

# KALIKO TWH 200 E, 300 E, 300 EH

## CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES



TWH 200 E

TWH 300 E,  
TWH 300 EH

• **TWH 200 E et TWH 300 E :**  
Chauffe-eau thermodynamique sur air ambiant ou air extérieur, avec appoint électrique

• **TWH 300 EH :**  
Chauffe-eau thermodynamique sur air ambiant ou air extérieur, avec appoint électrique et échangeur hydraulique complémentaire pour appoint par chaudière ou capteurs solaires.



Eau chaude sanitaire



Module thermodynamique air/eau



Électricité (énergie fournie au compresseur)



Énergie renouvelable naturelle et gratuite

### CONDITIONS D'UTILISATION

température maxi. de service :

- Cuve : 90 °C
- Échangeur (TWH 300 EH) : 90 °C

pression maxi. de service :

- Cuve : 10 bar
- Échangeur (TWH 300 EH) : 10 bar

température de l'air pour le fonctionnement du module thermodynamique :

- 5 à + 35 °C

température ambiante entre + 7 °C et + 35 °C  
Local hors gel

Les chauffe-eau thermodynamiques à accumulation à poser au sol TWH peuvent être raccordés sur l'air ambiant ou sur air extérieur jusqu'à - 5 °C. Ils permettent le réchauffage de l'eau chaude sanitaire jusqu'à 65 °C et sont donc parfaitement adaptés pour le remplacement d'un chauffe-eau électrique. Les modèles TWH 200 E et 300 E sont équipés d'une résistance de sécurité de 2,4 kW.

Les modèles TWH 300 EH sont également équipés d'une résistance électrique de sécurité de 2,4 kW ainsi que d'un échangeur complémentaire pour un appoint hydraulique par chaudière ou solaire.

Ils sont composés principalement :

- d'une cuve émaillée avec protection par anode à courant imposé
- d'un compresseur rotatif
- d'un évaporateur constitué de tubes cuivre et ailettes aluminium
- d'un condenseur aluminium situé autour de la cuve
- et d'un régulateur spécifique déportable pour une application ecs intégrant la programmation, différents modes de fonctionnement, la gestion de l'appoint, la gestion de l'appoint de nuit, la fonction anti-légionellose, le mode antigel, le dégivrage automatique, l'estimation du comptage d'énergie, la fonction optimisée ou hybride... : voir page 3.



certificats disponibles sur :  
[www.lcie.org](http://www.lcie.org)

# LES MODÈLES PROPOSÉS



EASYLIFE



Avec pompe à chaleur sur air ambiant ou extérieur pour de l'eau chaude sanitaire jusqu'à 65 °C

MODÈLE	CAPACITÉ (L)	PUISSANCE PAC (kW)
TWH 200 E	215	1,7
TWH 300 E	270	1,7
TWH 300 EH	265	1,7

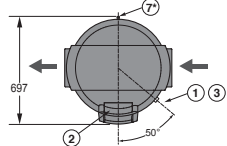
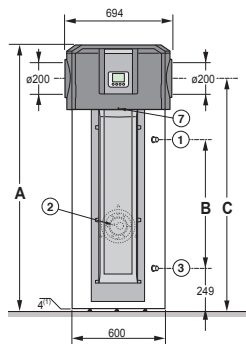
Avec résistance électrique de sécurité

Avec résistance électrique de sécurité et échangeur complémentaire pour appoint hydraulique solaire ou par chaudière

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

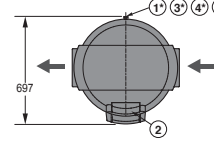
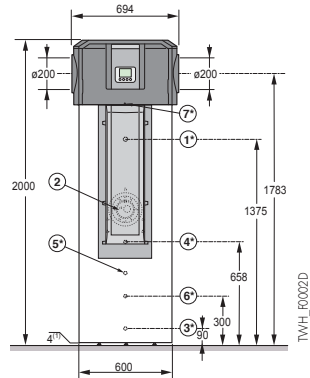
### DIMENSIONS PRINCIPALES (MM ET POUCES)

