. Nettoyer le filtre à tamis.
6. Remettre le filtre à tamis et le joint à sa place et fixer l'orifice d'entrée.
7. Ouvrir la vanne de l'entrée de l'eau froide- vérifier l'étanchéité des raccords.
8. Mettre le boîtier du chauffe-eau.
9. Purger l'installation conformément au chapitre „PURGE”.



Danger

Ne pas ouvrir l'enceinte du chauffe-eau avant d'avoir isolé l'alimentation électrique. Risque d'électrocution.

Coopération de chauffe eau avec d'autres appareils

Chauffe-eau est équipé de bornes BLOK et NA.

BLOK – sortie du relais qui éteint l'unité esclave. Lorsque le chauffe-eau enclenche le chauffage contact BLOK s'ouvre (max. 0,1A 250V~).

NA - entrée pour bloquer le chauffage du chauffe-eau, l'ouverture du contact NA bloque le chauffage - coopération avec un appareil maître.

Les connexions au bornes BLOK et NA il faut faire avec le câble 2 x 0,5 mm² en le conduisant par le côté droit à l'intérieur du chauffe-eau. Toutes les connexions doivent être faits par un professionnel qualifié.

Chauffe-eau KDE3; KDE5		9/11/12/15					17/18/21/24				27
Puissance nominale	kW	9	11	12	15	17	18	21	24	27	
Alimentation		400V 3~									
Ampérage	A	3x13.0	3x15.9	3x17.3	3x21.7	3x24.7	3x26.0	3x30.3	3x34.6	3x39.0	
Débit (avec augmentation de la température à 30°C et pression d'alimentation d'eau 4,5 bar)	l/min	4.3	5.2	5.8	7.2	8.1	8.7	10.1	11.6	13	
Profil de charge déclaré		XS				S				S	
Consommation électrique quotidienne (Qelec)	kWh	2.15				2.15				2.14	
L'indication de l'efficacité énergétique de la préparation d'eau chaude (ηwh)	%	39.3				39.2				39.4	
Min. section des câbles d'alimentation électrique	mm²	4 x 2.5				4 x 6					
Max. section des câbles d'alimentation électrique	mm²	4 x 16									
Impédance maximale du réseau d'alimentation électrique	Ω							0.43	0.37	0.30	
Pression de l'eau d'alimentation	MPa	0.1 ÷ 1.0									
Point d'enclenchement du chauffage (débit minimal)	l/min	2.5									
Plage de température d'eau	Mode NORMAL	60									
	Mode DOUCHE	50									
Température d'entrée		1300 Ω cm pour Tin max. > 25° et ≤ 45°C									
		1100 Ω cm pour Tin max. ≤ 25°C									
Dimensions générales (hauteur x largeur x profondeur)		440 x 245 x 126									
Poids		~4,85									
Section de tuyau d'approvisionnement en eau		G 1/2" (distance entre les ports 100mm)									

Démontez le produit dans l'ordre inverse de la procédure d'installation à la p. 9.

Contenu de l'emballage

Chauffe-eau	1	pce.
Joints	2	pces.
Vis de montage	2	ensembles
Filtre à mailles	1	pce.
Carte de garantie avec certificat d'installation	1	pce.

Élimination de l'emballage

Recyclez les emballages obsolètes conformément aux réglementations applicables.



Ce produit est étiqueté avec le symbole de collecte de tri des déchets, tel qu'établi dans la norme EN 50419. Cette étiquette signifie également que le produit est commercialisé après le 13 août 2005.

Les ménages ont une contribution importante à la réutilisation et à la récupération des matériaux, ce qui comprend le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Une élimination appropriée des DEEE contribue à la protection de l'environnement et aide à récupérer des matériaux recyclables.

Tous les matériaux d'emballage de nos produits sont recyclables et peuvent être transformés en plus de produits.

Ce produit, une fois utilisé, ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers mixtes. Renvoyez le produit à un point de collecte DEEE pour le recyclage. Une élimination appropriée du produit utilisé prévient l'impact environnemental potentiel d'une gestion incorrecte des déchets.

Pour plus d'informations détaillées sur comment recycler ce produit, contactez vos autorités locales, les opérateurs de gestion des déchets ou le vendeur original.

Déclaration de conformité; normes et directives de référence

KOSPEL Sp. z o.o. déclare en toute responsabilité que les chauffe-eau électriques instantanés de type KDE3 ; KDE5 mentionnés dans ce manuel d'utilisation sont conformes aux exigences des directives et aux normes de sécurité pertinentes pour les appareils électriques ménagers:

LVD (2014/35/EU)

EMC (2014/30/EU)

et portent le symbole suivant **CE**

La version complète de cette déclaration de conformité est disponible sur le site du fabricant: **www.kospel.pl**

Περιεχόμενα

Εξήγηση των συμβόλων	24
Ομάδα στόχου	24
Οδηγίες ασφαλείας	25
Οδηγίες ασφαλείας (συν.)	26
Περιγραφή της συσκευής	28
Χρήση σύμφωνα με την προοριζόμενη χρήση	28
Πληροφορίες για το προϊόν	28
Κατασκευή	29
Εγκατάσταση	30
Εξαερισμός	34
Ρύθμιση	35
Λειτουργία KDE5	36
Λειτουργία KDE3	38
Συνεργασία του θερμοσίφωνα με τον αποθηκευτικό θερμοσίφωνα	39
Συντήρηση	40
Συνεργασία με άλλες συσκευές	40
Τεχνικά δεδομένα	41
Αποσυναρμολόγηση της συσκευής	42
Περιεχόμενα συσκευασίας	42
Απόρριψη συσκευασίας	43
Δήλωση συμμόρφωσης, πρότυπα και οδηγίες	43



Διαβάστε προσεκτικά πριν από τη χρήση.
Για ασφαλή και σωστή χρήση, ακολουθήστε τις οδηγίες.
Διατηρήστε αυτές τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

Εξήγηση των συμβόλων



Παρακαλούμε να τηρήσετε αυστηρά τις οδηγίες ασφαλείας για να αποφύγετε τον κίνδυνο βλάβης στην υγεία και την πρόκληση υλικών ζημιών.



Κίνδυνος

Αυτό το σήμα προειδοποιεί για κίνδυνο τραυματισμού.



Προσοχή

Αυτό το σήμα προειδοποιεί για ζημιές στην ιδιοκτησία και την ρύπανση του περιβάλλοντος.

Συμβουλή

Κείμενο που σημειώνεται με τη λέξη Συμβουλή περιέχει επιπλέον πληροφορίες.



Υπόδειξη, ότι οι οδηγίες χρήσης πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την χειρισμό της συσκευής ή του ελέγχου κοντά στον τόπο όπου είναι τοποθετημένο το σύμβολο.

Ομάδα στόχου



Σημείωση

Αυτό το εγχειρίδιο απευθύνεται στους χρήστες του προϊόντος. Αυτό το προϊόν μπορεί να λειτουργηθεί από παιδιά τουλάχιστον 3 ετών και άτομα με φυσικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ελλείψεις, ή μη έμπειρα και/ή μη γνώστες στη λειτουργία του προϊόντος μόνο εάν έχουν λάβει οδηγίες για την ασφαλή λειτουργία του και κατανοούν όλους τους κινδύνους που εμπλέκονται. Αυτό το προϊόν δεν είναι παιχνίδι για παιδιά. Τα παιδιά μπορούν να καθαρίζουν και να διατηρούν αυτό το προϊόν μόνο υπό την επίβλεψη ενός ενήλικου.

- Μόνο εξειδικευμένοι ηλεκτρολόγοι μπορούν να επισκευάζουν τα ηλεκτρικά εξαρτήματα.
- Η πρώτη εγκατάσταση αυτού του προϊόντος για λειτουργία πρέπει να γίνει από τον εγκαταστάτη ή ένα πιστοποιημένο άτομο με κατάλληλη εξουσιοδότηση.

Ισχύοντες κανονισμοί

- Εθνικοί κανονισμοί εγκατάστασης.
- Νομικές διατάξεις για την ασφάλεια και την υγιεινή της εργασίας.
- Νομικές διατάξεις για την προστασία του περιβάλλοντος.
- Κανονισμοί των επαγγελματικών ασφαλιστικών ενώσεων.
- Τρέχοντες εθνικοί κανονισμοί ασφαλείας.

Συνθήκες σύνδεσης της συσκευής

- Η συσκευή προορίζεται μόνο για τοποθέτηση σε επίπεδο, κάθετο τοίχο.
- Το ηλεκτρικό σύστημα πρέπει να σχεδιαστεί και να εκτελεστεί σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
- Ο θερμοσίφωνας πρέπει να εγκατασταθεί έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ελεύθερη πρόσβαση για συντήρηση. Αυτό περιλαμβάνει τη διατήρηση ελάχιστης απόστασης 100 mm από τους τοίχους και τις οροφές και μέγιστη απόσταση 200 mm μεταξύ του μπροστινού καλύμματος και του πλησιέστερου διαχωριστικού.
- Η συσκευή δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε χώρους με κίνδυνο έκρηξης ή όπου η περιβαλλοντική θερμοκρασία μπορεί να πέσει κάτω από 0°C.
- Η χρήση πλαστικών σωληνώσεων στην είσοδο και την έξοδο της συσκευής είναι επιτρεπτή, αλλά οι σωληνώσεις που χρησιμοποιούνται στην έξοδο πρέπει να έχουν αντοχή τουλάχιστον 20 bar σε θερμοκρασία 70°C.
- Ο θερμοσίφωνας πρέπει να συνδεθεί στο ηλεκτρικό δίκτυο, και η αποτελεσματικότητα της προστασίας από ηλεκτροπληξία (με καταγραφή) πρέπει να μετρηθεί από επαγγελματία ηλεκτρολόγο.
- Ο θερμοσίφωνας πρέπει να συνδεθεί απαραίτητως στην προστατευτική γείωση, της οποίας η ποιότητα (συνέχεια του προστατευτικού αγωγού) πρέπει να ελέγχεται τακτικά (σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς) από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο. Συνιστάται η εγκατάσταση του θερμοσίφωνα σε γειωμένα υδραυλικά εξαρτήματα ατσαλιού ή χαλκού.
- Σύμφωνα με τους γενικούς κανονισμούς, το ηλεκτρικό σύστημα πρέπει να εξοπλιστεί με διακόπτη υπολειπόμενου ρεύματος υψηλής ευαισθησίας (με μέγιστο ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA), όπου συνιστάται η εγκατάσταση ενός ξεχωριστού τετραπολικού διακόπτη υπολειπόμενου ρεύματος (ανεξάρτητος από το υπόλοιπο σύστημα) με ρεύμα 10 ή 30 mA στο κύκλωμα παροχής του θερμοσίφωνα.
- Σύμφωνα με τους κανονισμούς εγκατάστασης, ένα διακοπτικό μέσο που έχει πλάτος επαφής τουλάχιστον 3 mm σε κάθε πόλο πρέπει να ενσωματωθεί στην μόνιμη ηλεκτρική εγκατάσταση.
- Το ηλεκτρικό σύστημα πρέπει να εξοπλιστεί με μέτρα προστασίας από υπερτάσεις τουλάχιστον κατηγορίας B.
- Η συσκευή πρέπει να συνδεθεί μόνιμα σε σταθερή καλωδίωση.
- Η συσκευή πρέπει να γειωθεί.

Εργασίες σχετικές με τη συσκευή

- Πριν από την εγκατάσταση του θερμαντήρα, πρέπει να ελεγχθεί αν η συσκευασία ή η ίδια η συσκευή δεν εμφανίζει ίχνη μηχανικής φθοράς. Είναι απαγορευμένο το να εγκαταστήσετε και να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σε περίπτωση που υπάρχουν ορατές φθορές στη συσκευασία ή την ίδια τη συσκευή λόγω κινδύνου.
- Ο θερμοσίφωνας πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο αν έχει εγκατασταθεί σωστά και βρίσκεται σε τεχνικά τέλεια κατάσταση.
- Η συγκεκριμένη αντίσταση νερού του δικτύου παροχής νερού δεν πρέπει να είναι κατώτερη των:
 - 1100 Ω cm για μέγιστη θερμοκρασία εισόδου νερού έως 25°C,
 - 1300 Ω cm για μέγιστη θερμοκρασία εισόδου νερού > 25 μέχρι ένα μέγιστο 45°C.
- Πριν από την αρχική εκκίνηση και μετά από κάθε αδειάσματος του θερμοσίφωνα (π.χ., σε σύνδεση με εργασίες στο δίκτυο παροχής νερού λόγω συντήρησης), πρέπει να αερίζεται σύμφωνα με το τμήμα „Αερισμός”.
- Η αποθήκευση του θερμοσίφωνα σε έναν χώρο με θερμοκρασία κάτω από 0°C μπορεί να τον βλάψει (μπορεί να υπάρχει νερό μέσα, το οποίο, όταν παγώνει, μπορεί να προκαλέσει έκρηξη των στοιχείων της συσκευής).
- Η απουσία ενός σιντριβανιού φίλτρου στην παροχή νερού μπορεί να βλάψει τον θερμοσίφωνα.
- Οι αποθέσεις ασβεστίου στα στοιχεία του θερμοσίφωνα μπορούν να περιορίσουν τη ροή του νερού ή να προκαλέσουν ζημιά στον θερμοσίφωνα. Οι ζημιές που προκαλούνται από αυτό δεν καλύπτονται από την εγγύηση. Ο θερμοσίφωνας και τα υδραυλικά εξαρτήματα πρέπει να απολεπιστούν τακτικά, και η συχνότητα της απολέπισης πρέπει να βασίζεται στη σκληρότητα του νερού.
- Μια λεπτομερής περιγραφή της τοίχου εγκατάστασης, τη θέση της συσκευής, τη στερέωσή της και τη σύνδεσή της στην παροχή ρεύματος περιγράφεται λεπτομερώς στο κεφάλαιο Εγκατάσταση.



Κίνδυνος

Είναι απαγορευμένο να εγκαταστήσετε και να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σε περίπτωση που υπάρχουν ορατές φθορές στη συσκευασία ή την ίδια τη συσκευή λόγω κινδύνου.



Κίνδυνος

Πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι το νερό με θερμοκρασία πάνω από 40°C προκαλεί αίσθηση καψίματος (ιδιαίτερα στα παιδιά), ενώ η θερμοκρασία πάνω από 50°C μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα πρώτου βαθμού (ιδιαίτερα στα παιδιά).



Κίνδυνος

Κάθε φορά που υπάρχει έλλειψη νερού στην εγκατάσταση που τροφοδοτεί τον θερμαντήρα, πρέπει απαραίτητα να αποσυνδέσετε τη συσκευή από την ηλεκτρική παροχή και να την Εξαερώσετε. Η λειτουργία του θερμαντήρα όταν δεν υπάρχει νερό στο δίκτυο νερού μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη συσκευή!



Κίνδυνος

Μην ανοίγετε το περίβλημα του θερμαντήρα όταν είναι ενεργοποιημένη η ηλεκτρική τροφοδοσία.



Κίνδυνος

Η κακή ηλεκτρική εργασία καλωδίωσης μπορεί να οδηγήσει σε θανατηφόρους κινδύνους. Μόνο εξειδικευμένοι εγκαταστάτες μπορούν να εξυπηρετήσουν αυτό το προϊόν.



Κίνδυνος

Η ηλεκτρική εγκατάσταση που τροφοδοτεί τη συσκευή πρέπει απαραίτητα να είναι εξοπλισμένη με διαρροής ρεύματος διακόπτη.

Περιγραφή της συσκευής

Ο ηλεκτρικός θερμοσίφωνας αναγνώρισης μοντέλου KDE3; KDE5 είναι σχεδιασμένος για τη θέρμανση πόσιμου νερού σε νοικοκυριά, υγειονομικές εγκαταστάσεις, εργαστήρια, εργαστάρια κλπ. Ο θερμοσίφωνας υποστηρίζει πολλαπλές εξόδους, επιτρέποντας το ζεστό νερό να κατευθύνεται σε διάφορες τοποθεσίες (νεροχύτη, λουτήρα, μπανιέρα, ντους κλπ.). Το άνοιγμα της βαλβίδας ζεστού νερού ενεργοποιεί αυτόματα τον θερμοσίφωνα και την αντίστοιχη παροχή ρεύματος.

Ο θερμοσίφωνας μπορεί επίσης να θερμαίνει προθερμασμένο νερό (π.χ. σε συνεργασία με έναν δεξαμενή αποθήκευσης ζεστού νερού σε ένα ηλιακό σύστημα).

Χρήση σύμφωνα με την προοριζόμενη χρήση

Η συσκευή προορίζεται αποκλειστικά για οικιακή ή παρόμοια χρήση. Εμπορική ή βιομηχανική χρήση που προκαλεί υπερβολική εκμετάλλευση της συσκευής είναι αντίθετη με τον προοριζόμενο σκοπό.

Η ακατάλληλη χρήση της συσκευής ή ο μη επαγγελματικός χειρισμός είναι απαγορευμένη και οδηγεί σε αποποίηση ευθύνης από τον κατασκευαστή. Η ακατάλληλη χρήση περιλαμβάνει επίσης την αλλαγή της προβλεπόμενης λειτουργίας των εξαρτημάτων του συστήματος θέρμανσης.

Σημείωση

Η συσκευή προορίζεται αποκλειστικά για οικιακή ή παρόμοια χρήση, πράγμα που σημαίνει ότι ακόμη και άτομα που δεν έχουν εκπαιδευτεί μπορούν να την χειριστούν με ασφάλεια.

