

## CHAUFFE - EAU THERMODYNAMIQUE

### 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



Eau chaude sanitaire



Module thermodynamique air/eau



Électricité  
(énergie fournie au compresseur)



Énergie renouvelable naturelle et gratuite



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 1,6 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

### À DÉCOUVRIR


#### KIT DE DÉTERMINATION MULTI ÉNERGIES\*

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

\* pour plus de renseignements contacter votre agent commercial

# LES MODÈLES PROPOSÉS



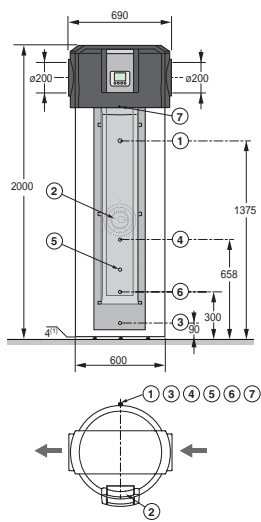
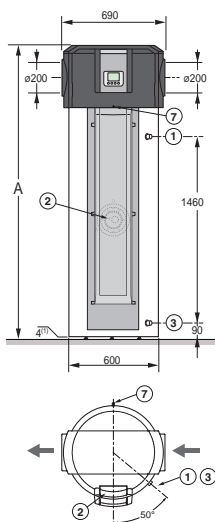
Chauffe-eau thermodynamique	Modèle	Capacité l	Puissance PAC kW
 <p>Avec pompe à chaleur sur air ambiant ou extérieur pour de l'eau chaude sanitaire jusqu'à 65 °C</p>	Avec résistance électrique de sécurité	TWH 200 E 210	1,7
		TWH 300 E 270	1,7
	Avec résistance électrique de sécurité et échangeur complémentaire 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

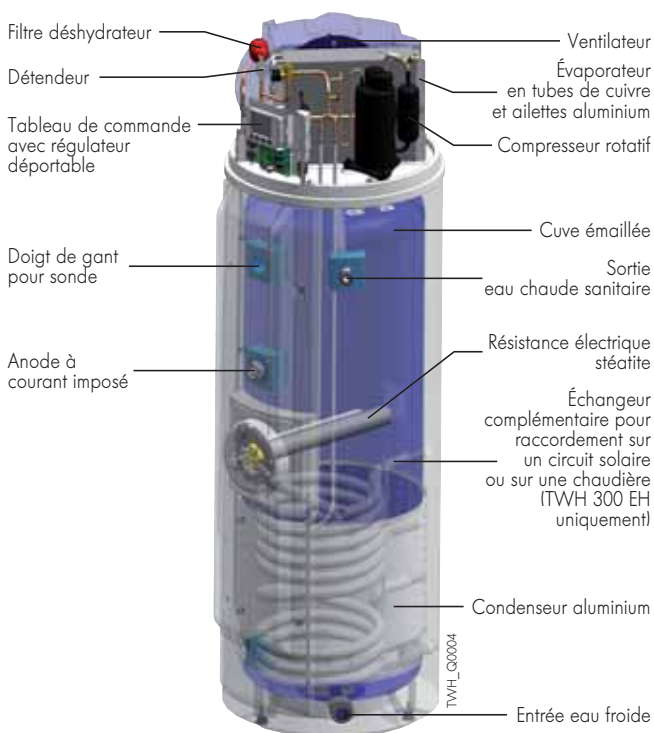


TWH	200 E	300 E
A (mm)	1 690	2 000

- 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 øint. 16 mm
- ⑥ Sortie échangeur hydraulique G 3/4
- ⑦ Tube d'évacuation des condensats PVC Ø16 x 12 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

Chauffe-eau thermodynamique	TWH	200 E	300 E	300 EH
Capacité	l	210	270	265
Puissance PAC*	W	1700	1700	1700
Puissance électrique absorbée par la PAC*	We	500	500	500
COP*		3,5	3,7	3,6
Puissance résistance électrique	W	2400	2400	1600
Tension d'alimentation	V	230 V Mono	230 V Mono	230 V Mono
Disjoncteur	A	16	16	16
Surface de l'échangeur TWH 300 EH	m <sup>2</sup>	-	-	1
Temps de chauffe de 15-51 °C	h	5	7	7
Quantité d'ecs fournie à 40 °C (eau froide à 15 °C)	l	240	357	358
Qpr	kWh/24h	0,73	0,67	0,75
Débit d'air	m <sup>3</sup> /h	385	385	385
Pression d'air disponible	Pa	50	50	50
Pression acoustique**	dB(A)	39	39	39
Longueur maxi. de raccordement d'air Ø 160 mm / Ø 200 mm	m	10/20	10/20	10/20
Fluide frigorigène R 134 A	kg	1,45	1,45	1,45
Poids à vide	kg	92	105	123

\* Valeur pour une chauffe de l'eau de 15 °C à 51 °C avec une température d'entrée d'air de 15 °C et 70 % HR selon EN 255-3 et cahier des charges du LCIE 103-15/A.  
 \*\* Mesurée à 2 m.