#### TWH 200 E - TWH 300 E



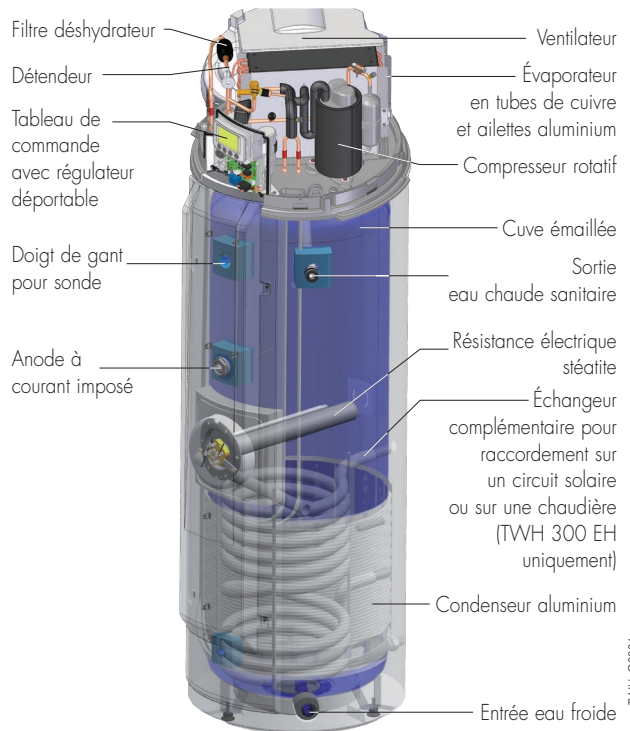
TWH	200 E	300 E
A (mm)	1 690	2 000
B (mm)	820	1 133
C (mm)	1473	1783

#### TWH 300 EH



- ① Sortie eau chaude sanitaire (sans ou avec raccord diélectrique) G 3/4
- ② Résistance électrique
- ③ Entrée eau froide sanitaire (sans ou avec raccord diélectrique) G 3/4
- ④ Entrée échangeur hydraulique G 3/4
- ⑤ Doigt de gant pour sonde échangeur hydraulique Ø int. 16 mm
- ⑥ Sortie échangeur hydraulique G 3/4
- ⑦ Tube d'évacuation des condensats PVC Ø16 x 12 mm
- (1) Pieds réglables de 4 à 21 mm

### LES COMPOSANTS



### LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### Température max. de service :

- cuve : 90 °C
- échangeur (TWH 300 EH) : 90 °C

#### Pression max. de service :

- cuve : 10 bar
- échangeur (TWH 300 EH) : 10 bar

#### Température d'air pour fonctionnement PAC :

- 5 à +35 °C
- Température d'ambiance PAC : +7 à +35 °C

### MODÈLE

		200 E	300 E	300 EH
Capacité	l	215	270	265
Puissance PAC	W	1700	1700	1700
Puissance électrique absorbée par la PAC	W <sub>el</sub>	500	500	500
Cycle de soutirage (l)		M	L	XL
COP à temp. entrée d'air + 7 °C selon EN 16147 (air extérieur) (1)		2,53	3,16	2,95
COP à temp. entrée d'air + 15 °C (air ambiant)		-	3,17	-
Volume maximal d'eau chaude utilisable V <sub>max</sub> (l)	l	290	275	376
<b>Efficacité énergétique pour l'ecs Eta<sub>wh</sub></b>	%	-	<b>152</b>	-
Durée de mise en température t <sub>h</sub> (l)	h	7 h 27	7 h 36	9 h 46
Coefficient de pertes thermique (UA <sub>S</sub> )	W/K	2,67	2,54	2,39
Puissance absorbée en régime stabilisé Pes (l)	W	27	27	27
Surface de l'échangeur TWH 300 EH	m <sup>2</sup>	-	-	1
Débit sur 10 minutes à ΔT = 30 K (2)	l/10 min.	-	-	420,0
Débit continu à ΔT = 35 K (2) (3)	l/h	-	-	955,6
Puissance résistance électrique	W	2400	2400	2400
Tension d'alimentation/ Disjoncteur	V/A	230 V Mono/16	230 V Mono/16	230 V Mono/16
Débit d'air max.	m <sup>3</sup> /h	385	385	385
Pression d'air disponible	Pa	50	50	50
Longueur maxi. de raccord. d'air Ø 160 mm	m	25	25	25
Fluide frigorigène R 134 A	kg	1,45	1,45	1,45
Pression acoustique*	dB(A)	35,2	35,2	35,2
Poids à vide	kg	92	105	123