Πληροφορίες για το προϊόν

Θόνη LCD (έκδοση KDE5)

- Εμφάνιση της θερμοκρασίας εισόδου και εξόδου νερού,
- Εμφάνιση ροής νερού,
- Εμφάνιση της τρέχουσας ενεργοποιημένης ισχύος της συσκευής,
- Περιορισμός της μέγιστης ρύθμισης θερμοκρασίας,
- Αποθήκευση των 3 πιο συχνά χρησιμοποιημένων θερμοκρασιών.

Ηλεκτρονικός Έλεγχος

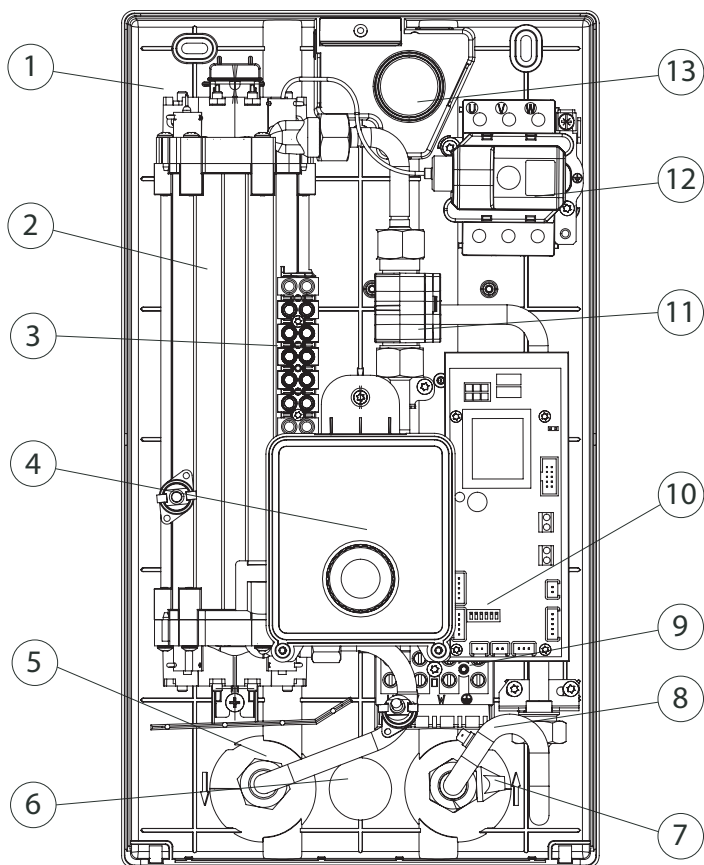
- Ακριβής και άνετος έλεγχος θερμοκρασίας νερού,
- Δυνατότητα ρύθμισης της θερμοκρασίας στο εύρος των 30-60°C με ακρίβεια 1°C.

4 Ισχύεις σε Έναν Θερμοσίφωνα

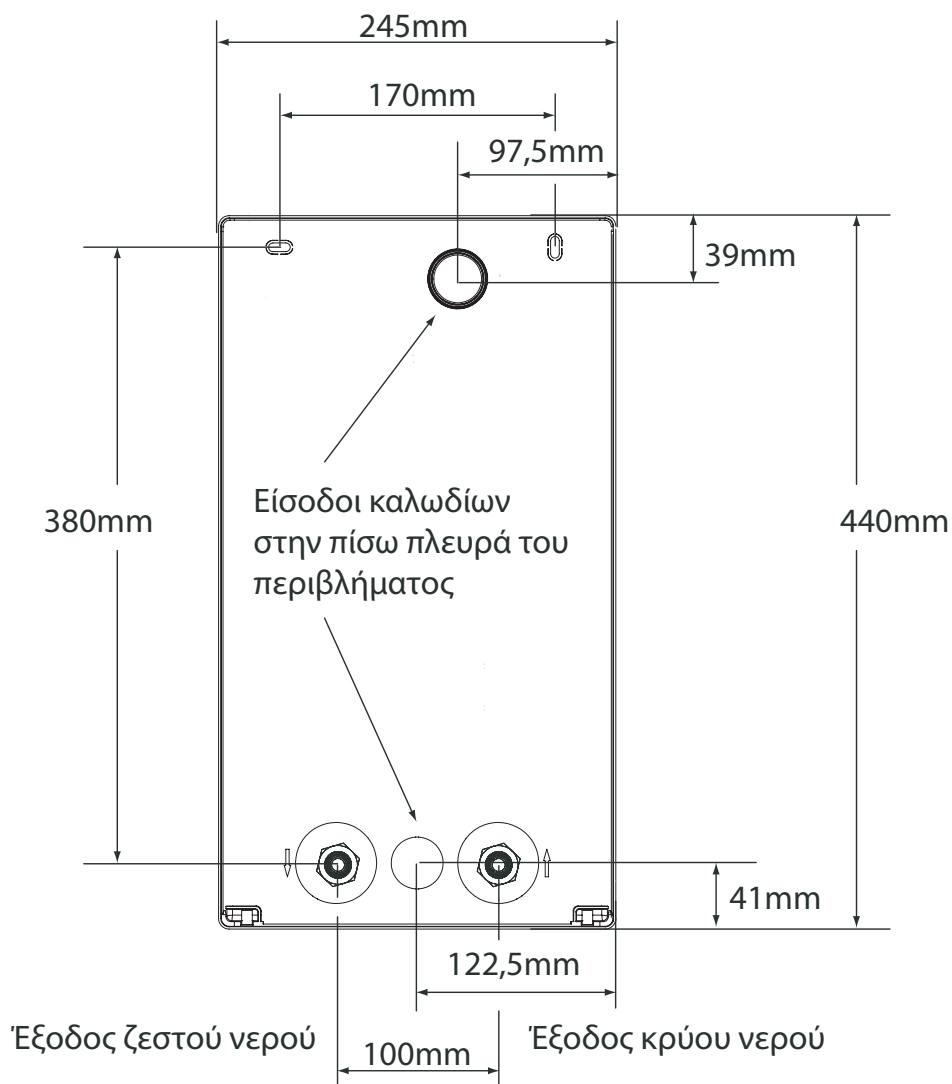
- Επιλέξιμη μέγιστη ισχύς.

Δυνατότητα θέρμανσης προθερμασμένου νερού:

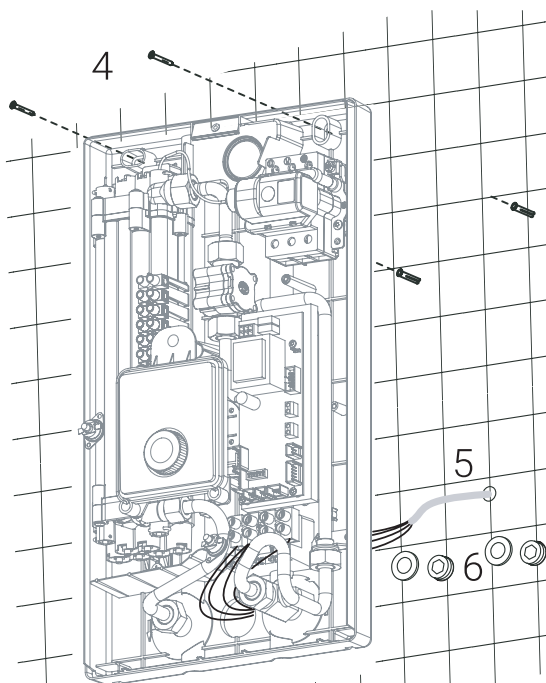
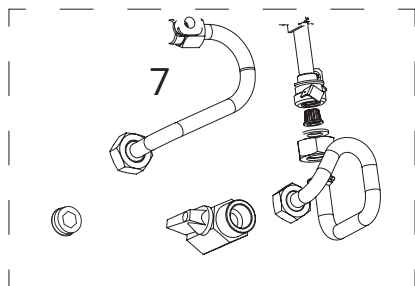
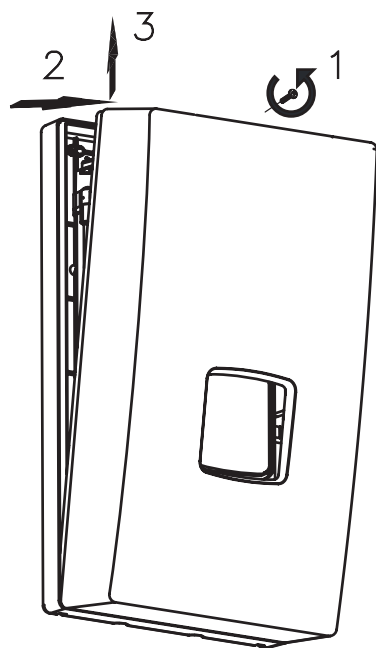
- 1300 Ω cm για $T_{in\ max.} > 25^\circ$ και $\leq 45^\circ C$
- 1100 Ω cm για $T_{in\ max.} \leq 25^\circ C$.



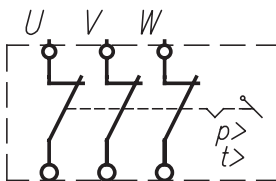
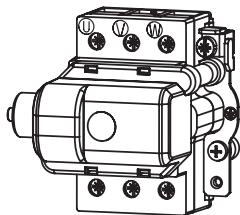
- [1] - Βάση
- [2] - Μονάδα θέρμανσης
- [3] - Τερματική λωρίδα
- [4] - Πίνακας ελέγχου
- [5] - Σύνδεση εξόδου - Ζεστό νερό
- [6] - Άνοιγμα για την εισαγωγή του καλωδίου τροφοδοσίας (κάτω)
- [7] - Βαλβίδα διακοπής
- [8] - Σύνδεση εισόδου - Κρύο νερό
- [9] - Τερματική λωρίδα
- [10] - Διακόπτης για τη ρύθμιση της ισχύος θέρμανσης
- [11] - Αισθητήρας ροής
- [12] - Διακόπτης πίεσης
- [13] - Άνοιγμα για την εισαγωγή του καλωδίου τροφοδοσίας (πάνω)



1. Χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο πρότυπο, παρακαλούμε να σημειώσετε τη θέση τοποθέτησης.
2. Τοποθετήστε τις συνδέσεις νερού και ηλεκτρισμού έως τα σημειωμένα σημεία.
3. Αφαιρέστε το περίβλημα και αξιολογήστε την τεχνική κατάσταση. Αποκλείστε οποιεσδήποτε ζημιές από τη μεταφορά και χρησιμοποιήστε ένα μετρητή για να ελέγξετε την ενεργοποίηση του διακόπτη ασφαλείας (κατάσταση των επαφών NC).
4. Εγκαταστήστε τον άμεσο θερμαντήρα νερού στα στοιχεία σύνδεσης βιδών, αφού προηγουμένως έχετε εισάγει το ηλεκτρικό καλώδιο τροφοδοσίας. Κατά την εγκατάσταση, τα εσωτερικά στοιχεία του θερμαντήρα νερού δεν πρέπει να κρατούνται.
5. Συνδέστε τον άμεσο θερμαντήρα νερού στην ηλεκτρική εγκατάσταση.
6. Αφαιρέστε το κάλυμμα από τα κρύα και ζεστά νεροτς της συσκευής.
7. Συνδέστε τον άμεσο θερμαντήρα νερού στην εγκατάσταση νερού.
8. Ανοίξτε την παροχή κρύου νερού και ελέγξτε τη σφικτικότητα των συνδέσεων νερού.
9. Εξαερώστε τη συσκευή (δείτε Εξαερωση).
10. Τοποθετήστε το κάλυμμα του άμεσου θερμαντήρα νερού.
11. Πρέπει να λαμβάνεται φροντίδα ώστε τίποτα να μην αγγίζει τα ζωντανά μέρη μέσα από τις οπές στον πίσω τοίχο.



Διακόπτης ασφαλείας - κύρια ηλεκτρική σύνδεση



Κίνδυνος

Εάν ο διακόπτης ασφαλείας ενεργοποιηθεί ενώ η συσκευή είναι σε λειτουργία, επικοινωνήστε αμέσως με την υπηρεσία.



Κίνδυνος

Κάτω από καμία περίπτωση δεν πρέπει να αφαιρούνται οι προστατευτικές βύσματα των καλωδίων σύνδεσης από τις συνδέσεις νερού.

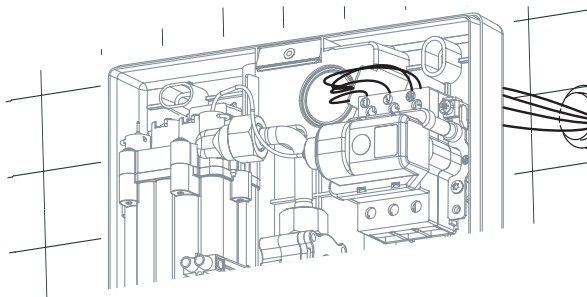
Σύνδεση από πάνω



Κίνδυνος

Κατά τη σύνδεση από πάνω, χρησιμοποιήστε μια βίδα καλωδίου.

Εάν ο θερμαντήρας είναι εργοστασιακά προετοιμασμένος για κάτω σύνδεση (δηλαδή ο θερμαντήρας έχει ένα κάτω τερματικό μπλοκ [9] που συνδέεται με τον διακόπτη ασφαλείας [12] μέσω καλωδίων), τα υπάρχοντα ηλεκτρικά καλώδια, μαζί με το τερματικό μπλοκ, πρέπει να αφαιρεθούν.

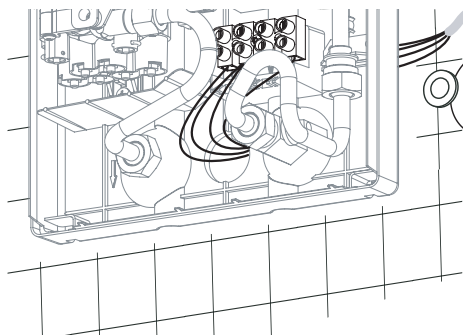


Προτού εισάγετε τον αγωγό, αφαιρέστε το πάνω βύσμα στη βάση [13] χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο, όπως έναν κατσαβίδι. Τοποθετήστε τη βίδα του καλωδίου στο καλώδιο τροφοδοσίας και εισαγάγετε το καλώδιο με τη βίδα του καλωδίου στον θερμαντήρα. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας, όπως επισημαίνεται, στους πάνω ακροδέκτες του διακόπτη ασφαλείας [12].

Σύνδεση από Κάτω

Η σύνδεση από το κάτω μέρος είναι δυνατή μόνο εάν το κάτω τερματικό μπλοκ [9] είναι εγκατεστημένο με τους αγωγούς συνδεδεμένους στον διακόπτη ασφαλείας [12].

Περάστε τη γραμμή τροφοδοσίας μέσα από το άνοιγμα [6] και συνδέστε το όπως είναι σημειωμένο στο τερματικό μπλοκ [9].



KDE3; KDE5



- Απενεργοποιήστε την ηλεκτρική τροφοδοσία του θερμαντήρα.
- Ενεργοποιήστε τη ροή του νερού (ανοίξτε τη βαλβίδα του ζεστού νερού) για να εξαερώσετε την εγκατάσταση (τουλάχιστον 30 δευτερόλεπτα) μέχρι το νερό να αρχίσει να ρέει ομαλά και ομοιόμορφα.
- Ενεργοποιήστε την ηλεκτρική τροφοδοσία.

Εκτελέστε αυτές τις διαδικασίες κάθε φορά που χάνεται το νερό.

Προσοχή
 Η ρύθμιση της ισχύος πρέπει να προσαρμοστεί πριν από την πρώτη εκκίνηση όταν η παροχή ρεύματος δεν είναι συνδεδεμένη.

Τύπος μονάδας θέρμανσης 15 kW



9 kW



11 kW



12 kW



15 kW

Τύπος μονάδας θέρμανσης 24 kW



17 kW



18 kW



21 kW



24 kW

Τύπος μονάδας θέρμανσης 27 kW



27 kW

Το λευκό τετράγωνο δείχνει τη θέση του διακόπτη

Αυτό επιτυγχάνεται με την κατάλληλη ρύθμιση των δύο διακοπών DIP (4-πλούς) που βρίσκονται στην πλακέτα κυκλώματος. Ο όρος **P** δηλώνει τη ρύθμιση ισχύος, ενώ **F** δηλώνει άλλες ρυθμίσεις. Η ρύθμιση του διακόπτη μπορεί να ενημερωθεί μετά τη ρύθμιση της παροχής ρεύματος. Μετά την ενεργοποίηση του KDE5, η έκδοση λογισμικού του πίνακα (PW...), η έκδοση λογισμικού (MSP...), και η ρυθμισμένη ονομαστική ισχύς θα εμφανιστούν στην οθόνη.

Ρυθμίσεις Διακόπτη DIP **P**:

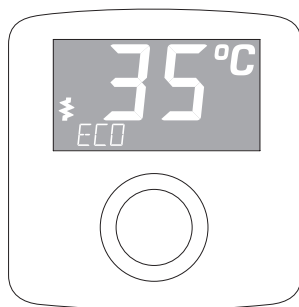
- 1, 2 - Ονομαστική ισχύς του άμεσου θερμοσίφωνα νερού.
- 3, 4 - Τύπος θερμαντικού φυσιγγίου.

