

**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.



TWH 200 E



TWH 300 E,  
TWH 300 EH



Eau chaude sanitaire



Module thermodynamique  
air/eau



Électricité  
(énergie fournie au  
compresseur)



Énergie renouvelable  
naturelle et gratuite



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

### À DÉCOUVRIR

#### KIT DE DÉTERMINATION MULTI ÉNERGIES\*

- 1<sup>er</sup> DIAGNOSTIC
- LOGICIEL DE DÉTERMINATION

\* pour plus de renseignements contacter votre agent commercial

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 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 fonction anti-légionellose, le mode antigel, le dégivrage automatique... : voir page 3.

#### 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

#### CONDITIONS D'INSTALLATION

- Température ambiante entre + 7 °C et + 35 °C  
Local hors gel

# LES MODÈLES PROPOSÉS

## Chauffe-eau thermodynamique



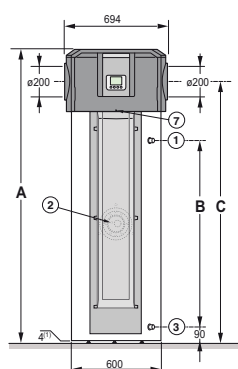
Avec pompe à chaleur sur air ambiant ou extérieur pour de l'eau chaude sanitaire jusqu'à 65 °C

Modèle	Capacité (l)	Puissance PAC (kW)
Avec résistance électrique de sécurité } TWH 200 E TWH 300 E	215	1,7
	270	1,7
Avec résistance électrique de sécurité et échangeur complémentaire pour appoint hydraulique solaire ou par chaudière } TWH 300 EH	265	1,7

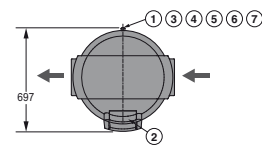
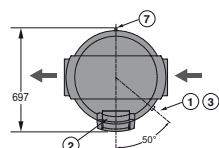
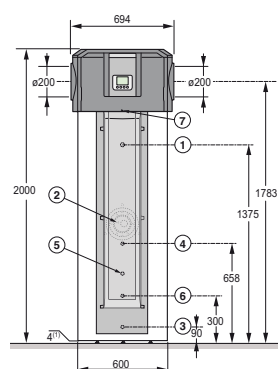
# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## DIMENSIONS PRINCIPALES (EN MM ET POUCHES)

### TWH 200 E - TWH 300 E



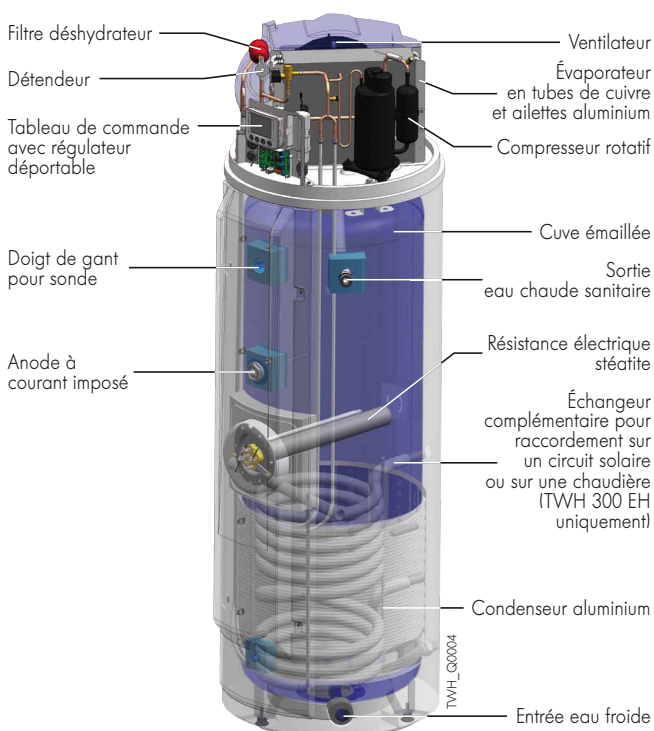
### TWH 300 EH



TWH	200 E	300 E
A (mm)	1 690	2 000
B (mm)	974	1 287
C (mm)	1473	1783

- 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
- (I) Pieds réglables de 4 à 21 mm

## LES COMPOSANTS



## 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

Chauffe-eau thermodynamique	TWH	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>e</sub>	500	500	500
COP à temp. entrée d'air + 7 °C selon EN 16147 (air extérieur) (I)		2,90	2,94	2,75
COP à temp. entrée d'air + 15 °C (air ambiant)		3,17	3,31	3,26
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
Surface de l'échangeur TWH 300 EH	m <sup>2</sup>	-	-	1
Volume maximal d'eau chaude utilisable V <sub>max</sub> (l)	l	281,9	388	383
Puissance absorbée en régime stabilité Pes (l)	W	30	34	36
Débit continu à ΔT = 35 K (2) (3)	l/h	-	-	955,6
Débit sur 10 minutes à ΔT = 30 K (2)	l/10 min.	-	-	420,0
Cycle de soutirage (l)	l	L	XL	XL
Durée de mise en température t <sub>h</sub> (l)	h	7 h 48	10 h 44	10 h 47
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
Coefficient de pertes thermique (VA_S)	W/K	2,58	2,61	2,55
Poids à vide	kg	92	105	123

\* mesurée à 2 m, configuration avec gaines. (I) 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.

# LE 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

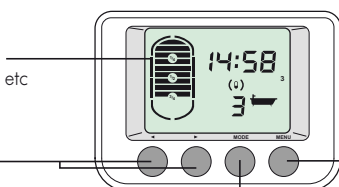
largement dimensionné avec une visualisation simple et intuitive des modes de fonctionnement, programmation horaires, quantité d'eau ou nombre de bains disponible, etc

### 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



EH 205

TWH\_Q0016

Manchon d'adaptation Ø 200 sur 160 mm -

Colis EH 205

Coude à 90°, Ø 160 mm - Colis EH 77



EH 77

PAC\_Q0030



EH 206

TWH\_Q0018+TWH\_Q0019

Gaine souple isolée Ø 160 mm, longueur 3 m -

Colis EH 206

Jeu de 2 colliers de fixation Ø 160 mm -

Colis EH 207



EH 207

TWH\_Q0010

Traversée de mur Ø 160 mm avec plaque de

finition - Colis EH 208

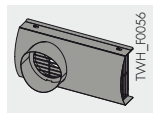


EH 208

TWH\_Q0011

Grille extérieure Ø 160 mm (aluminium) -

Colis EH 209



EH 209

TWH\_F0056

Grille extérieure prise et rejet d'air Ø 160 mm

- Colis EH 558

Peut se monter horizontalement ou verticalement.

Voir exemple de montage vertical page 4.



EH 272

TWH\_Q0022A

Conduit PPE Ø 160 mm, 2 x 1 m (livré avec

2 manchons) - Colis EH 272



TWH\_Q0021A

Jeu de 2 coudes PPE à 90°, Ø 160 mm -

Colis EH 273



TWH\_Q0024A

Terminal vertical noir Ø 160 mm - Colis EH 275



TWH\_Q0023

Embase d'étanchéité toit plat Ø 160 mm -

Colis EH 276



TWH\_Q0019

Embase d'étanchéité toit en pente de 25° à

45°, Ø 160 mm - Colis EH 277



TWH\_Q0046

Kit « 1 coude réduit » - Colis EH 434

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.



TWH\_Q0041

Kit de raccordement groupe de sécurité -

Colis ER 208

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



TWH\_Q0020A

Jeu de 2 manchons PPE Ø 160 mm -

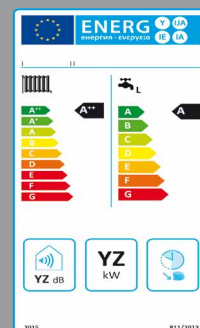
Colis EH 274



Créé par De Dietrich, le label **ECO-SOLUTIONS** vous garantit une offre de produits conforme aux directives européennes Eco-conception et Étiquetage Énergétique. Ces directives sont applicables dès le 26 septembre 2015 aux appareils de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire

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. Les **ECO-SOLUTIONS**, c'est aussi l'expertise, les conseils et une large gamme de services du réseau professionnels De Dietrich

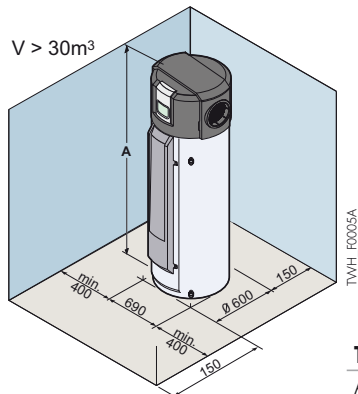
L'étiquette énergie associée au label **ECO-SOLUTIONS** vous indique la performance du produit que vous avez choisi. Plus d'infos sur [ecosolutions.dedietrich-thermique.fr](http://ecosolutions.dedietrich-thermique.fr)



# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES A L'INSTALLATION

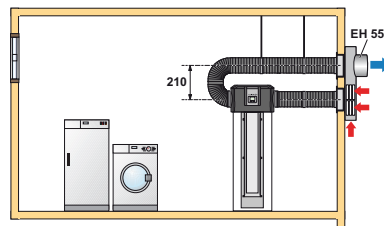
## IMPLANTATION

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

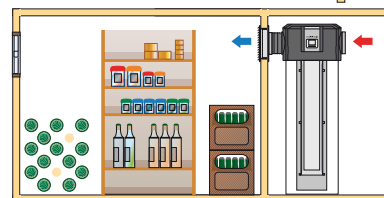


TWH	200 E	300 E	300 EH
A (mm)	1 690	2 000	2 000

## 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.

## 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).

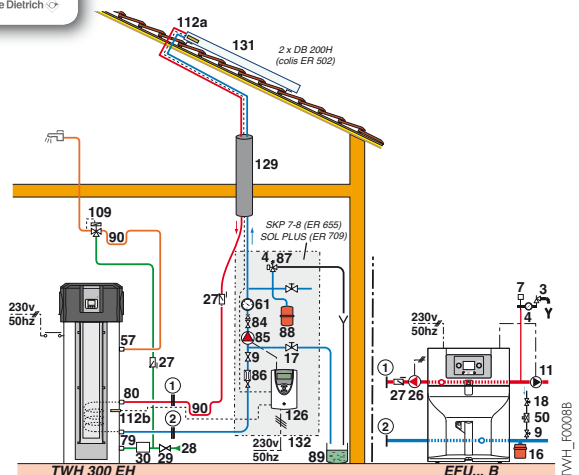
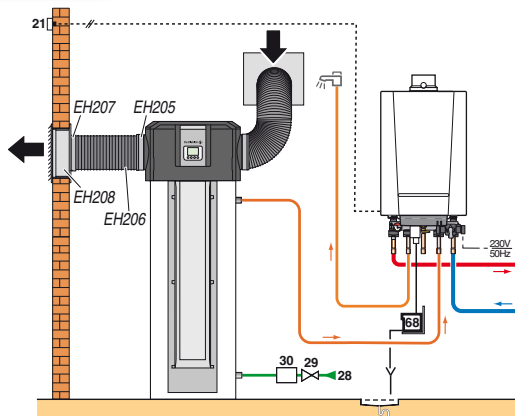
## RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

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 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.



## Légendes

- |    |   |    |                                  |
|----|---|----|----------------------------------|
| 27 | Clapet anti-retour                        | 57 | Sortie ecs                       |
| 28 | Entrée eau froide sanitaire               | 79 | Sortie échangeur                 |
| 29 | Réducteur de pression                     | 80 | Entrée échangeur                 |
| 30 | Groupe de sécurité taré et plombé à 7 bar | 88 | Vase d'expansion circuit solaire |
| 33 | Sonde de température ecs                  | 89 | Réceptacle pour fluide solaire   |
|    |   | 90 | Lyre anti-thermosiphon           |

- |      |   |     |   |
|------|---|-----|---|
| 109  | Mitigeur thermostatique                                 | 131 | Champ de capteurs                                 |
| 112a | Sonde capteur solaire                                   | 132 | Station solaire complète avec régulation DIEMASOL |
| 112b | Sonde ecs préparateur solaire                           |     |   |
| 114  | Dispositif de remplissage et de vidange circuit solaire |     |   |
| 129  | Duo-tubes   |     |   |

DE DIETRICH THERMIQUE

S.A.S. au capital social de 22 487 610 €

57, rue de la Gare - 67580 Mertzwiller

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

www.dedietrich-thermique.fr

De Dietrich