(1) Valeur pour une chauffe de l'eau de 10 °C à 52,5 °C avec une température d'entrée d'air de +7 °C suivant EN 16147 et cahier des charges du LCIE 103-15/B. (2) Entrée eau froide sanitaire : 10 °C, température entrée primaire : 80 °C. (3) Puissance : 34,1 kW. \* mesurée à 2 m, configuration avec gaines

# TABLEAU DE COMMANDE

## PRÉSENTATION DU TABLEAU DE COMMANDE

Le tableau de commande équipant les chauffe-eau thermodynamique TWH consiste en une régulation programmable d'utilisation simple et intuitive étant de plus déportable pour être montée au mur à l'endroit souhaité. Elle permet de sélectionner différents modes de fonctionnement (Automatique, Eco, Boost et Vacances). La production d'eau chaude sanitaire peut encore être optimisée grâce au contact heures creuses/heures pleines ou via une programmation horaire adaptée : 3 périodes de confort ecs réglables peuvent être ainsi définies par jour. La régulation permet également de régler le volume d'eau chaude sanitaire désiré avec une gestion (visualisée dans le display) du mode de réchauffage du ballon : par le module PAC, par la résistance électrique, l'appoint hydraulique (Modèle TWH 300 EH) ou par les différents modes cumulés. Elle intègre aussi une fonction de comptages horaires ainsi que d'autres fonctions telles que protection antigel, antilégionellose, dégivrage automatique.

### Afficheur

largement dimensionné avec une visualisation simple et intuitive des modes de fonctionnement, programmation horaires, quantité d'eau ou nombre de bains disponible, etc

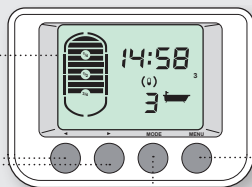
### Touches de navigation

et de réglages des paramètres par + ou par -

### Réglage du mode de fonctionnement :

- **Automatique** : programme « confort ecs » actif, la production ecs est assurée par le module PAC, et par l'apport électrique si nécessaire (et par l'apport hydraulique pour TWH 300 EH)
- **Eco** : programme « réduit » actif, la production ecs n'est assurée que par le module PAC
- **Boost** : marche forcée, la production ecs est assurée simultanément par le module PAC et l'appoint électrique (et hydraulique le cas échéant) pour une période de 3 heures modifiable
- **Vacances** : pas de production ecs pendant une durée réglable ; la température ecs est cependant maintenue à + 10 °C pour assurer la protection hors gel

ou Touche de validation



### Touche « Menu »

- accès aux réglages (heure/date/programme)
  - aux compteurs, et autres paramètres
  - ainsi qu'à l'historique des défauts
- ou Touche de réinitialisation

TWH\_10006

## LES OPTIONS DES CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES



**MANCHON D'ADAPTATION Ø 200 SUR 160 MM - COLIS EH205**  
**COUDE À 90°, Ø 160 MM - COLIS EH77**



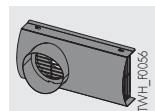
**GAINE SOUPLE ISOLÉE Ø 160 MM, LONGUEUR 3 M - COLIS EH206**  
**JEU DE 2 COLLIERIS DE FIXATION Ø 160 MM - COLIS EH207**



**TRAVERSÉE DE MUR Ø 160 MM AVEC PLAQUE DE FINITION - COLIS EH208**



**GRILLE EXTÉRIEURE Ø 160 MM (ALUMINIUM) - COLIS EH209**



**GRILLE EXTÉRIEURE PRISE ET REJET D'AIR Ø 160 MM - COLIS EH558**  
Peut se monter horizontalement ou verticalement. Voir exemple de montage vertical page 4.