Ρυθμίσεις Διακόπτη DIP **F**:

- 1, 2 - Μην προσαρμόζετε! - Διατηρήστε τις ρυθμίσεις του εργοστασίου.
- 3 - ON - λειτουργία SHOWER / OFF - λειτουργία NORMAL.
- 4 - ON - Οι επιλογές προσαρμογής στον θερμοσίφωνα νερού είναι απενεργοποιημένες. Σε αυτήν την περίπτωση, η οθόνη KDE5 θα εμφανίζει τη ρυθμισμένη θερμοκρασία (που καθορίστηκε πριν από την απενεργοποίηση του θερμοσίφωνα νερού), τη λειτουργία θέρμανσης, και άλλα μηνύματα που ενδέχεται να προκύψουν κατά τη λειτουργία.

Η πινακίδα του συσκευής περιέχει τη ρύθμιση εργοστασιακής απόδοσης για την απόδοση της συσκευής. Εάν έχετε αλλάξει την ονομαστική ισχύ, παρακαλώ διαγράψτε τη ρύθμιση εργοστασιακής και τσεκάρτε την επιλεγμένη ισχύς στην πινακίδα.

Προσοχή
 Η προεπιλεγμένη ρύθμιση θέρμανσης είναι NORMAL 60°C. Εάν ο θερμοσίφοντας χρησιμοποιείται επίσης για ντους, η εξουσιοδοτημένη υπηρεσία πρέπει να μεταβεί στη λειτουργία SHOWER 50°C. Όταν χρησιμοποιείτε προθερμαινόμενο νερό, βεβαιωθείτε ότι η θερμοκρασία εισαγωγής δεν υπερβαίνει τους 50°C.



Ο θερμαντήρας ενεργοποιείται αυτόματα αμέσως μόλις επιτευχθεί ρυθμός ροής πάνω από 2,5 λίτρα/λεπτό. Το σύστημα ελέγχου θερμοκρασίας προσαρμόζει τον ρυθμό ισχύος ανάλογα με τη ροή του νερού, την απαιτούμενη θερμοκρασία και τη θερμοκρασία του νερού στο δίκτυο. Ο φωτισμός LCD και το εικονίδιο  σηματοδοτούν τη λειτουργία θέρμανσης. Εάν η συσκευή φτάσει τη μέγιστη τιμή ισχύος που είναι πολύ χαμηλή για κάποιες συνθήκες λειτουργίας, η οθόνη LCD θα εμφανίσει το εικονίδιο  να αναβοσβήνει. Ο φωτισμός της οθόνης LED επίσης

ενεργοποιείται όταν πιέξετε ή γυρίζετε το ρυθμιστικό κουμπί. Ο φωτισμός θα απενεργοποιηθεί αυτόματα όταν σταματήσει η λειτουργία θέρμανσης ή αν έχουν περάσει περισσότερα από 50 δευτερόλεπτα από την τελευταία ρύθμιση.

Εάν μπλοκάρτε τη συσκευή με τον κύριο συσκευή (είσοδος ΝΑ), η οθόνη θα εμφανίσει „EXT BLOCKED”. Εάν παρουσιαστεί βλάβη, η οθόνη θα εμφανίσει το εικονίδιο  και μήνυμα σφάλματος.

Μηνύματα σφάλματος:

- ER> T INLET - αποτυχία αισθητήρα εισόδου,
- ER> T MAX - η θερμοκρασία υπερέβη τη μέγιστη τιμή,
- ER> AIR 1 - αεροφυλάκια στο κουτί θέρμανσης - ανίχνευση εξοπλισμού,
- ER> AIR 2 - αεροφυλάκια στο κουτί θέρμανσης - ανίχνευση προγράμματος.

Εάν η οθόνη εμφανίσει ER> T MAX, ER> AIR 1 ή ER> AIR 2, η συσκευή θα σταματήσει τη θέρμανση.

Η συσκευή δεν θα ξαναθερμαίνει μέχρι να επιλυθεί το σφάλμα και να επιτευχθεί η κατάλληλη τιμή ροής του νερού.

Ρύθμιση Θερμοκρασίας

Η τρέχουσα θερμοκρασία εμφανίζεται στην οθόνη LCD. Γυρίστε το κουμπί δεξιά για να αυξήσετε την τιμή της θερμοκρασίας ή αριστερά για να τη μειώσετε.

Πιέστε το κουμπί για να διαβάσετε την τιμή της θερμοκρασίας που αποθηκεύεται στη μνήμη. Πιέστε το ξανά για να διαβάσετε την επόμενη αποθηκευμένη τιμή. Μπορείτε να εναλλάσσετε ανάμεσα στις εξής ρυθμίσεις: „ECO”, „SINK” και „BATH”.

Για να αλλάξετε τη ρύθμιση θερμοκρασίας που αποθηκεύεται στη μνήμη:

- επιλέξτε τη ρύθμιση θερμοκρασίας πιέζοντας το ρυθμιστικό κουμπί,
- πιέστε το κουμπί και κρατήστε για περίπου 3 δευτερόλεπτα μέχρι να αρχίσει να αναβοσβήνει η τιμή,
- γυρίστε το κουμπί για να προσαρμόσετε την τιμή,
- πιέστε το κουμπί για να αποθηκεύσετε την τιμή.

Αποθηκεύστε τη νέα τιμή εντός 10 δευτερολέπτων, διαφορετικά θα τη χάσετε.

Προβολή Διαμόρφωσης και Παραμέτρων

Ρυθμίστε την ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας, στη συνέχεια πιέστε και κρατήστε το κουμπί για περίπου 5 δευτερόλεπτα μέχρι η οθόνη να δείχνει „>T SETPOINT”. Γυρίστε το κουμπί για να επιλέξετε την απαιτούμενη τιμή. Υπάρχουν κάποιες παράμετροι που ο χρήστης δεν μπορεί να αλλάξει (π.χ. >T INLET, >POWER), ή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αλλάξει μόνο τη διαμόρφωση εργασίας (π.χ. φωτεινότητα οθόνης, έκδοση γλώσσας). Για να αλλάξετε την τιμή των παραμέτρων πιέστε (θα αναβοσβήνει η θέση) και γυρίστε το κουμπί. Πιέστε το κουμπί για να επιβεβαιώσετε μια αλλαγή.

Σημείωση: επιβεβαιώστε μια νέα τιμή παραμέτρου εντός 10 δευτερολέπτων, διαφορετικά θα την χάσετε.

Η νέα τιμή παραμέτρου θα αποθηκευτεί όταν εξέρχεστε από το μενού χρησιμοποιώντας [>EXIT].

Μπορείτε να εναλλάσσετε ανάμεσα στις παρακάτω παραμέτρους:

- [>T SETPOINT] θερμοκρασία (ελάχ.-μέγ.) - °C,
- [>T INLET] τιμή θερμοκρασίας εισόδου - °C,
- [>T OUTLET] τιμή θερμοκρασίας εξόδου - °C,
- [>FLOW] ρυθμός ροής - λ/λεπτό,
- [>POWER] ποσοστό της μέγιστης ισχύος με την οποία η μονάδα θερμαίνει τώρα, -%,
- [>T - h] χρόνος λειτουργίας,
- [>BRIGH MIN] ελάχιστη φωτεινότητα / λειτουργία αναμονής (0 - BRIGH MAX),
- [>BRIGH MAX] μέγιστη φωτεινότητα / ενεργό (BRIGH MIN -25),
- [>ENGLISH] επιλογή έκδοσης γλώσσας,
- [>TEMP LIMIT] μέγιστο όριο θερμοκρασίας (ελάχ. ρύθμιση - μέγ. ρύθμιση),
Σημείωση: μια νέα μέγιστη τιμή θερμοκρασίας θα αποθηκευτεί στη μνήμη και για άλλες ρυθμίσεις θερμοκρασίας,
Εάν προσπαθήσετε να ορίσετε τη θερμοκρασία πάνω από την προσαρμοσμένη μέγιστη τιμή, η οθόνη θα εμφανίζει για περίπου 1 δευτερόλεπτο.
- [>TEST] μόνο για εξουσιοδοτημένη υπηρεσία,
- [>POWER SET] διαμορφωμένη τιμή ισχύος,
 - πιέστε το κουμπί για να ελέγξετε την έκδοση του λογισμικού (PW...,MSP...),
 - επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις [FACTORY SET] ή για επανεκκίνηση των ελεγκτών [RESET],
 - πιέστε και κρατήστε το κουμπί (για περίπου 5 δευτ., μέχρι η οθόνη να δείχνει [-]) για να αναβαθμίσετε [FACTORY SET] και [RESET] λειτουργία,
- [>EXIT] αποθήκευση νέας παραμέτρου και έξοδος από το μενού.

Η λειτουργία προβολής παραμέτρων θα εξέλθει αυτόματα (χωρίς αποθήκευση αλλαγών) μετά από 5 λεπτά από την τελευταία ρύθμιση.

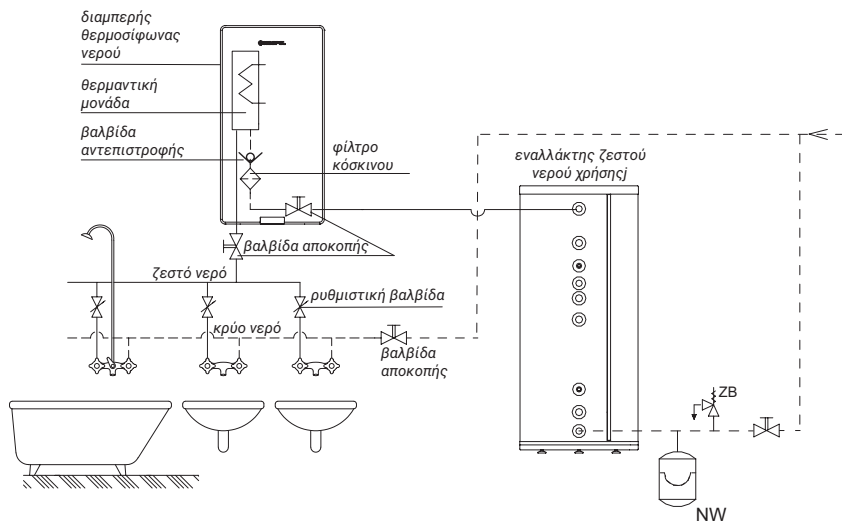
Το θερμαντήρας ενεργοποιείται αυτόματα αμέσως μετά τον καθορισμό του ρυθμού ροής πάνω από 2,5λ/λεπτό. Το σύστημα ελέγχου θερμοκρασίας προσαρμόζει το ρυθμό ισχύος ανάλογα με το ρυθμό ροής του νερού, την απαιτούμενη θερμοκρασία και τη θερμοκρασία του νερού στις κεντρικές παροχές.

Υπάρχουν δύο δείκτες στη θήκη
πράσινος - τροφοδοσία „ενεργή”,
κόκκινος - θέρμανση „ενεργή”.

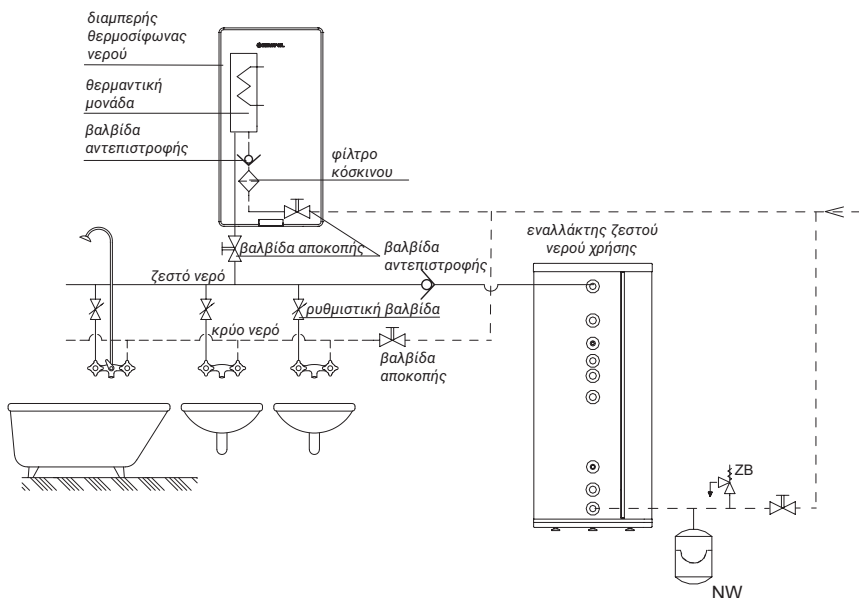
Άλλες λειτουργίες εμφανίζονται με αναβοσβήνουσα πράσινη λυχνία.

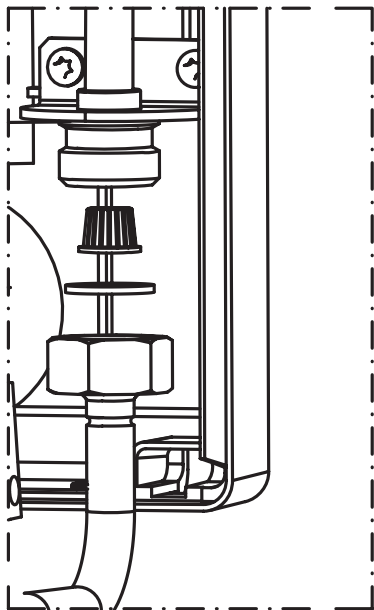
Αριθμός παλμών (πράσινος δείκτης)	Περιγραφή
1	Η μονάδα απενεργοποιήθηκε επειδή η θερμοκρασία υπερβαίνει τη μέγιστη τιμή (το σήμα σφάλματος δεν θα εξαφανιστεί μέχρι να επιτευχθεί ο κατάλληλος ρυθμός ροής νερού).
2	Η μονάδα απενεργοποιήθηκε από μια κύρια συσκευή.
3	Αποτυχία αισθητήρα θερμοκρασίας εισόδου.
4	Η μονάδα απενεργοποιήθηκε λόγω των φουσαλίδων αέρα στο κουτί θέρμανσης (η μονάδα δεν θα θερμαίνεται ξανά μέχρι να επιλυθεί το σφάλμα και να επιτευχθεί ο κατάλληλος ρυθμός ροής).

Ο διαμεπής θερμοσίφοντας μπορεί να λειτουργεί σε συστήματα με προθερμασμένο νερό. Το προτεινόμενο διάγραμμα σύνδεσης του αποθηκευτικού θερμοσίφωνα με τον διαμεπή θερμοσίφωνα παρουσιάζεται παρακάτω.



Η σύνδεση σύμφωνα με το παρακάτω διάγραμμα είναι επιτρεπτή. Σε αυτή την περίπτωση, είναι απολύτως απαραίτητη μια βαλβίδα αντεπιστροφής στην έξοδο ζεστού νερού του αποθηκευτικού θερμοσίφωνα. Η χρήση κυκλοφοριακού συστήματος για το ζεστό νερό δεν επιτρέπεται.





Καθαρισμός φίλτρου:

1. **Διακόψτε την τροφοδοσία ρεύματος και το κρύο νερό.**
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα της μονάδας.
3. Ξεβιδώστε το εξάρτημα εισόδου - στην πλευρά του κρύου νερού.
4. Βγάλτε το φίλτρο από το εξάρτημα εισόδου.
5. Καθαρίστε το φίλτρο.
6. Τοποθετήστε ξανά το φίλτρο, τοποθετήστε τη φλάντζα και ξαναβιδώστε το εξάρτημα εισόδου.
7. Ανοίξτε τη βαλβίδα διακοπής στον σωλήνα παροχής κρύου νερού - ελέγξτε τις συνδέσεις για διαρροές.
8. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της μονάδας.
9. Αερίστε το σύστημα νερού - βλέπε „Ενότητα Αερισμού“.



Κίνδυνος

Μην ανοίγετε τη κάλυμμα του θερμοσίφωνα όταν είναι συνδεδεμένη η ηλεκτρική παροχή. Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Συνεργασία με άλλες συσκευές

Η μονάδα είναι εξοπλισμένη με τους ακροδέκτες BLOCK και NA.

BLOCK - είσοδος ρελέ που απενεργοποιεί τη συσκευή σκλάβου, το κύκλωμα που συνδέεται με τους ακροδέκτες BLOCK (μέγ. 0,1A 250V-) θα ανοίξει τη στιγμή που ξεκινά η λειτουργία θέρμανσης.

NA - είσοδος που κλειδώνει τη λειτουργία της μονάδας, τα ανοιχτά επαφικά στοιχεία NA κλειδώνουν τη λειτουργία θέρμανσης - συνεργασία με τη συσκευή master.

Ο αγωγός (2 x 0,5τ.μμ) για τους ακροδέκτες BLOCK και NA πρέπει να τρέχει μέσα στη μονάδα στη δεξιά πλευρά. Οι συνδέσεις των καλωδίων πρέπει να πραγματοποιηθούν από έναν εξειδικευμένο τεχνίτη.