# 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 -

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

**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'apport 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

**Touche de validation**

## LES OPTIONS DES CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES

**EH 205**  
Manchon d'adaptation Ø 200 sur 160 mm - Colis EH 205  
Coude à 90° Ø 160 mm - Colis EH 77

TWH\_Q0016  
PAC\_Q0030

**EH 206**  
Gaine souple isolée Ø 160 mm, longueur 3 m - Colis EH 206  
Jeu de 2 colliers de fixation Ø 160 mm - Colis EH 207

TWH\_Q0018  
TWH\_Q0017

**EH 208**  
Traversée de mur Ø 160 mm avec plaque de finition - Colis EH 208

TWH\_Q0010

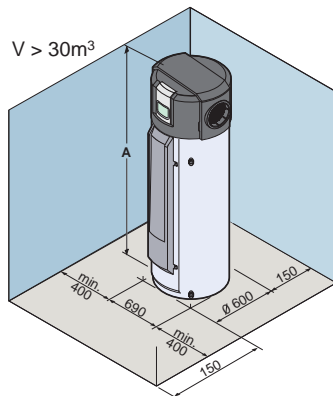
**EH 209**  
Grille extérieure Ø 160 mm (aluminium) - Colis EH 209

TWH\_Q0011

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES A L'INSTALLATION

## IMPLANTATION

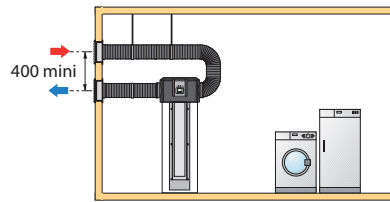
Pour assurer un renouvellement d'air suffisant, le volume minimum de la pièce doit être de 30 m<sup>3</sup>.



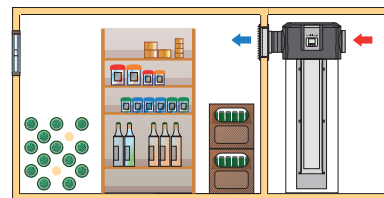
TWH\_F0005A

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

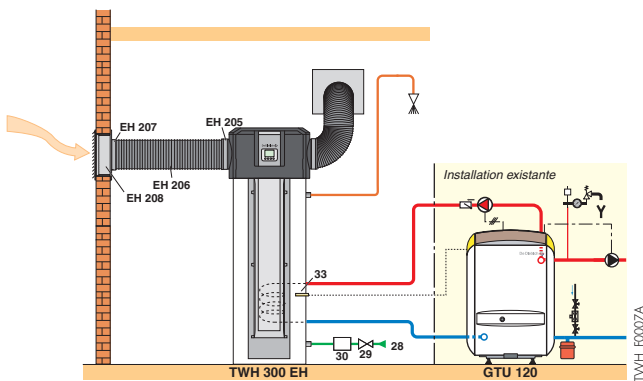
creuses », permettant de les installer en remplacement d'un chauffe-eau électrique existant sans aucune modification d'installation. La connexion de ce contact permet également de ne pas autoriser le fonctionnement du module PAC et de l'appoint électrique aux heures pleines (pour privilégier le réchauffage par l'appoint hydraulique solaire par exemple sur les modèles TWH 300 EH).

## RACCORDEMENT HYDRAULIQUE (MODÈLE TWH 300 EH)

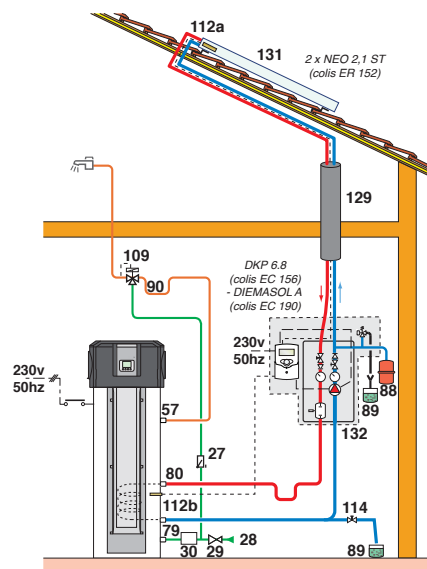
Le couplage à des capteurs solaires (des surfaces de capteurs entre 3 et 5 m<sup>2</sup> sont adaptées) permet de produire les besoins ecs de base en journée, le complément jusqu'à 65 °C pouvant alors être apporté par le module PAC.

Le couplage à une chaudière peut permettre d'apporter un confort supplémentaire si il y a temporairement des besoins ecs plus importants.

### TWH 300 EH avec appoint hydraulique par chaudière



### TWH 300 EH avec appoint hydraulique solaire



## Légendes

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

## 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