**CONDUIT PPE Ø 160 MM, 2 X 1 M (LIVRÉ AVEC 2 MANCHONS) - COLIS EH272**



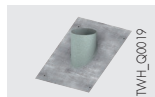
**JEU DE 2 COUDES PPE À 90°, Ø 160 MM - COLIS EH273**



**TERMINAL VERTICAL NOIR Ø 160 MM - COLIS EH275**



**EMBASE D'ÉTANCHÉITÉ TOIT PLAT Ø 160 MM - COLIS EH276**



**EMBASE D'ÉTANCHÉITÉ TOIT EN PENTE DE 25° À 45°, Ø 160 MM - COLIS EH277**



**KIT « 1 COUDE RÉDUIT » - COLIS EH434**

Permet de réaliser les raccordements aérauliques sur le dessus et d'avoir une solution compacte lorsque le TWH est gainé et installé dans un placard par exemple.



**KIT DE RACCORDEMENT GROUPE DE SÉCURITÉ - COLIS ER208**

Permet de relever l'entrée d'eau froide du TWH 300 EH pour pouvoir monter un groupe de sécurité.



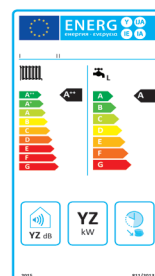
**JEU DE 2 MANCHONS PPE Ø 160 MM - COLIS EH274**



Avec les ECO-SOLUTIONS De Dietrich vous bénéficiez de la dernière génération de produits et de systèmes multi-énergies, plus simples, plus performants et plus économiques, pour votre confort et dans le respect de l'environnement.

L'étiquette énergie associée au label ECO-SOLUTIONS vous indique la performance du produit.

[www.ecosolutions.dedietrich-thermique.fr](http://www.ecosolutions.dedietrich-thermique.fr)

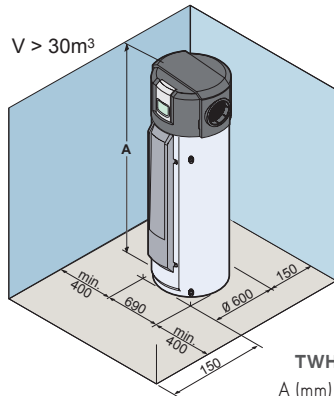


# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES

À L'INSTALLATION

## IMPLANTATION

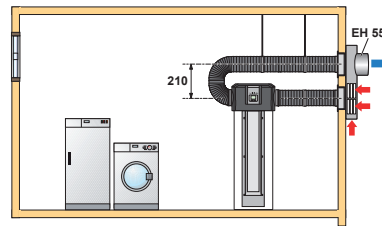
Pour assurer un renouvellement d'air suffisant, le volume minimum de la pièce doit être de 30 m<sup>3</sup>.



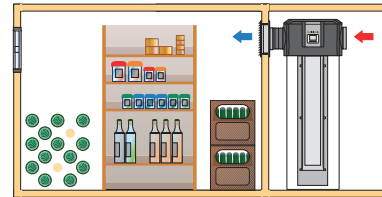
TWH	200 E	300 E	300 EH
A (mm)	1 690	2 000	2 000

TWH\_I0005A

## EXEMPLES D'INSTALLATIONS



Raccordement sur l'air extérieur



Dans un cellier (local non chauffé) : permet de récupérer des calories dans le local et conserver des produits frais par exemple.