Θερμοσίφωνας KDE3; KDE5		9/11/12/15					17/18/21/24				27
Ονομαστική ισχύς	kW	9	11	12	15	17	18	21	24	27	
Ονομαστική τάση		400V 3~									
Ονομαστικό ρεύμα	A	3x13.0	3x15.9	3x17.3	3x21.7	3x24.7	3x26.0	3x30.3	3x34.6	3x39.0	
Απόδοση (σε Δt = 30°C και πίεση νερού στα 0,45 MPa)	l/min	4.3	5.2	5.8	7.2	8.1	8.7	10.1	11.6	13	
Ένδειξη του φορτίου προφίλ		XS				S				S	
H καθημερινή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (Qelec)	kWh	2.15				2.15				2.14	
Ένδειξη απόδοσης ενέργειας παρασκευής ζεστού νερού (ηwh)	%	39.3				39.2				39.4	
Ελάχιστο μέγεθος αγωγού παροχής ρεύματος	mm²	4 x 2.5				4 x 6					
Μέγιστο μέγεθος αγωγού παροχής ρεύματος	mm²	4 x 16									
Μέγιστη αντίσταση συστήματος ηλεκτρικού δικτύου	Ω							0.43	0.37	0.30	
Πίεση παροχής νερού	MPa	0.1 ÷ 1.0									
Κατώτατο όριο εκκίνησης θέρμανσης (ελάχιστος ρυθμός ροής)	l/min	2.5									
	Εύρος ρύθμισης για θερμοκρασία νερού	Κανονική λειτουργία	60								
		Λειτουργία ντους	50								
Θερμοκρασία εισόδου		1300 Ω cm για Tin max. > 25° και ≤ 45°C									
		1100 Ω cm για Tin max. ≤ 25°C									
Συνολικές διαστάσεις (ύψος x πλάτος x βάθος)		440 x 245 x 126									
Βάρος		~4,85									
Θύρες σύνδεσης νερού		G 1/2" (απόσταση θυρών 100mm)									

Αποσυναρμολόγηση της συσκευής

Η αποσυναρμολόγηση του θερμαντήρα θα πρέπει να γίνει στην αντίστροφη σειρά με την εγκατάσταση που περιγράφεται στη σελίδα 30.

Περιεχόμενα συσκευασίας

Θερμάστρα	1	τεμ.
Φλάντζες	2	τεμ.
Βίδες στερέωσης	2	σετ
Φίλτρο δικτύου	1	τεμ.
Εγγύηση με πιστοποιητικό εγκατάστασης	1	τεμ.

Τα περιττά συσκευασίας πρέπει να ανακυκλωθούν σύμφωνα με τους κανονισμούς.



Αυτή η συσκευή έχει επισημανθεί με το σύμβολο επιλεκτικής συλλογής, το οποίο ορίζεται στο Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 50419. Η επισημάνση σημαίνει ταυτόχρονα ότι η συσκευή έχει κυκλοφορήσει μετά την 13η Αυγούστου 2005.

Το οικιακό νοικοκυριό έχει σημαντικό ρόλο στην ενθάρρυνση της επαναχρησιμοποίησης και ανάκτησης, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης του εξοπλισμού ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού. Η κατάλληλη διαχείριση του εξοπλισμού που έχει εξαντληθεί έχει θετική επίδραση στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και επιτρέπει την ανάκτηση δευτερευόντων πρώτων υλών. Όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται στις συσκευασίες των συσκευών μας μπορούν να ανακυκλωθούν, πράγμα που σημαίνει ότι μπορούν να επεξεργαστούν εκ νέου. Το εξαντλημένο προϊόν δεν πρέπει να θεωρείται κοινή απόρριψη. Το αποσυναρμολογημένο, συσκευάσιμο πρέπει να μεταφερθεί σε σημείο συλλογής ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού για ανακύκλωση. Η κατάλληλη διάθεση του εξαντλημένου προϊόντος αποτρέπει τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον που θα μπορούσαν να προκύψουν από την ακατάλληλη διάθεση των απορριμμάτων.

Για περισσότερες λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση αυτού του προϊόντος, πρέπει να επικοινωνήσετε με την τοπική επιχείρηση δημοτικής αυτοδιοίκησης, με τις υπηρεσίες διάθεσης αποβλήτων ή με το κατάστημα στο οποίο αγοράστηκε αυτό το προϊόν.

Δήλωση συμμόρφωσης, πρότυπα και οδηγίες

KOSPEL Sp. z o.o. δηλώνει με πλήρη ευθύνη ότι οι ηλεκτρικοί αυτομάτοι θερμαντήρες νερού τύπου KDE3; KDE5 που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των οδηγιών και τα σχετικά πρότυπα ασφαλείας για ηλεκτρικές συσκευές νοικοκυριού:

LVD (2014/35/EU)

EMC (2014/30/EU)

και έχουν σημειωθεί με το σύμβολο **CE**

Η πλήρης έκδοση της δήλωσης συμμόρφωσης είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα του κατασκευαστή: **www.kospel.pl**

Inhoud

Uitleg van symbolen	45
Doelgroep	45
Veiligheidsrichtlijnen	46
Veiligheidsrichtlijnen (vervolg)	47
Product overzicht	49
Bedoeld gebruik	49
Product kenmerken	49
Productopbouw	50
Installation	51
Ontluchting	55
Configuratie	56
Werking KDE5	57
Exploitatie KDE3	59
Samenwerking van de boiler met een warmwaterboiler	60
Onderhoud	61
Samenwerking met andere apparaten	61
Technische specificaties	62
Product demontage	63
Inhoud verpakking	63
Verpakking verwijderen	64
Verklaring van overeenstemming	64



Lees deze handleiding grondig voordat u deze gebruikt.
Volg de handleiding om een veilige en correcte werking van het product te garanderen.
Bewaar de handleiding voor naslag.



Volg de veiligheidsinstructies zorgvuldig om letsel en schade te voorkomen.



Gevaar

Dit teken waarschuwt voor een gevaarlijke situatie.



Let op

Dit teken waarschuwt tegen schade aan eigendommen en milieuvervuiling.

Tip

Tekst gemarkeerd met het woord Tip bevat aanvullende informatie.



Raadpleeg deze handleiding bij het bedienen van het product of de bedieningselementen die met dit symbool zijn gelabeld.

Doelgroep



Let op

Deze handleiding is bedoeld voor de gebruikers van het product. Dit product kan bediend worden door kinderen van minstens 3 jaar oud en personen met een beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteit, of onervaren en/of onkundige personen in de bediening van het product, alleen als zij zijn geïnstrueerd over de veilige werking en alle betrokken risico's begrijpen. Dit product is geen speelgoed voor kinderen. Kinderen mogen dit product alleen onder toezicht van een volwassene reinigen en onderhouden.

- Alleen gekwalificeerde elektriciens mogen de elektrische componenten onderhouden.
- De eerste inbedrijfstelling van dit product voor gebruik moet worden gedaan door de installateur of een aangewezen persoon met geschikte autorisatie.

Toepasselijke wetten en regelgeving

- Nationale elektra en waterleiding installatie voorschriften.
- Wettelijke beroepshygiëne- en veiligheidsvoorschriften.
- Wettelijke milieubeschermingsvoorschriften.
- Regels van professionele en verzekeringsverenigingen.
- Geldende nationale veiligheidsvoorschriften.

Aansluitvereisten van het product

- Het apparaat is alleen bedoeld voor montage op een vlakke, verticale wand.
- Het elektrische systeem moet worden gepland en uitgevoerd volgens de geldende voorschriften.
- De verwarming moet zo worden geïnstalleerd dat er vrije toegang is voor onderhoud. Dit omvat het handhaven van een minimale afstand van 100 mm tot muren en plafonds en een maximale afstand van 200 mm tussen de voorste afdekking en de dichtstbijzijnde scheidingswand.
- Het apparaat mag niet worden geïnstalleerd in ruimtes met explosiegevaar of waar de omgevingstemperatuur onder 0°C kan dalen.
- Het gebruik van kunststof buizen bij de in- en uitlaat van het apparaat is toegestaan, maar de buizen die bij de uitlaat worden gebruikt, moeten een sterkte hebben van minstens 20 bar bij een temperatuur van 70°C.
- De verwarming moet worden aangesloten op het elektriciteitsnet en de effectiviteit van de bescherming tegen elektrische schokken (met een record) moet worden gemeten door een professionele elektricien.
- De verwarming moet absoluut worden aangesloten op de beschermende aarde, waarvan de kwaliteit (continuïteit van de beschermende geleider) regelmatig moet worden gecontroleerd (in overeenstemming met de geldende voorschriften) door een gekwalificeerde elektricien. Het wordt aanbevolen de verwarming te installeren op geaarde stalen of koperen hydraulische fittingen.
- Volgens de algemene voorschriften moet het elektrische systeem zijn uitgerust met een zeer gevoelige aardlekschakelaar (met een maximale uitschakelstroom van 30 mA), waarbij wordt aanbevolen om een afzonderlijke vierpolige aardlekschakelaar (onafhankelijk van de rest van het systeem) met een stroom van 10 of 30 mA in het voedingscircuit van de verwarming te installeren.
- In overeenstemming met de installatievoorschriften moet in de permanent geïnstalleerde elektrische installatie een scheidingsschakelaar worden opgenomen die een contact openingsbreedte van minstens 3 mm op elk pool heeft.
- Het elektrische systeem moet zijn uitgerust met overspanningsbeveiligingsmaatregelen van ten minste klasse B.
- Het apparaat moet permanent worden aangesloten op vaste bedrading.
- Het apparaat moet worden geaard.

Werken met dit product

- Voor de installatie van de verwarmers moet worden gecontroleerd of de verpakking of het apparaat zelf geen sporen van mechanische schade vertoont. Het is verboden het apparaat te installeren en te gebruiken in geval van zichtbare schade aan de verpakking of het apparaat zelf vanwege het gevaar.
- De boiler mag alleen worden gebruikt als deze correct is geïnstalleerd en zich in een perfecte technische staat bevindt.
- De specifieke weerstand van het leidingwater mag niet lager zijn dan:
 - 1100 Ω cm voor een maximale inlaatwatertemperatuur tot 25°C,
 - 1300 Ω cm voor een maximale inlaatwatertemperatuur > 25 tot maximaal 45°C.
- Voor de eerste ingebruikname en na elke keer dat de boiler is leeggemaakt (bijvoorbeeld in verband met werkzaamheden aan de watertoevoer vanwege onderhoud), moet deze worden ontlucht volgens het onderdeel „Ontluchting”.
- Het opslaan van de boiler in een ruimte met een temperatuur onder 0°C kan schade veroorzaken (er kan water in zitten dat bij bevriezing onderdelen van het apparaat kan doen barsten).
- Het ontbreken van een zeef in de watertoevoer kan de boiler beschadigen.
- Kalkaanslag op de elementen van de boiler kan de waterstroom beperken of de boiler beschadigen. Schade veroorzaakt door dit wordt niet gedekt door de garantie. De boiler en de bijbehorende sanitairaccessoires dienen regelmatig te worden ontkalkt, en de frequentie van ontkalking moet gebaseerd zijn op de waterhardheid.
- Een gedetailleerde beschrijving van de wandmontage, de positie van het apparaat, de bevestiging ervan en de aansluiting op het elektriciteitsnet is uitvoerig beschreven in het hoofdstuk Installatie.

Werking van het product



Gevaar

Het is verboden om het apparaat te installeren en te gebruiken in het geval van zichtbare schade aan de verpakking of het apparaat zelf, vanwege het dreigende gevaar.



Gevaar

Let op dat water van meer dan 40°C oncomfortabel heet is (vooral voor kinderen); bij temperaturen boven 50°C vormt heet water een risico op verbranding, wat kan resulteren in 1e graads brandwonden (vooral bij kinderen).



Gevaar

Elke keer dat er een watertekort is in het toevoersysteem van de verwarming, moet u altijd de verwarming loskoppelen van de elektrische voeding en de lucht uit de verwarming laten ontsnappen. Het starten van de waterverwarmer zonder watertoevoer kan leiden tot het falen van de verwarming.



Gevaar

Open de behuizing van de verwarming niet voordat de stroomtoevoer is geïsoleerd.



Gevaar

Slecht elektrisch bedradingswerk kan dodelijke gevaren veroorzaken. Alleen gekwalificeerde installateurs mogen dit product onderhouden.



Gevaar

De elektrische installatie die het apparaat van stroom voorziet, moet absoluut zijn uitgerust met een aardlekschakelaar.

De elektrische doorstroomverwarmer model KDE3; KDE5 is ontworpen om drinkwater te verwarmen in huishoudens, sanitaire voorzieningen, laboratoria, werkplaatsen, enz. De doorstroomverwarmer ondersteunt meerdere uitgangen, waardoor het mogelijk is om het verwarmde water naar verschillende locaties te leiden (wastafel, wastafel, bad, douche, enz.).

Het openen van de warmwaterkraan schakelt automatisch de doorstroomverwarmer en de bijbehorende elektrische voeding in.

De verwarmer kan ook voorverwarmd water verwarmen (bijvoorbeeld in samenwerking met een warmwateropslagtank in een zonnestelsel).

Bedoeld gebruik

Dit product is alleen bedoeld voor privéhuishoudens of vergelijkbaar gebruik. Commercieel of industrieel gebruik dat de belastingslimieten en/of gebruiksuren overschrijdt, wordt gezien als onbedoeld gebruik.

Onbedoeld gebruik van dit product of slecht onderhoud zijn onaanvaardbaar en zullen alle aansprakelijkheid van de fabrikant van het product doen vervallen. Niet-bedoeld gebruik betekent ook het hergebruiken van de componenten van de verwarmingssystemen voor een ander gebruik.

Tip

Het product is alleen bedoeld voor privéhuishoudens of vergelijkbaar gebruik, wat betekent dat zelfs ongetrainde mensen het product veilig kunnen hanteren.

Product kenmerken

LCD-display (versie KDE5)

- Weergave van de watertemperatuur bij in- en uitgang,
- Weergave van de doorstroming,
- Weergave van het huidige vermogen van het apparaat,
- Beperking van de maximale temperatuurstelling,
- Opslaan van de 3 meest gebruikte temperaturen.

Elektronische besturing

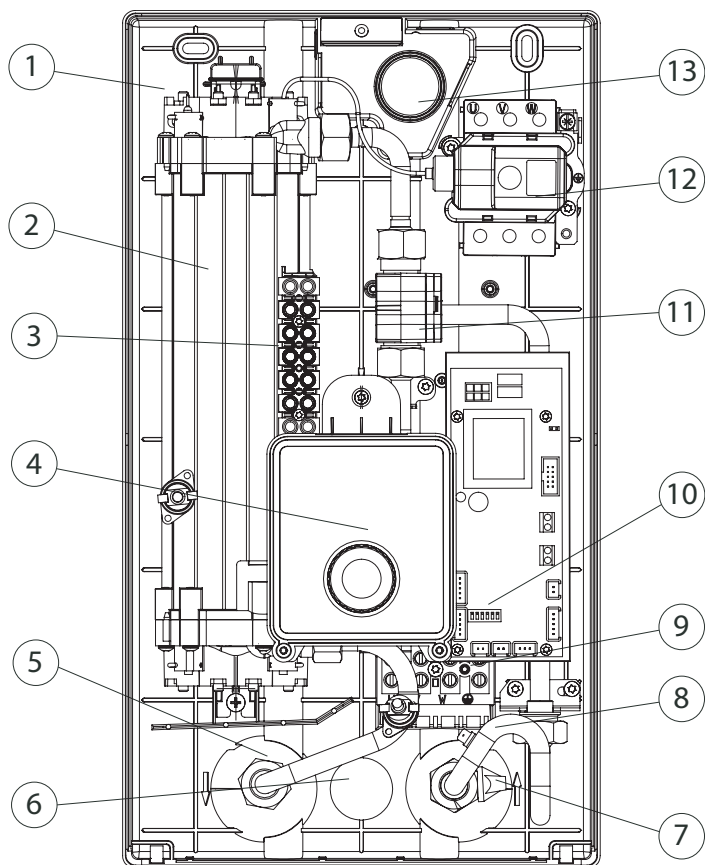
- Nauwkeurige en comfortabele temperatuurregeling van het water,
- Mogelijkheid om de temperatuur in te stellen in het bereik van 30-60°C met een nauwkeurigheid van 1°C.

4 Vermogens in Eén Doorstroomverwarmer

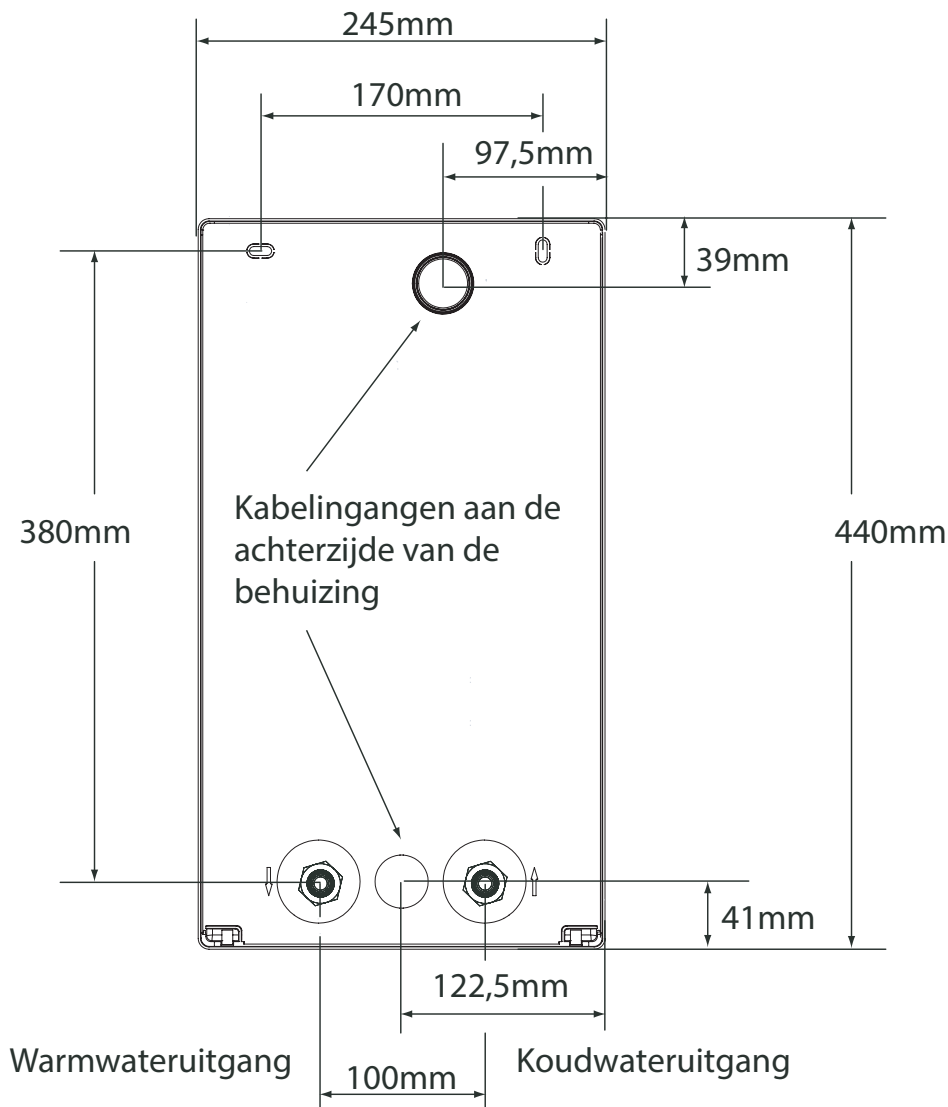
- Selecteerbaar maximaal vermogen.

Capaciteit voor het verwarmen van voorverwarmd water

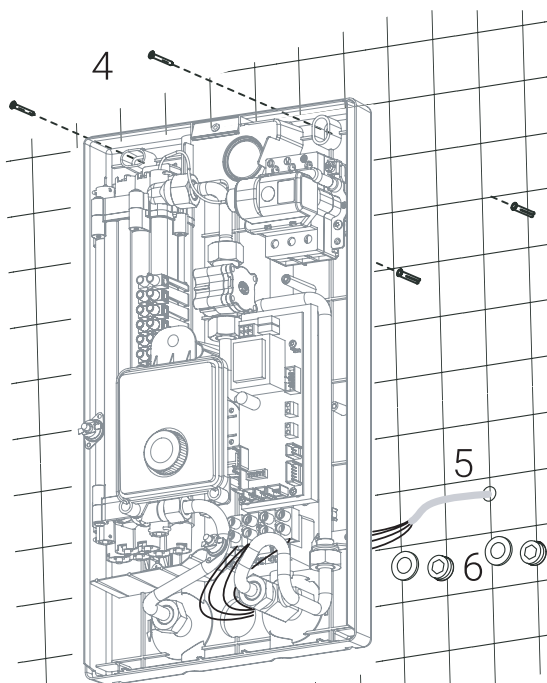
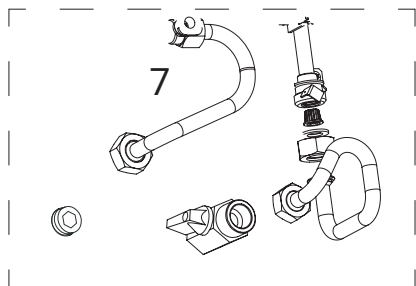
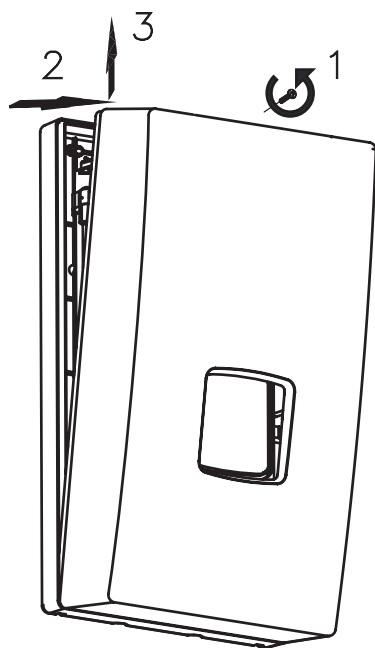
- 1300 Ω cm voor T_{in} max. > 25° en ≤ 45°C
- 1100 Ω cm voor T_{in} max. ≤ 25°C.



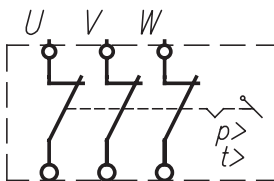
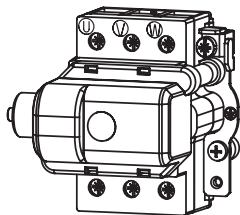
- [1] - Basis
- [2] - Verwarmingseenheid
- [3] - Aansluitklem
- [4] - Bedieningspaneel
- [5] - Uitgangsaansluiting – Warm water
- [6] - Opening voor het invoeren van de voedingskabel (onderkant)
- [7] - Afsluitkraan
- [8] - Invoeraansluiting – Koud water
- [9] - Aansluitklem
- [10] - Schakelaar om het verwarmingsvermogen in te stellen
- [11] - Doorstromingssensor
- [12] - Drukschakelaar
- [13] - Opening voor het invoeren van de voedingskabel (bovenkant)



1. Gebruik de meegeleverde mal om de montageplaats te markeren.
2. Leg de water- en elektriciteitsaansluitingen aan tot aan de gemarkeerde punten.
3. Verwijder de behuizing en beoordeel de technische staat. Verwijder eventuele transportschade en gebruik een multimeter om de activering van de veiligheidsschakelaar te controleren (stand van de NC-contacten).
4. Installeer de doorstroomverwarmer op de schroefaansluitingen nadat u eerst de stroomkabel heeft ingevoerd. Houd tijdens de installatie geen interne onderdelen van de doorstroomverwarmer vast.
5. Sluit de doorstroomverwarmer aan op de elektrische installatie.
6. Verwijder het deksel van de koud- en warmwaterleidingen van het apparaat.
7. Sluit de doorstroomverwarmer aan op de waterinstallatie.
8. Open de koudwatertoevoer en controleer de waterdichtheid van de wateraansluitingen.
9. Ontlucht het apparaat (zie Ontluchting).
10. Bevestig het deksel van de doorstroomverwarmer.
11. Zorg ervoor dat er niets in contact komt met onder spanning staande onderdelen via de openingen in de achterwand.



Veiligheidsschakelaar - hoofdelektrische aansluiting



Gevaar

Als de veiligheidsschakelaar tijdens het gebruik van het apparaat wordt geactiveerd, neem dan onmiddellijk contact op met de servicedienst.



Gevaar

In geen geval mogen de beschermingsdoppen van de verbindingsdraden worden verwijderd van de wateraansluitingen.

Bovenste verbinding

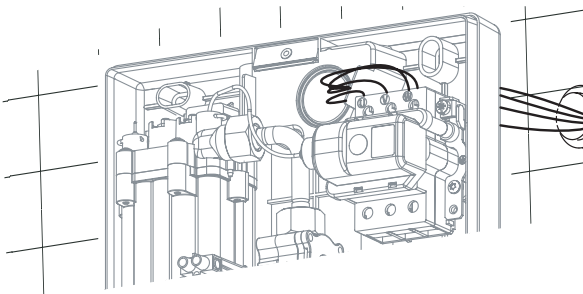


Gevaar

Bij het aansluiten vanaf de bovenzijde, gebruik een kabelwartel.

Als de boiler in de fabriek is voorbereid voor een onderaansluiting (dat wil zeggen dat de boiler is voorzien van een onderaansluitstrip [9] verbonden met de veiligheidsschakelaar [12] met draden), dan moeten de bestaande elektrische draden en de aansluitstrip verwijderd worden.

Voordat u de geleider invoegt, verwijdert u de bovenste dop in de

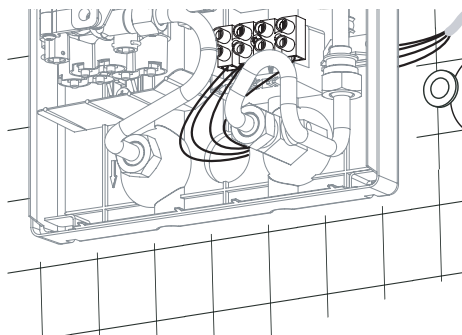


basis [13] met behulp van een hulpmiddel, zoals een schroevendraaier. Monteer de kabelwartel op de voedingskabel en steek de kabel met de kabelwartel in de boiler. Sluit de voedingskabel aan, zoals aangegeven, op de bovenste aansluitpunten van de veiligheidsschakelaar [12].

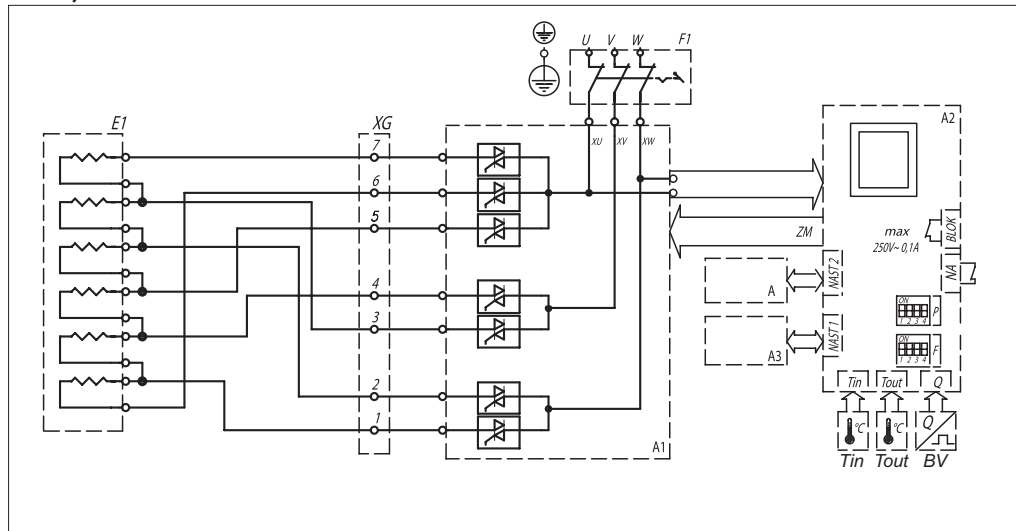
Onderste verbinding

De onderaansluiting is alleen mogelijk als de onderste aansluitstrip [9] is geïnstalleerd met de geleiders verbonden met de veiligheidsschakelaar [12].

Voer de voedingslijn door de opening [6] en sluit deze aan zoals aangegeven op de aansluitstrip [9].



KDE3; KDE5



Ontluchting

- Schakel de stroomvoorziening van de verwarming uit.
- Open de waterstroom door de verwarming (door een warmwaterkraan te openen) en wacht tot de lucht is ontlucht (minstens 30 seconden), waarna het water met een constante stroom uit de kraan moet stromen zonder tekenen van ontsnappende lucht.
- Zet de stroomvoorziening aan.



Let op

Voer deze procedure uit na elke waterstoring.

! **Let op**
Voor het eerste gebruik (wanneer de stroomvoorziening is uitgeschakeld) moet het vermogen van de boiler worden ingesteld.

Verwarmingsbox grootte 15 kW



9 kW

11 kW

12 kW

15 kW

Verwarmingsbox grootte 24 kW



17 kW

18 kW

21 kW

24 kW

Verwarmingsbox grootte 27 kW



27 kW

Witte vierkant toont de schakelpositie.

De configuratie wordt uitgevoerd door de juiste positionering van de twee 4-standenschakelaars, beschreven als **P** (vermogensinstelling) en **F** (andere parameters) die zich op de elektronische kaart bevinden. De schakelaarparameters worden bijgewerkt wanneer de stroom wordt ingeschakeld. Na het inschakelen van de KDE5 boilers zal het scherm de softwareversie van het paneel (PW ...) weergeven, gevolgd door de softwareversie van de controller (MSP ...) en de ingestelde nominale vermogenswaarde van de boiler (KDE5).

Schakelaarinstellingen **P**:

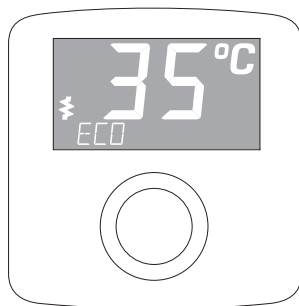
- 1, 2 - nominaal vermogen van de boiler,
- 3, 4 - type verwarmingselement,

Schakelaarinstellingen **F**:

- 1, 2 - Niet aanpassen! - Behoud de fabrieksinstellingen.
- 3 - AAN - DOUCHE-modus/UIT - NORMALE modus.
- 4 - AAN - De aanpassingsopties voor de instant boiler zijn uitgeschakeld. In dit geval toont het KDE5-scherm de ingestelde temperatuur (bepaald voordat de boiler werd uitgeschakeld), de verwarmingsmodus en eventuele andere berichten die tijdens de werking kunnen verschijnen.

Het typeplaatje van het apparaat bevat de fabrieksinstelling voor de prestaties van het apparaat. Als u het nominale vermogen hebt gewijzigd, streep dan de fabrieksinstelling door en vink het gekozen vermogen aan op het typeplaatje.

! **Let op**
De standaard verwarmingsinstelling is NORMAAL 60°C.
Als de boiler ook voor douches wordt gebruikt, moet de geautoriseerde service overschakelen naar DOUCHE-modus 50°C.
Bij het gebruik van voorverwarmd water, zorg ervoor dat de inlaattemperatuur niet hoger is dan 50°C.



De boiler wordt automatisch ingeschakeld nadat een waterstroom van meer dan 2,5l/min is bereikt. Het besturingssysteem past automatisch het juiste vermogen van de boiler aan op basis van de waterstroom, de gevraagde/ ingestelde watertemperatuur en de watertemperatuur bij de ingang. Het starten van de verwarming wordt aangegeven door de activering van het display en het tonen van het pictogram . Als de boiler het maximale vermogen bereikt, maar dit is te laag voor de gegeven bedrijfsomstandigheden, zal het pictogram  op het display knipperen. Het display

schakelt van de stand-by modus naar de actieve modus wanneer de instelling wordt gewijzigd (door te drukken of aan de knop te draaien). Terugkeer naar de stand-by modus vindt plaats na het uitschakelen van de verwarming of na ongeveer 50 seconden vanaf de laatste wijziging.

Het blokkeren van de boiler met een hoger signaal (ingang NA) wordt aangegeven door de getoonde tekst: „EXT GEBLOKT”.

Als er een fout optreedt in de werking van de boiler, zullen het pictogram **E** en de foutinformatietekst worden weergegeven als:

- ST T IN - beschadiging van de ingangssensor,
- ST T>MAX - maximale temperatuur overschreden,
- ST LUCHT1 - lucht gedetecteerd in het verwarmingselement - hardware detectie,
- ST LUCHT2 - lucht gedetecteerd in het verwarmingselement - software detectie.

In het geval van gedetecteerde statussen ST T>MAX, ST LUCHT1 or ST LUCHT2 zal de boiler de verwarming uitschakelen. De normale werking zal hervatten nadat de oorzaak is gestopt en de benodigde waterstroom opnieuw is bereikt.

Temperatuurinstelling

De momenteel ingestelde temperatuur wordt weergegeven op het LCD-scherm. Door de instelknop naar rechts te draaien, verhoog je de gewenste temperatuurwaarde. Door de instelknop naar links te draaien, verlaag je de gewenste temperatuurwaarde. Door op de knop te drukken, kies je een van de temperaturen die eerder in het geheugen zijn opgeslagen. Verdere drukken op de knop laten ons de volgende opgeslagen temperatuur kiezen, achtereenvolgens in een lus: „ECO”, „GOOTSTEEN” and „BAD”.

Om de temperatuurwaarde die aan elk item is toegewezen te wijzigen:

- druk op de knop om de temperatuur te selecteren die je wilt wijzigen,
- houd de knop ingedrukt totdat de temperatuurwaarde pulseert (ongeveer 3s),
- draai aan de instelknop om een nieuwe waarde in te stellen,
- bevestig de instelling door op de knop te drukken.

Als de temperatuur binnen ongeveer 10s niet wordt bevestigd, zal de boiler het instelmenu verlaten zonder de nieuwe waarden op te slaan.

Configuratie en parameteroverzicht

Stel de minimumtemperatuurwaarde in, druk vervolgens op de knop en houd deze ongeveer 5 seconden ingedrukt totdat het display „>T SETPOINT” toont. Draai aan de knop om de vereiste waarde te selecteren. Er zijn enkele parameters die niet door de gebruiker kunnen worden gewijzigd (bijv. >T INTREDE, >VERMOGEN), of die alleen kunnen worden gebruikt om de werkconfiguratie te wijzigen (bijv. schermhelderheid, taalversie). Om de parameterwaarde te wijzigen, drukt u (positie knippert) en draait u aan de knop. Druk op de knop om een wijziging te bevestigen.

Opmerking: bevestig een nieuwe parameterwaarde binnen 10 seconden, anders gaat deze verloren.

De nieuwe parameterwaarde wordt opgeslagen wanneer u het menu verlaat met [>EXIT].

U kunt schakelen tussen de volgende parameters:

- [>T SETPOINT] temperatuur (min-max) - °C,
- [>T INTREDE] inlaattemperatuurwaarde - °C,
- [>T UITTREDE] uitlaattemperatuurwaarde - °C,
- [>DEBIET] doorstroming - l/min,
- [>VERMOGEN] percentage van het maximale vermogen waarmee de eenheid momenteel verwarmt, -%,
- [>T - h] werktijd,
- [>HELDERH MIN] minimale helderheid / stand-bymodus (0 - HELDERH MAX),
- [>HELDERH MAX] maximale helderheid / actief (HELDERH MIN -25),
- [>NEDERLANDS] selecteer taalversie,
- [>TEMP MAX] maximale temperatuurgrens (min instelling - max instelling),
Opmerking: een nieuwe maximale temperatuurwaarde wordt ook opgeslagen in het geheugen voor andere temperatuurinstellingen,
Als u probeert de temperatuur boven de aangepaste maximale waarde in te stellen, wordt deze ongeveer 1 seconde weergegeven.
- [>TEST] alleen voor geautoriseerde service,
- [>P SET] geconfigureerde vermogenswaarde,
- druk op de knop om een softwareversie te controleren (PW...,MSP...),
- herstel naar fabrieksinstellingen [FAB. INST.] of herstart controllers [RESET],
- druk op de knop en houd deze ingedrukt (ongeveer 5 seconden, totdat het display [-] toont) om de functie [FAB. INST.] en [RESET] te updaten,
- [>TERUG] sla een nieuwe parameter op en verlaat het menu.

De parameterweergavemodus wordt automatisch afgesloten (zonder wijzigingen op te slaan) na 5 minuten sinds de laatste aanpassing.

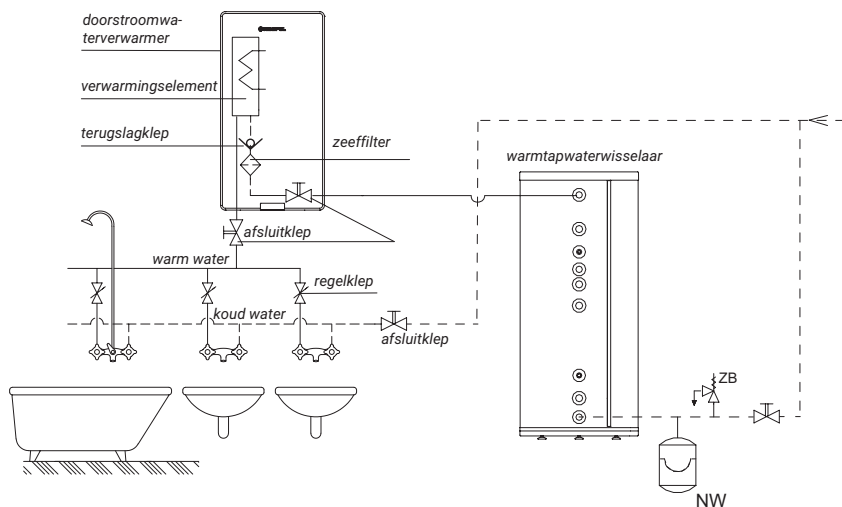
De boiler schakelt automatisch in zodra een waterstroom van meer dan 2,5 l/min wordt bereikt. Het temperatuurregelsysteem past het vermogen aan op basis van de waterstroom, de gewenste temperatuur en de watertemperatuur uit het netwerk.

Op de behuizing bevinden zich twee indicatoren:
 groen - stroomvoorziening „aan”,
 rood - verwarming „aan”.
Andere modi worden aangegeven door een knipperend groen licht.

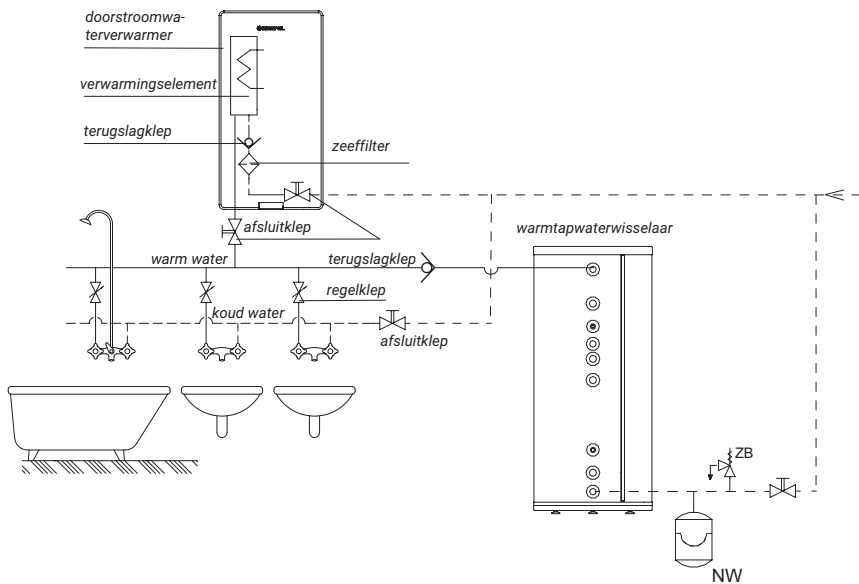
Aantal impulsen (groene indicator)	Omschrijving
1	Het apparaat is uitgeschakeld omdat de temperatuur de maximale waarde heeft overschreden (het foutsignaal verdwijnt niet totdat de juiste waterstroomsnelheid is bereikt).
2	Het apparaat is uitgeschakeld door een hoofdtoestel.
3	Storing in de ingangstemperatuursensor.
4	Het apparaat is uitgeschakeld vanwege luchtbellens in het verwarmingscompartiment (het apparaat zal niet opnieuw verwarmen totdat de storing is verholpen en de juiste stroomsnelheid is bereikt).

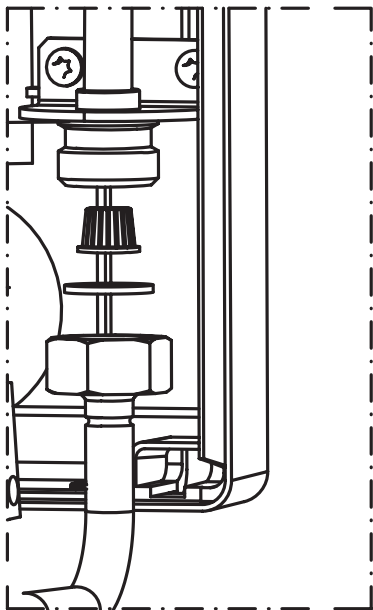
Samenwerking van de boiler met een warmwaterboiler

De boiler kan werken in systemen met voorverwarmd water. Het aanbevolen aansluitschema voor de warmwaterboiler met de doorstroomverwarmer wordt hieronder getoond.



Aansluiting volgens de onderstaande tekening is toegestaan. In dit geval is een terugslagklep die aan de uitlaat van het warme water van de warmwaterboiler is geplaatst, absoluut noodzakelijk. Het is niet toegestaan om een circulatiesysteem voor warm tapwater te gebruiken.





Filterreiniging:

1. **Schakel de stroom en de koude watertoevoer uit.**
2. Verwijder de behuizing van het apparaat.
3. Draai de inlaataansluiting los - aan de koude waterkant.
4. Haal het filter uit de inlaataansluiting.
5. Reinig het filter.
6. Plaats het filter terug, plaats de pakking en draai de inlaataansluiting vast.
7. Open de afsluitklep op de koude watertoevoerleiding - controleer de verbindingen op lekkages.
8. Plaats de behuizing van het apparaat terug.
9. Ontlucht het watersysteem - zie het gedeelte „Ontluchting”.



Gevaar

Open de behuizing van de kachel niet voordat de stroomtoevoer is geïsoleerd.
Risico op elektrocutie.

Samenwerking met andere apparaten

Het apparaat is uitgerust met de BLOCK en NA klemmen.

BLOCK - relaisingang die het slave-apparaat uitschakelt, het circuit dat is verbonden met de BLOCK klemmen (max. 0,1A 250V-) wordt geopend op het moment dat de verwarmingswerking start.

NA - invoer die de werking van de eenheid vergrendelt, geopende NA-contacten vergrendelen de verwarmingswerking - samenwerking met het master-apparaat.

Draad (2 x 0,5mm²) voor BLOCK en NA klemmen moet aan de rechterkant in het apparaat worden geleid. De draadverbindingen moeten door een gekwalificeerd persoon worden uitgevoerd.

Technische specificaties

Verwarming KDE3; KDE5		9/11/12/15				17/18/21/24				27
Voeding	kW	9	11	12	15	17	18	21	24	27
Nominaal vermogen		400V 3~								
Nominale ingangsstroom	A	3x13.0	3x15.9	3x17.3	3x21.7	3x24.7	3x26.0	3x30.3	3x34.6	3x39.0
Rendement (bij Δt = 30°C en waterdruk op 0,45 MPa)	l/min	4.3	5.2	5.8	7.2	8.1	8.7	10.1	11.6	13
Aanduiding van het belastingsprofiel		XS								
Het dagelijkse elektrische energieverbruik (Qelec)	kWh	2.15								
De aanduiding van de energie-efficiëntie voor de bereiding van warm water (ηwh)	%	39.3								
Minimale draaddikte van de voedingskabel	mm²	4 x 2.5								
Maximale draaddikte van de voedingskabel	mm²	4 x 16								
Maximale impedantie van het hoofdvoedingsnet	Ω							0.43	0.37	0.30
Aanvoerwaterdruk	MPa	0.1 ÷ 1.0								
Opstartdrempel voor verwarming (minimum doorstroomsnelheid)	l/min	2.5								
Regelbereik voor watertemperatuur	NORMALE modus	60								
	DOUCHE modus	50								
Inlaattemperatuur		1300 Ω cm voor Tin max. > 25° en ≤ 45°C								
		1100 Ω cm voor Tin max. ≤ 25°C								
Algemene afmetingen (hoogte x breedte x diepte)		440 x 245 x 126								
Gewicht		~4.85								
Wateraansluitpoorten		G 1/2" (h.o.h. 100mm)								

Demonteer het product in omgekeerde volgorde van de installatieprocedure op p. 51.

Inhoud verpakking

Verwarmer	1	st.
Pakkingen	2	st.
Montageschroeven	2	sets
Gaasfilter	1	st.
Garantiekaart met installatiecertificaat	1	st.

Verpakking verwijderen

Recycleer verouderde verpakking volgens de toepasselijke regelgeving.



Dit product is gelabeld met het symbool voor afvalsortering, zoals vastgesteld in EN 50419. Dit label betekent ook dat het product na 13 augustus 2005 op de markt is gebracht.

Huishoudens dragen in belangrijke mate bij aan hergebruik en terugwinning van materialen, wat ook de recycling van afval van elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) omvat. Een juiste verwijdering van AEEA draagt bij aan milieubescherming en helpt recyclebare materialen te herwinnen.

Alle verpakkingsmaterialen voor onze producten zijn recyclebaar en kunnen worden omgezet in meer producten.

Dit product mag niet met gemengd huishoudelijk afval worden weggegooid als het is opgebruikt. Breng het product terug naar een inzamelpunt voor AEEA voor recycling. Juiste verwijdering van het opgebruikte product voorkomt mogelijke milieueffecten van incorrect afvalbeheer.

Voor meer gedetailleerde informatie over hoe dit product te recycleren, neem contact op met uw lokale autoriteiten, afvalbeheerders of de oorspronkelijke verkoper.

Verklaring van overeenstemming

KOSPEL Sp. z o.o. verklaart met volledige verantwoordelijkheid dat de elektrische doorstroomwaterverwarmers van het type KDE3; KDE5 genoemd in deze gebruiksaanwijzing voldoen aan de eisen van de richtlijnen en de relevante veiligheidsnormen voor elektrische huishoudelijke apparaten:

LVD (2014/35/EU)

EMC (2014/30/EU)

en dragen het volgende symbool **CE**

De volledige versie van deze verklaring van overeenstemming is beschikbaar op de website van de fabrikant: **www.kospel.pl**

Vsebina

Razlaga piktogramov	66
Ciljna skupina	66
Varnostna navodila	67
Varnostna navodila (nadaljevanje)	68
Opis naprave	70
Uporaba v skladu z namenom	70
Informacije o izdelku	70
Struktura	71
Namestitev	72
Prezračevanje	76
Konfiguracija	77
Delovanje KDE5	78
Delovanje KDE3	80
Sodelovanje grelnika z bojlerjem za sanitarno vodo	81
Vzdrževanje	82
Sodelovanje z drugimi napravami	82
Tehnični podatki	83
Demontaža naprave	84
Komplet pakiranja	84
Odstranjevanje embalaže	85
Izjava o skladnosti, standardi in direktive	85



Pozorno preberite pred uporabo.
Za varno in pravilno uporabo, sledite navodilom.
Shranite ta navodila za prihodnjo uporabo.

Razlaga piktogramov



Prosimo, da natančno upoštevate varnostna navodila, da preprečite tveganje za zdravje in nastanek materialne škode.



Nevarnost

Ta znak opozarja na nevarnost poškodbe.



Pozor

Ta znak opozarja pred materialno škodo in onesnaževanjem okolja.

Nasvet

Besedilo, označeno z besedo Nasvet, vsebuje dodatne informacije.



Navedba, da je treba upoštevati navodila za uporabo pri ravnanju z napravo ali upravljanju blizu mesta, kjer je simbol.

Ciljna skupina



Pozor

Ta navodila za uporabo so namenjena uporabnikom naprave.

To napravo lahko uporabljajo otroci, stari 3 leta ali več, ter osebe z zmanjšanimi telesnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali brez izkušenj in znanja, če so pod nadzorom ali so bili poučeni o varni uporabi naprave in so razumeli povezane nevarnosti. Otroci se ne smejo igrati z napravo. Čiščenje in vzdrževanje naprave ne smejo opravljati otroci brez nadzora.

- Dela na električnih komponentah smejo opravljati samo kvalificirani električarji.
- Prvo zagon naprave mora izvesti izvajalec namestitve ali oseba, ki jo je ta določil, in ki ima ustrezna pooblastila.

Veljavna predpisa

- Nacionalni predpisi o namestitvi
- Zakonske določbe o varnosti in zdravju pri delu
- Zakonske določbe o varstvu okolja
- Predpisi poklicnih zavarovalnic
- Trenutni nacionalni varnostni predpisi

Pogoji za priključitev naprave

- Naprava je namenjena samo za montažo na ravno, vertikalno steno.
- Električni sistem mora biti načrtovan in izveden v skladu z veljavnimi predpisi.
- Grelec je treba namestiti tako, da je zagotovljen prost dostop za vzdrževanje. To vključuje ohranjanje najmanjše razdalje 100 mm do sten in stropov ter največje razdalje 200 mm med sprednjim pokrovom in najbližjo pregradno steno.
- Naprave ne smete nameščati v prostorih z nevarnostjo eksplozije ali kjer lahko okoljska temperatura pade pod 0°C.
- Uporaba plastičnih cevi na vhodu in izhodu naprave je dovoljena, vendar morajo cevi, uporabljene na izhodu, imeti trdnost vsaj 20 barov pri temperaturi 70°C.
- Grelec mora biti priključen na električno omrežje, učinkovitost zaščite pred električnim udarom (z zapisom) pa mora izmeriti strokovni električar.
- Grelec je nujno treba priključiti na zaščitno ozemljitev, kakovost katere (kontinuiteta zaščitnega vodnika) je treba redno preverjati (v skladu z veljavnimi predpisi) s strani usposobljenega električarja. Priporoča se, da grelec namestite na ozemljene jeklene ali bakrene hidravlične priključke.
- V skladu z splošnimi predpisi mora biti električni sistem opremljen z občutljivim diferenčnim stikalom (z največjim sprožilnim tokom 30 mA), pri čemer se priporoča namestitev ločenega štiripolnega diferenčnega stikala (neodvisnega od preostalega sistema) s tokom 10 ali 30 mA v napajalnem tokokrogu grelca.
- V skladu z namestitvenimi predpisi je treba v trajno nameščeno električno napeljavo vgraditi ločilno napravo, ki ima širino odprtine stika vsaj 3 mm na vsakem polu.
- Električni sistem mora biti opremljen z zaščitnimi ukrepi pred prenapetostjo vsaj razreda B.
- Naprava mora biti trajno priključena na fiksno napeljavo.
- Naprava mora biti ozemljena.

Delo z napravo

- Pred namestitvijo grelnika je treba preveriti, ali embalaža ali naprava ne kaže znakov mehanske poškodbe.
Nameščanje in uporaba naprave sta prepovedana v primeru vidnih poškodb embalaže ali same naprave zaradi nevarnosti.
- Grelec je treba uporabljati samo, če je bil pravilno nameščen in je tehnično v popolnem stanju.
- Specifična upornost vode iz vodovodne mreže ne sme biti manjša od:
 - 1100 Ω cm za največjo temperaturo dovodne vode do 25°C,
 - 1300 Ω cm za največjo temperaturo dovodne vode > 25 do največ 45°C.
- Pred prvim zagonom in po vsakem izpraznjenju grelnika vode (npr. v povezavi z delom na vodovodnem sistemu zaradi vzdrževanja) ga je treba prezračiti v skladu z oddelkom „Prezračevanje”.
- Hranjenje grelnika v prostoru s temperaturo pod 0°C lahko povzroči škodo (v njem lahko ostane voda, ki ob zmrzovanju lahko poškoduje komponente naprave).
- Odsotnost sitnega filtra v vodni oskrbi lahko poškoduje grelec.
- Vodni kamen na elementih grelnika lahko omeji pretok vode ali povzroči škodo na grelcu. Škoda, povzročena s tem, ni krita z garancijo. Grelnik vode in vodovodne armature je treba redno razkisati, pogostost razkisovanja pa naj bo odvisna od trdote vode.
- Podrobni opis montaže na steno, položaja naprave, njene pritrditve in priključitve na električno omrežje je podrobno opisan v poglavju o namestitvi.

Uporaba naprave



Nevarnost

Prepovedano je nameščanje in uporaba naprave v primeru vidnih poškodb embalaže ali same naprave zaradi grožnje nevarnosti.



Nevarnost

Pozorni morate biti na dejstvo, da voda s temperaturo nad 40°C povzroča občutek vročine (zlasti pri otrocih), temperatura nad 50°C pa lahko povzroči opekline prve stopnje (zlasti pri otrocih).



Nevarnost

Vsakič, ko pride do pomanjkanja vode v napajalnem sistemu grelnika, je treba napravo nujno odklopiti od električnega napajanja in jo prezračiti. Zagon grelnika brez vode v vodovodnem sistemu lahko povzroči okvaro naprave.



Nevarnost

Ne odpirajte ohišja grelnika, ko je električno napajanje vklopljeno.



Nevarnost

Napake pri priključitvenih delih lahko povzročijo nesreče, ki ogrožajo življenje. Dela na napravah smejo izvajati samo usposobljeni monterji.



Nevarnost

Električna instalacija, ki napaja napravo, mora biti nujno opremljena z diferencialnim stikalom.

Opis naprave

Električni trenutni grelnik vode modela KDE3; KDE5 je zasnovan za ogrevanje pitne vode v gospodinjstvih, sanitarijah, laboratorijih, delavnicah itd.

Grelnik podpira več izhodov, kar omogoča, da se segreta voda usmeri na več lokacij (umivalnik, bazen, kad, tuš itd.).

Odpiranje ventila za vročo vodo samodejno vklopi grelnik in ustrezno napajanje.

Grelnik lahko segreje tudi predogreto vodo (npr. v sodelovanju s toplotno akumulacijskim rezervoarjem v solarnem sistemu).

Uporaba v skladu z namenom

Naprava je namenjena izključno za domačo ali podobno uporabo. Komerzialna ali industrijska uporaba, ki povzroča pretirano obrabo naprave, ni v skladu z njenim namenom.

Neustrezna uporaba naprave ali nestrokovna obravnava je prepovedana in pripelje do izključitve odgovornosti proizvajalca. Neustrezna uporaba vključuje tudi spremembo funkcije komponent ogrevalnega sistema, ki je v skladu z njenim namenom.

Namig

Naprava je namenjena izključno za domačo uporabo ali podobno, kar pomeni, da jo lahko varno uporabljajo tudi nepoučene osebe.

Informacije o izdelku

LCD zaslon (različica KDE5)

- Prikaz temperature vhodne in izhodne vode,
- Prikaz pretoka,
- Prikaz trenutno aktivirane moči naprave,
- Omejitev najvišje nastavitve temperature,
- Shranjevanje 3 najpogostejše uporabljenih temperatur.

Elektronsko krmiljenje

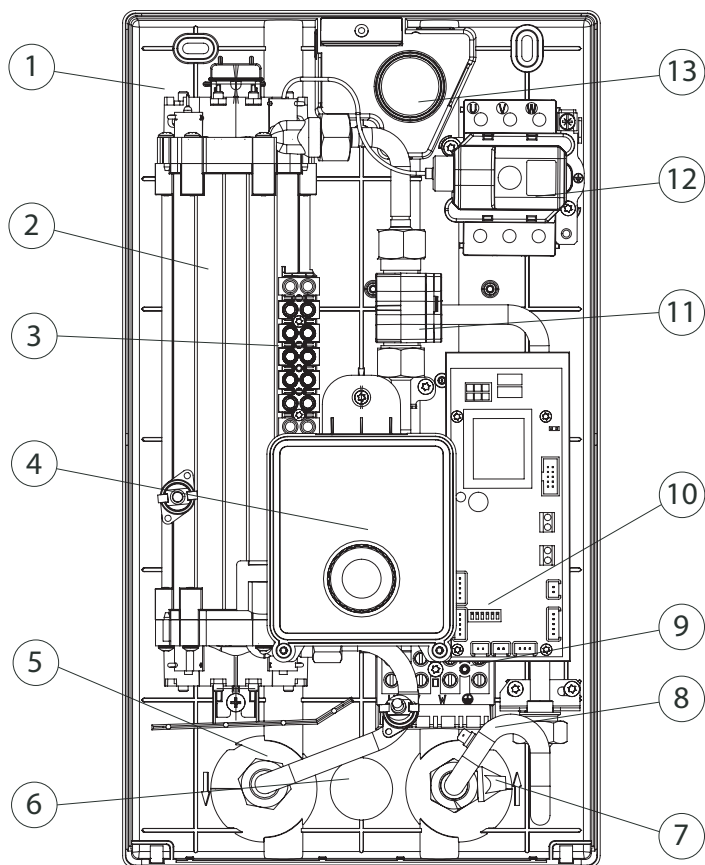
- Natančno in udobno uravnavanje temperature vode,
- Možnost nastavitve temperature v razponu od 30-60°C z natančnostjo 1°C.

4 moči v enem grelniku

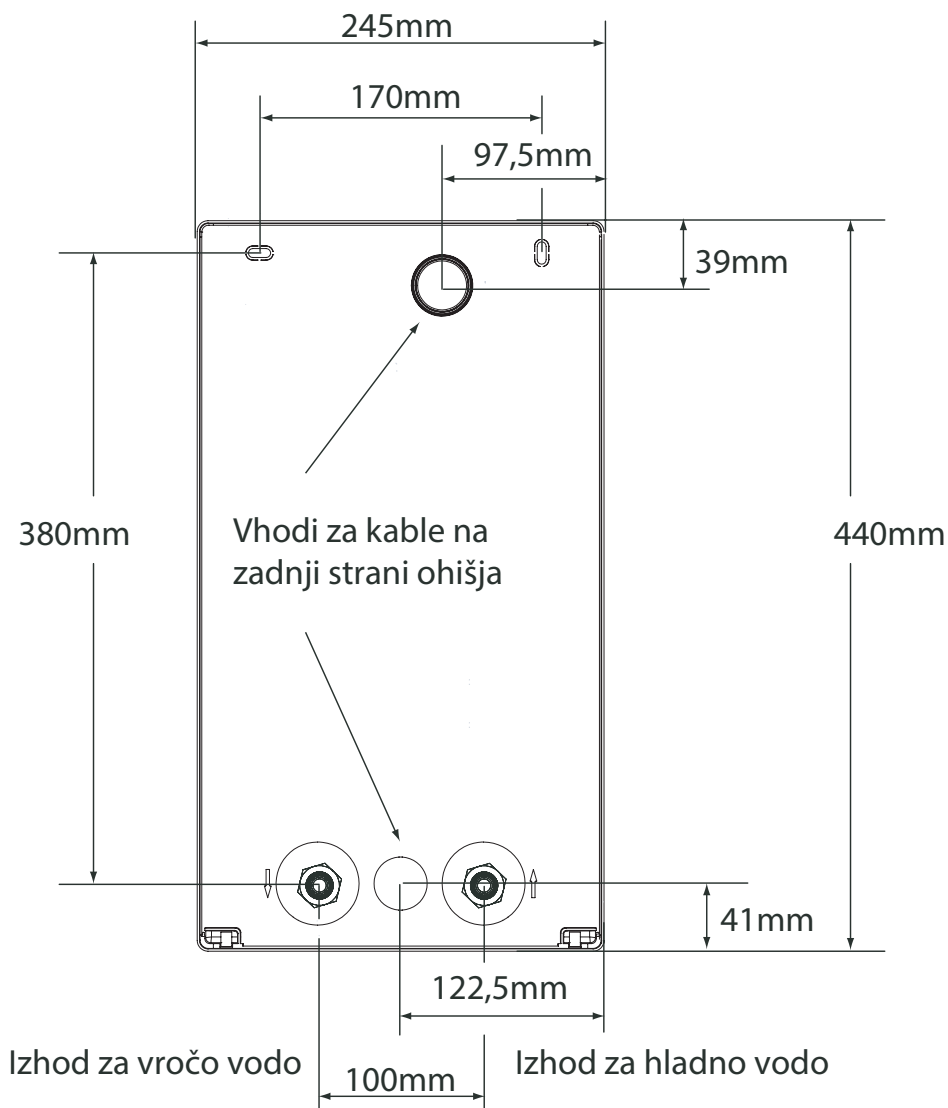
- Izbirna največja moč.

Možnost ogrevanja predogrete vode:

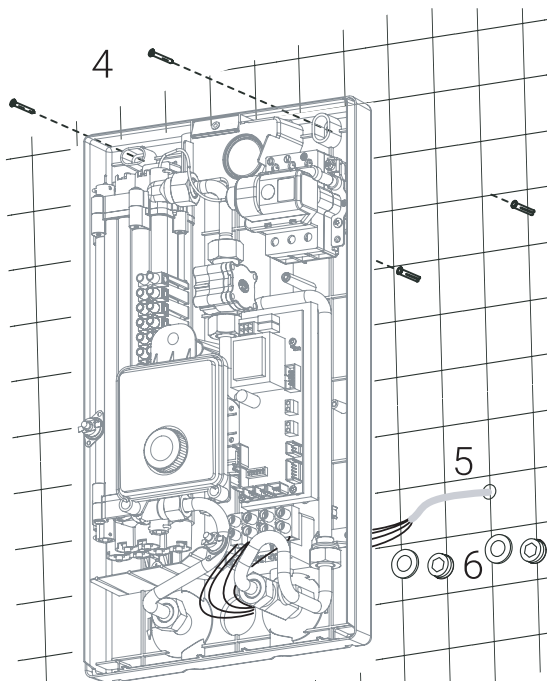
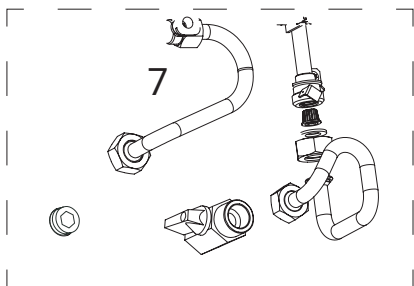
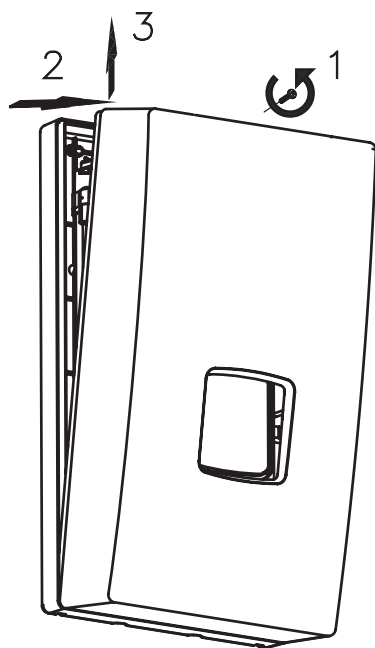
- 1300 Ω cm za Tin maks. > 25° in ≤ 45°C
- 1100 Ω cm za Tin maks. ≤ 25°C.



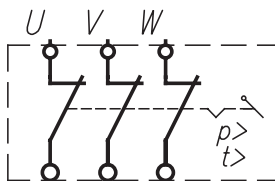
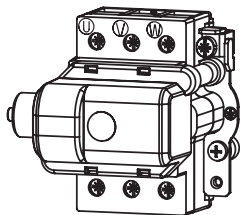
- [1] - Podstavek
- [2] - Grelna enota
- [3] - Spončna letev
- [4] - Nadzorna plošča
- [5] - Izhodna povezava – Vroča voda
- [6] - Odprtina za vstavljanje napajalnega kabla (spodaj)
- [7] - Zaporni ventil
- [8] - Vhodna povezava – Hladna voda
- [9] - Spončna letev
- [10] - Stikalo za uravnavanje grelne moči
- [11] - Senzor pretoka
- [12] - Tlakostno stikalo
- [13] - Odprtina za vstavljanje napajalnega kabla (zgoraj)



1. Uporabite priloženo predlogo in označite mesto montaže.
2. Potegnite vodne in električne povezave do označenih točk.
3. Odstranite ohišje in ocenite tehnično stanje. Izključite morebitne poškodbe med prevozom in z merilnikom preverite delovanje varnostnega stikala (stanje NC stikov).
4. Na elemente za vijačno povezavo namestite trenutni grelnik vode, potem ko ste prej vstavili električni napajalni kabel. Med namestitvijo ne smete držati notranjih komponent trenutnega grelnika vode.
5. Priključite trenutni grelnik vode na električno instalacijo.
6. Odstranite pokrov s hladne in vroče vodne cevi naprave.
7. Priključite trenutni grelnik vode na vodovodno instalacijo.
8. Odpri dovod hladne vode in preverite tesnost vodnih povezav.
9. Prezračite napravo (glej Prezračevanje).
10. Pritrdite pokrov trenutnega grelnika vode.
11. Paziti je treba, da nič ne pride v stik z napetimi deli skozi odprtine na zadnji steni.



Varnostno stikalo - glavna električna povezava



Nevarnost

Če se med delovanjem naprave sproži varnostno stikalo, takoj kontaktirajte servis.



Nevarnost

Pod nobenim pogojem ne odstranjujte zaščitnih čepov povezovalnih žic iz vodnih priključkov.

Zgornja povezava

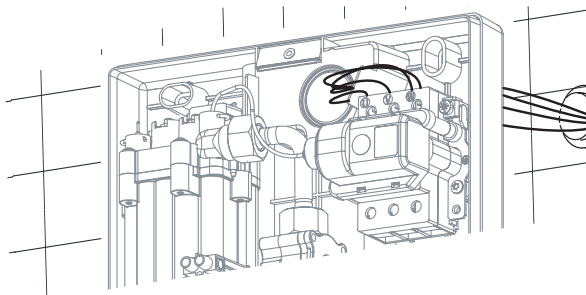


Nevarnost

Pri zgornji povezavi uporabite kabelsko prehodnico.

Če je grelnik tovarniško pripravljen za spodnjo povezavo (tj. grelnik ima spodnjo spončno letev [9], povezano z varnostnim stikalom [12] z žicami), je treba obstoječe električne žice skupaj s spončno letvijo odstraniti.

Pred vstavitvijo prevodnika odstranite zgornji čep v podstavku [13] z orodjem, kot je izvijač.

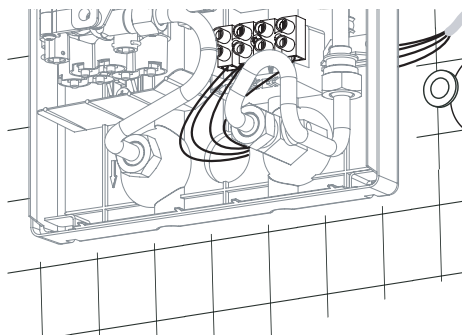


Pritrdite kabelsko prehodnico na napajalni kabel in vstavite kabel s kabelsko prehodnico v grelnik. Napajalni kabel, kot je označeno, povežite z zgornjimi sponkami varnostnega stikala [12].

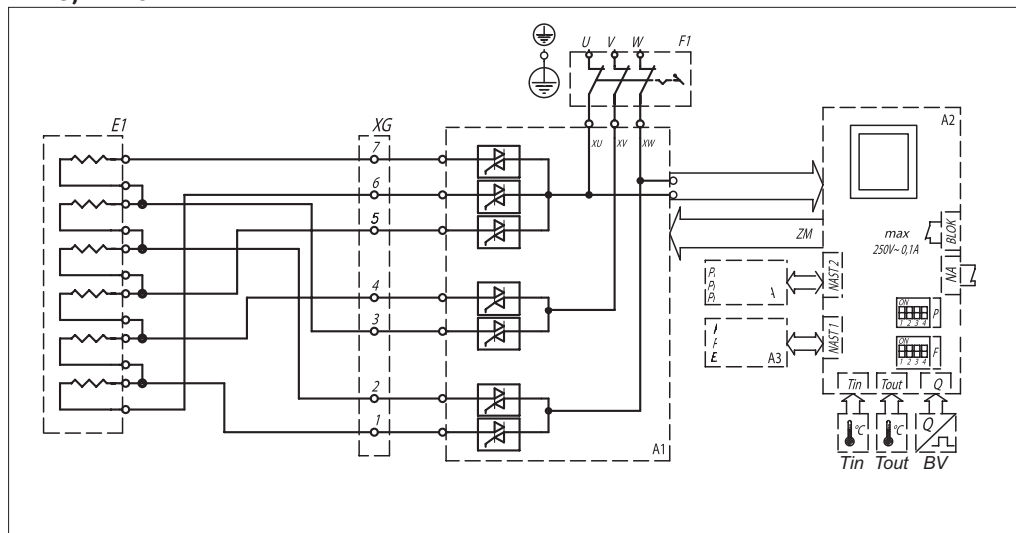
Spodnja povezava

Spodnja povezava je možna samo, če je nameščena spodnja spončna letev [9] z vodniki, povezanimi z varnostnim stikalom [12].

Napajalno linijo potegnite skozi odprtino [6] in jo, kot je označeno, povežite s spončno letvijo [9].



KDE3; KDE5



Prezračevanje

- Izklopite električno napajanje grelnika.
- Vključite pretok vode (odprite ventil za toplo vodo) za prezračevanje napeljave (vsaj 30 sekund), dokler voda ne začne teči enakomerno in gladko.
- Vključite električno napajanje.



Opozorilo

Postopek izvedite vsakič, ko voda zmanjka.

! **Opozorilo**
Nastavitev moči je treba prilagoditi pred prvim zagonom, ko napajanje ni priključeno.

Tip grelne enote 15 kW



9 kW



11 kW



12 kW



15 kW

Tip grelne enote 24 kW



17 kW



18 kW



21 kW



24 kW

Tip grelne enote 27 kW



27 kW

Beli kvadrat prikazuje položaj stikala

To dosežemo z ustrezno nastavitvijo dveh DIP stikal (4-kratno), ki se nahajajo na tiskanem vezju. Izraz **P** označuje nastavitev moči, medtem ko **F** označuje druge nastavitve. Nastavitev stikala je mogoče posodobiti po prilagoditvi napajanja. Po vklopu KDE5 se na zaslonu prikažejo različica programske opreme plošče (PW...), različica programske opreme (MSP...) in nastavljena nazivna moč.

Nastavitve DIP stikal **P**:

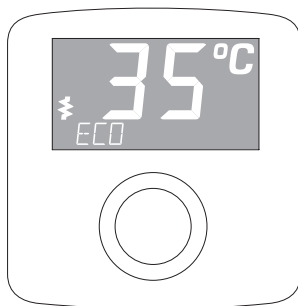
- 1, 2 - Nazivna moč trenutnega grelnika vode.
- 3, 4 - Vrsta grelne kartuše.

Nastavitve DIP stikal **F**:

- 1, 2 - Ne prilagajajte! - Ohranite tovarniške nastavitve.
- 3 - ON - Način TUŠ/OFF - Običajni način.
- 4 - ON - Možnosti prilagoditve v trenutnem grelniku vode so onemogočene. V tem primeru bo na zaslonu KDE5 prikazana nastavljena temperatura (določena pred izklopom grelnika vode), način ogrevanja in druga sporočila, ki bi se lahko pojavila med delovanjem.

Na tablici naprave so navedene tovarniške nastavitve za zmogljivost naprave. Če ste spremenili nazivno moč, prečrtajte tovarniško nastavitev in označite izbrano moč na tablici.

! **Opozorilo**
 Privzeta nastavitev ogrevanja je NORMALNO 60°C.
 Če se grelnik uporablja tudi za tuširanje, mora pooblaščen servis preklopiti v način TUŠ 50°C.
 Pri uporabi predogrete vode pazite, da vhodna temperatura ne preseže 50°C.



Grelnik se samodejno vklopi takoj po doseganju pretoka več kot 2,5 l/min. Sistem za nadzor temperature prilagodi moč glede na pretok vode, zahtevano temperaturo in temperaturo vode v omrežju. Ozadje LCD zaslona in ikona  signalizirata delovanje ogrevanja. Če enota doseže največjo moč, ki je prenizka za dane delovne pogoje, bo LCD zaslon prikazal utripajočo ikono . Ozadje LED zaslona se vklopi tudi pri pritisku ali zasuku nastavitvenega gumba. Ozadje se samodejno izklopi, ko se ogrevanje izklopi, ali če je minilo več kot 50 sekund od zadnje prilagoditve.

Če enoto blokirate z glavno napravo (vstop NA), bo zaslon prikazal „EXT BLOCKED“.

Če pride do napake, bo zaslon prikazal ikono **E** in sporočilo o napaki.

Sporočila o napakah:

- ER>T INLET - okvara senzorja na vhodu,
- ER> T MAX - temperatura je preseгла največjo vrednost,
- ER> AIR 1 - zračni mehurčki v grelni komori - zaznavanje opreme,
- ER> AIR 2 - zračni mehurčki v grelni komori - zaznavanje programa.

Če zaslon prikaže ER> T MAX, ER> AIR 1 ali ER> AIR 2 bo enota prenehala z ogrevanjem. Enota se ne bo znova ogrela, dokler napaka ni odpravljena in dokler ni dosežena ustrezna vrednost pretoka vode.

Prilagajanje temperature

Trenutna temperatura je prikazana na LCD zaslonu. Za povečanje temperature zavrtite gumb v desno, za zmanjšanje pa v levo.

Pritisnite gumb, da preberete vrednost temperature, ki je shranjena v pomnilniku. Pritisnite znova, da preberete naslednjo shranjeno vrednost. Lahko preklapljate med naslednjimi nastavitvami: „ECO“, „SINK“ in „BATH“.

Za spremembo nastavitve temperature v pomnilniku:

- izberite nastavev temperature s pritiskom na upravljalni gumb,
- pritisnite gumb in ga držite približno 3 sekunde, dokler vrednost ne začne utripati,
- zavrtite gumb, da prilagodite vrednost,
- pritisnite gumb, da shranite vrednost.

Novo vrednost shranite v 10 sekundah, sicer jo boste izgubili.

Prikaz konfiguracije in parametrov

Nastavite minimalno vrednost temperature, nato pritisnite in držite gumb približno 5 sekund, dokler zaslon ne prikaže ">T SETPOINT". Zavrtite gumb, da izberete želeno vrednost. Nekateri parametri niso spremenljivi s strani uporabnika (npr. >T INLET, >POWER), ali se lahko uporabijo samo za spremembo delovne konfiguracije (npr. svetilnost zaslona, jezikovna različica). Za spremembo vrednosti parametrov pritisnite (pozicija utripa) in zavrtite gumb. Pritisnite gumb za potrditev spremembe.

Opomba: potrdite novo vrednost parametra v 10 sekundah, sicer jo boste izgubili.

Nova vrednost parametra bo shranjena, ko boste iz menija izstopili z [>EXIT].

Preklapljate lahko med naslednjimi parametri:

- [>T SETPOINT] temperatura (min-max) - °C,
- [>T INLET] vrednost vhodne temperature - °C,
- [>T OUTLET] vrednost izhodne temperature - °C,
- [>FLOW] pretok - l/min,
- [>POWER] odstotek največje moči, s katero enota trenutno greje, -%,
- [>T - h] delovni čas,
- [>BRIGH MIN] minimalna svetilnost / način mirovanja (0 - SVET MAX),
- [>BRIGH MAX] maksimalna svetilnost / aktivno (SVET MIN -25),
- [>ENGLISH] izberite jezikovno različico,
- [>TEMP LIMIT] maksimalna omejitev temperature (min nastavitvev - max nastavitvev),
Opomba: nova maksimalna vrednost temperature bo shranjena v pomnilniku za druge nastavitve temperature,
Če poskušate nastaviti temperaturo nad prilagojeno maksimalno vrednostjo, bo zaslon približno 1 sekundo prikazal to vrednost.
- [>TEST] samo za pooblaščen servis,
- [>POWER SET] konfigurirana vrednost moči,
- pritisnite gumb, da preverite različico programske opreme (PW..., MSP...), obnovite na tovarniške nastavitve [FACTORY SET] ali ponastavite krmilnike [RESET],
- pritisnite in držite gumb (približno 5 sekund, dokler zaslon ne prikaže [--]) za posodobitev funkcij [FACTORY SET] in [RESET],
- [>EXIT] shranite nov parameter in izstopite iz menija.

Način ogleda parametrov se bo samodejno izklopil (brez shranjevanja sprememb) po 5 minutah od zadnje prilagoditve.

Grelnik se samodejno vklopi takoj po dosegu pretoka več kot 2,5 l/min. Sistem za nadzor temperature prilagodi moč glede na pretok vode, zahtevano temperaturo in temperaturo vode v omrežju.

Na ohišju sta dva indikatorja:

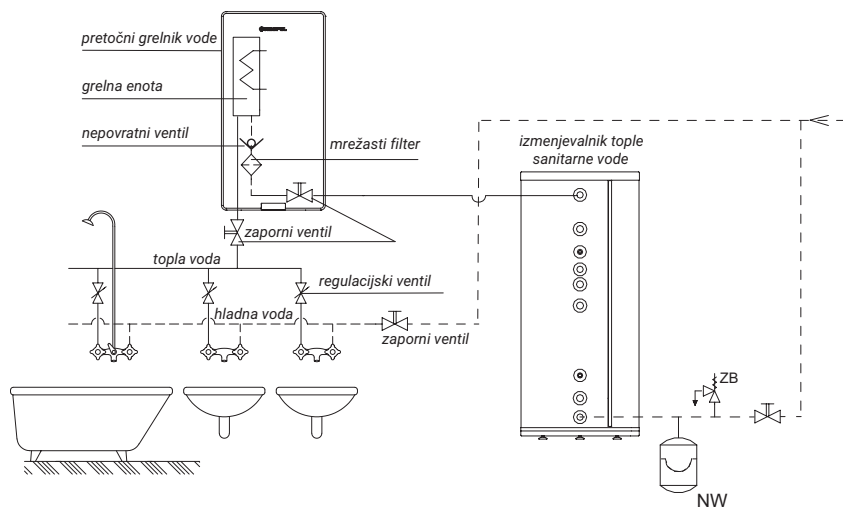
zelen - napajanje „vklopljeno“,

rdeč - ogrevanje „vklopljeno“.

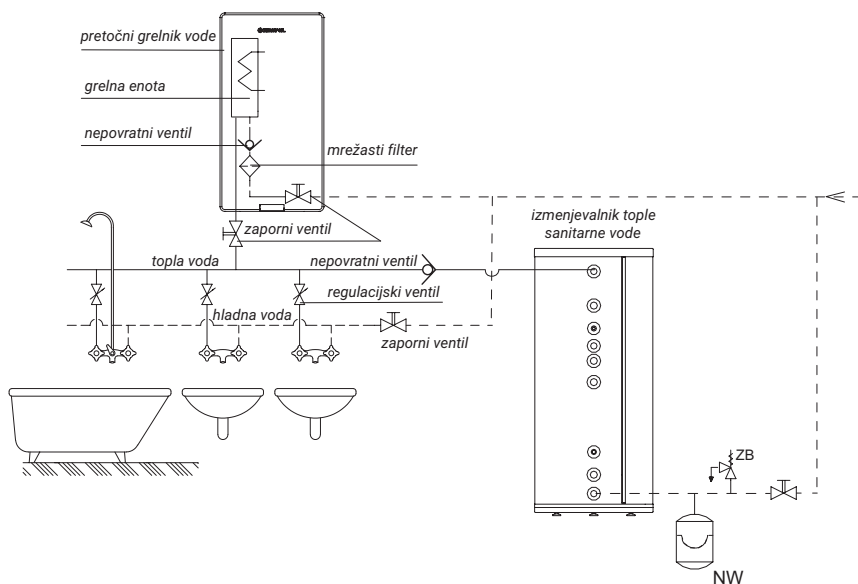
Ostale načine prikazuje utripajoča zelena luč.

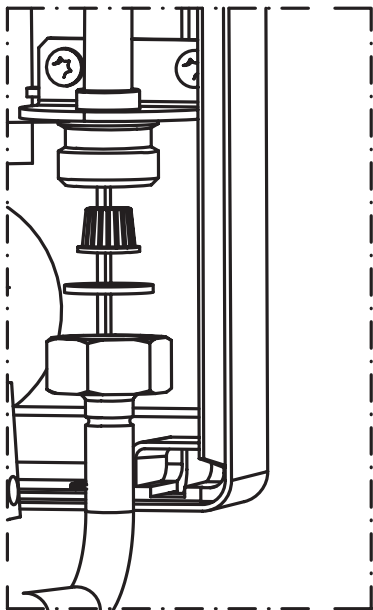
Število impulzov (zelena indikacija)	Opis
1	Enota je bila izklopljena, ker je temperatura presegla največjo dovoljeno vrednost (signal napake ne bo izginil, dokler ni dosežena ustrezna hitrost pretoka vode).
2	Enoto je izklopila glavna naprava.
3	Okvara senzorja za vhodno temperaturo.
4	Enota je bila izklopljena zaradi zračnih mehurčkov v grelni komori (enota se ne bo znova ogrela, dokler napaka ni odpravljena in dokler ni dosežena ustrezna hitrost pretoka).

Grelnik lahko deluje v sistemih s predhodno ogreto vodo. Priporočena shema priklopa boilerja z grelnikom je prikazana spodaj.



Dovoljeno je priključitev po spodnji risbi. V tem primeru je brezpogojno potreben nepovratni ventil, nameščen na izstopu tople vode iz boilerja za sanitarno vodo. Uporaba sistema cirkulacije je nedopustna.





Čiščenje filtra:

1. **Odklopite napajanje in dovod hladne vode.**
2. Odstranite pokrov enote.
3. Odklopite vhodno pritrditev - na strani hladne vode.
4. Iz vhodne pritrditve vzemite filter.
5. Očistite filter.
6. Vrnite filter, namestite tesnilo in privijte vhodno pritrditev.
7. Odpri zaporni ventil na dovodni cevi hladne vode - preverite povezave za puščanje.
8. Vrnite pokrov enote.
9. Prezračite vodni sistem - glejte „Odsek za prezračevanje“.



Nevarnost

Ne odpirajte ohišja grelnika, ko je električna napajanje vklopljena. Nevarnost električnega udara.

Sodelovanje z drugimi napravami

Enota je opremljena s sponkama BLOCK in NA.

BLOCK - vhod releja, ki izklopi podrejeno napravo; tokokrog, ki je povezan s sponkami BLOCK (maks. 0,1A 250V-), se bo odprl, ko se začne ogrevanje.

NA - vhod, ki zaklene delovanje enote, odprti stiki NA zaklenejo delovanje ogrevanja - sodelovanje z glavno napravo.

Žica (2 x 0,5 kvadratnega mm) za sponke BLOCK in NA naj bo speljana znotraj enote na desni strani. Žične povezave mora izvesti usposobljena oseba.

Grelnik KDE3; KDE5		9/11/12/15				17/18/21/24				27
Nazivna moč	kW	9	11	12	15	17	18	21	24	27
Nazivna napetost		400V 3~								
Nazivni tok	A	3x13.0	3x15.9	3x17.3	3x21.7	3x24.7	3x26.0	3x30.3	3x34.6	3x39.0
Učinkovitost (pri Δt = 30°C in tlaku vode pri 0,45 MPa)	l/min	4.3	5.2	5.8	7.2	8.1	8.7	10.1	11.6	13
Indikacija profilov obremenitve		XS				S				S
Dnevna poraba električne energije (Qelec)	kWh	2.15				2.15				2.14
Indikacija energetske učinkovitosti priprave tople vode (ηwh)	%	39.3				39.2				39.4
Minimalna velikost vodnika za napajanje	mm²	4 x 2.5				4 x 6				
Maksimalna velikost vodnika za napajanje	mm²					4 x 16				
Maksimalna impedanca omrežja za napajanje	Ω							0.43	0.37	0.30
Tlak dovodne vode	MPa	0.1 ÷ 1.0								
Prag začetka ogrevanja (minimalni pretok)	l/min	2.5								
Območje nadzora za temperaturo vode	NORMALNI način	60								
	TUŠ način	50								
Vhodna temperatura		1300 Ω cm za Tin max. > 25° in ≤ 45°C								
		1100 Ω cm za Tin max. ≤ 25°C								
Skupne dimenzije (višina x širina x globina)		440 x 245 x 126								
Teža		~4,85								
Priključni priključki za vodo		G 1/2" (razdalja med priključki 100mm)								

Demontaža naprave

Demontažo grelnika je treba izvesti v obratnem vrstnem redu, kot je opisano za montažo na strani 72.

Komplet pakiranja

Heater	1	pc.
Gaskets	2	pcs.
Mounting screws	2	sets
Mesh filter	1	pc.
Warranty card with installation certificate	1	pc.

Nepotrebno embalažo je treba v skladu s predpisi reciklirati.



Ta naprava je označena s simbolom za selektivno zbiranje, katerega vzorec določa Evropski standard EN 50419. Označba hkrati pomeni, da je bila naprava dana v promet po 13. avgustu 2005.

Domača gospodinjstva igrajo pomembno vlogo pri prispevku k ponovni uporabi in pridobivanju, vključno z recikliranjem odpadne električne in elektronske opreme. Primerno ravnanje z odpadno opremo ugodno vpliva na varovanje naravnega okolja in omogoča pridobivanje sekundarnih surovin.

Vsi materiali, uporabljeni v embalaži naših naprav, so reciklabilni, kar pomeni, da jih je mogoče ponovno obdelati.

Odpaden izdelek se ne sme obravnavati kot komunalni odpadke. Odstranjeno napravo je treba dostaviti do zbiralnega mesta za električno in elektronsko opremo za recikliranje. Primerno odstranjevanje odpadnega izdelka preprečuje morebitne negativne vplive na okolje, ki bi lahko nastali zaradi neustreznega ravnanja z odpadki.

Za pridobitev podrobnejših informacij o recikliranju tega izdelka se obrnite na lokalno samoupravno enoto, odpadne storitve ali trgovino, v kateri je bil ta izdelek kupljen.

Izjava o skladnosti, standardi in direktive

KOSPEL Sp. z o.o. izjavlja z vso odgovornostjo, da električni trenutni grelniki vode tipa KDE3; KDE5, omenjeni v tem priročniku za uporabo, izpolnjujejo zahteve direktiv in ustreznih varnostnih standardov za električne gospodinjske aparate:

LVD (2014/35/EU)

EMC (2014/30/EU)

in so označene s simbolom 

Celotna različica izjave o skladnosti je na voljo na spletni strani proizvajalca:

www.kospel.pl