TWH\_I0009A

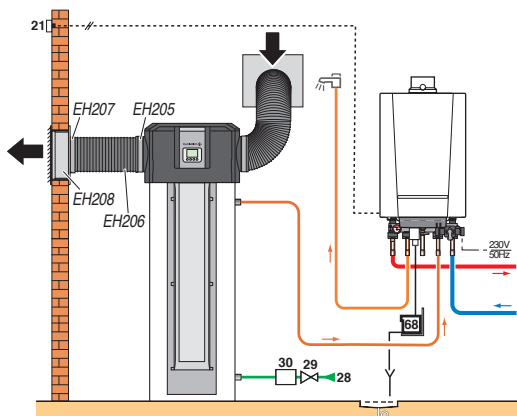
## RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Les chauffe-eau thermodynamiques TWH sont livrés avec 1 cordon d'alimentation en 230 V/50 Hz. Le raccordement électrique doit être conforme à la norme NFC 15.100. Le chauffe-eau doit être alimenté par un circuit électrique comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture > 3 mm et protégé avec un disjoncteur de 16 A. Les TWH sont équipés d'un contact « Heures pleines/Heures creuses », permettant de les installer en remplacement d'un chauffe-eau électrique existant sans aucune modification d'installation. La connexion de ce contact permet également de ne pas autoriser le fonctionnement du module PAC et de l'appoint électrique aux heures pleines (pour privilégier le réchauffage par l'appoint hydraulique solaire par exemple sur les modèles TWH 300 EH).

## RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

### TWH 200 E

en préchauffage d'une installation avec chaudière murale gaz à préparation d'eau chaude sanitaire micro-accumulée (système optimisé au regard de la RT 2012)

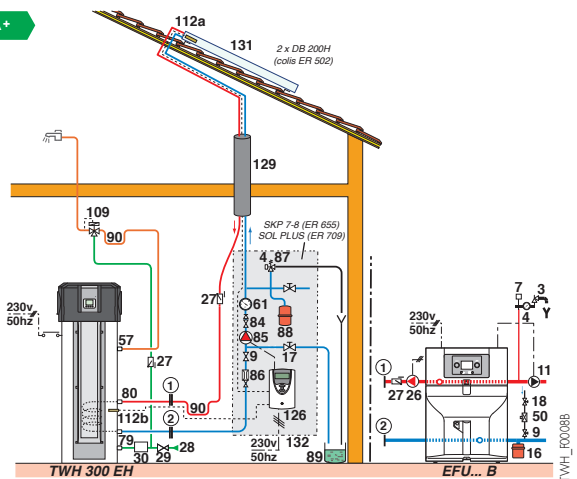


TWH\_I0044A

### TWH 300 EH

avec appoint hydraulique solaire ou par chaudière

Le couplage à des capteurs solaires (des surfaces de capteurs entre 3 et 5 m<sup>2</sup> sont adaptées) permet de produire les besoins ecs de base en journée, le complément jusqu'à 65 °C pouvant alors être apporté par le module PAC. Le couplage à une chaudière peut permettre d'apporter un confort supplémentaire si il y a temporairement des besoins ecs plus importants.



TWH\_I0008B

## LÉGENDE

- |    |   |      |                                  |      |   |
|----|---|------|----------------------------------|------|---|
| 27 | Clapet anti-retour                        | 79   | Sortie échangeur                 | 112b | Sonde ecs préparateur solaire                           |
| 28 | Entrée eau froide sanitaire               | 80   | Entrée échangeur                 | 114  | Dispositif de remplissage et de vidange circuit solaire |
| 29 | Réducteur de pression                     | 88   | Vase d'expansion circuit solaire | 129  | Duo-tubes   |
| 30 | Groupe de sécurité taré et plombé à 7 bar | 89   | Réceptacle pour fluide solaire   | 131  | Champ de capteurs                                       |
| 33 | Sonde de température ecs                  | 90   | Lyre anti-thermosiphon           | 132  | Station solaire complète avec régulation                |
| 57 | Sortie ecs                                | 109  | Mitigeur thermostatique          |      |   |
|    |   | 112a | Sonde capteur solaire            |      |   |

**De Dietrich**

BDR THERMEA France

S.A.S. au capital social de 229 288 696 €

57, rue de la Gare - 67580 Mertzwiller

Tél. 03 88 80 27 00 - Fax 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr