

KALI KO SPLIT

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES



TWH FS...



TWH WH...

• TWH FS 200 E et TWH FS 270 E :

Chauffe-eau thermodynamiques sur air extérieur à poser au sol avec appoint électrique de 2,4 kW

• TWH WH 150 E et WH 200 E :

Chauffe-eau thermodynamiques muraux sur air extérieur avec appoint électrique de 1,6 kW



Production eau chaude sanitaire



Module thermodynamique air/eau



ELEC.

Électricité (énergie fournie au compresseur)



ENR

Énergie renouvelable naturelle et gratuite

CONDITIONS D'UTILISATION

Température de fonctionnement du groupe extérieur :

-15 °C/+42 °C

Pression max. de service: 10 bar

Température max. de service: 75 °C

Indice de protection du module extérieur: IP 24

Indice de protection du préparateur: • TWH FS...: IP X1B

• TWH WH...: IP 24

Les chauffe-eau thermodynamiques TWH FS... et TWH WH... se présentent en 2 parties :

- un groupe frigorifique qui est à installer à l'extérieur,
- un préparateur à accumulation à installer à l'intérieur d'un local :
 - à poser au sol : TWH FS
 - mural : TWH WH

Les 2 unités sont reliées par des liaisons frigorifiques. Les TWH FS... et TWH WH... peuvent fonctionner sur l'air extérieur jusqu'à - 15 °C. Ils permettent le réchauffage de l'eau chaude sanitaire jusqu'à 65 °C et sont donc parfaitement adaptés au marché de l'habitat neuf et au marché de la rénovation pour le remplacement d'un chauffe-eau électrique. Ils sont équipés d'une résistance électrique de secours de 2,4 kW pour les TWH FS... et de 1,6 kW pour les TWH WH....

Un régulateur spécifique à fixer au mur permet : une programmation horaire, la gestion de l'appoint, un affichage des mesures liées au fonctionnement du groupe extérieur.



certificats disponibles sur :
www.lcie.fr

De Dietrich
LE CONFORT DURABLE®



PRÉSENTATION DE LA GAMME

Les chauffe-eau thermodynamiques à accumulation TWH FS... permettent de prélever l'énergie présente dans l'air extérieur pour la préparation d'eau chaude sanitaire. Ils sont disponibles avec différents préparateurs ecs : soit muraux TWH WH 150 E et 200 E, soit à poser au sol TWH FS 200 E et 270 E.

Ils sont composés de 2 modules :

- **un module PAC** qui est installé à l'extérieur. Il est équipé, d'une poignée de transport, d'un compresseur, d'un évaporateur, d'un ventilateur, d'un filtre déshydrateur, d'un pressostat haute pression. Le circuit frigorifique permet, par le fluide frigorigène, de prélever l'énergie contenue dans l'air extérieur pour la transmettre au condenseur situé autour du préparateur ecs. Différentes options pour le montage du module extérieur sont disponibles (voir page 5)

- **un module intérieur composé d'un préparateur ecs SFS... (modèle à poser) ou SWH... (modèles muraux).** Celui-ci est à installer à l'intérieur dans un local hors gel. Il est équipé : d'une résistance électrique de secours (en stéatite de 2,4 kW pour les SFS... et blindée de 1,6 kW pour les SWH...), d'une cuve émaillée protégée par une anode en magnésium, d'un thermostat de sécurité, d'un raccord diélectrique.

Le module extérieur est relié au préparateur ecs par des conduits frigorifiques qui sont à commander séparément. (voir options page 5)

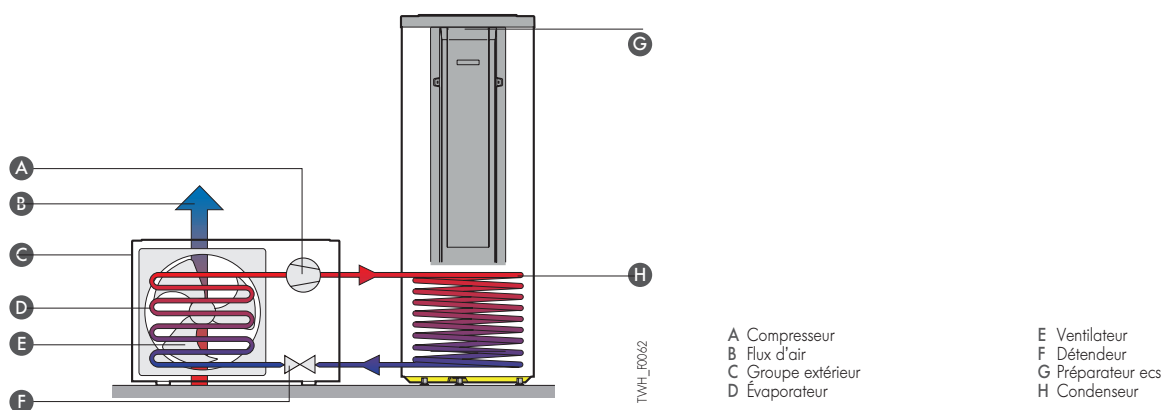
Les TWH FS... et WH... sont livrés avec un afficheur mural déporté (avec 20 m de câble) spécifique à connecter sur le module extérieur et qui permet : une programmation horaire, la gestion de l'appoint (avec ou sans résistance électrique), la gestion de l'appoint de nuit, l'identification des défauts grâce à un affichage des codes erreur. Ils intègrent également la fonction hybride ou optimisée.

LES DIFFÉRENTS MODÈLES PROPOSÉS

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE		MODÈLE	CAPACITÉ L	PUISSANCE PAC KW (1)
   TWH_Q0034	Avec pompe à chaleur sur air extérieur pour de l'eau chaude sanitaire jusqu'à 65 °C	TWH FS 200 E	200	1,75
		TWH FS 270 E	270	1,75
  SWH_Q0002	Avec pompe à chaleur sur air extérieur pour de l'eau chaude sanitaire jusqu'à 65 °C	TWH WH 150 E	150	1,75
		TWH WH 270 E	200	1,75

(1) Valeur pour une température de l'air de + 7 °C

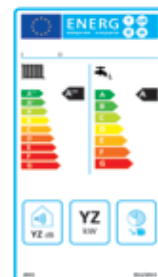
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



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



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pression max. de service: 10 bar
Plage de réglage de consigne d'ecs: 38-75 °C

Température d'air pour fonctionnement PAC: - 15 à + 42 °C

• TWH FS 200 E ET 270 E

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES	TWH	FS 200 E	FS 270 E
Capacité du préparateur d'ecs (l)	l	200	270
Puissance PAC (avec une température de l'air extérieur de + 7 °C)	W	1750	1750
Puissance électrique absorbée par la PAC (groupe extérieur)	W _e	900	900
Cycle de soutirage selon NF EN 16147		L	XL
COP (l)		3,30	3,42
Durée de mise en température (l)	h	5 h 30	7 h 09
Volume maximal d'eau chaude utilisable (V _{max}) (l)	l	299,5	373
Puissance électrique absorbée en régime stabilisé (P _{es}) (l) (4)	W	26	28
Efficacité énergétique pour l'ecs Eta_{wh}	%	136	140
Coefficient de pertes thermique (UA _S)	W/K	2,52	2,59
Débit d'air maximum	m³/h	1300	1300
Puissance résistance électrique	W	2400	2400
Tension d'alimentation/Disjoncteur	V/A	230 V Mono/16	230 V Mono/16
Longueur du raccordement frigorifique (min./max.)	m	2/20	2/20
Niveau de puissance acoustique du groupe extérieur (3)	dB(A)	59	59
Niveau de pression acoustique du groupe extérieur (5)	dB(A)	42	42
Fluide frigorigène R 134 A	kg	1,6	1,6
Poids à vide du module PAC extérieur	kg	33	33
Poids à vide du préparateur ecs	kg	70	82

(l) Valeur obtenue avec une température d'air de + 7 °C et une température d'entrée d'eau de 10 °C, selon le CDC LCIE n°103-15/B: 2011 basé sur la norme NF EN 16147 avec 5 m de longueur de liaison frigorifique.

(3) Valeur obtenue à une température d'air de + 20 °C en moyenne sur une chauffe de 10 à 55 °C.

(4) La puissance électrique consommée sans utilisation d'eau chaude.

(5) Mesuré à 2 m.

• TWH WH 150 E ET 200 E

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES	TWH	WH 150 E	WH 150 E	WH 200 E	WH 200 E
Capacité du préparateur d'ecs (l)	l	150		200	
Puissance PAC (avec une température de l'air extérieur de + 7 °C)	W	1750		1750	
Puissance électrique absorbée par la PAC (groupe extérieur)	W _e	900		900	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147		M	L	M	L
COP (l)		2,98	3,36	2,80	3,07
Durée de mise en température (l)	h	4 h 09	4 h 05	5 h 54	6 h 03
Volume maximal d'eau chaude utilisable V _{max} (l)	l	202	205	277	274
Puissance électrique absorbée en régime stabilisé (P _{es}) (l) (4)	W	10	9	13	13
Efficacité énergétique pour l'ecs Eta_{wh}	%	-	136	-	125
Coefficient de pertes thermique (UA _S)	W/K	0,87	0,74	1,17	1,05
Débit d'air maximum	m³/h	1300		1300	
Puissance résistance électrique	W	1600		1600	
Tension d'alimentation/Disjoncteur	V/A	230 V Mono/16		230 V Mono/16	
Longueur du raccordement frigorifique (min./max.)	m	2/20		2/20	
Distance max./Dénivelé max. entre module extérieur et préparateur	m	20/10		20/10	
Niveau de puissance acoustique du groupe extérieur (3)	dB(A)	59		59	
Niveau de pression acoustique du groupe extérieur (5)	dB(A)	42		42	
Fluide frigorigène R 134 A	kg	1,6		1,6	
Poids à vide du module PAC extérieur	kg	33,5		33,5	
Poids à vide du préparateur ecs	kg	63		78	

(l) Valeur obtenue avec une température d'air extérieur de + 7 °C et une température d'entrée d'eau de 10 °C, selon le CDC LCIE n°103-15/B: 2011 basé sur la norme NF EN 16147 avec 5 m de longueur de liaison frigorifique.

(3) Valeur obtenue à une température d'air de + 20 °C en moyenne sur une chauffe de 10 à 55 °C.

(4) La puissance électrique consommée sans utilisation d'eau chaude.

(5) À 2 m.

DU MODULE EXTÉRIEUR ET DU PRÉPARATEUR

MODULE EXTÉRIEUR



- ① Raccord liquide frigo 1/4" flare
② Raccord liquide gaz 3/8" flare

SFS	200 E	270 E
A (mm)	1065	1378
C (mm)	92	92
H (mm)	1377	1690

- ① Sortie eau chaude sanitaire (sans ou avec raccord électrique G 3/4")
② Entrée eau froide sanitaire (sans raccord électrique) G 3/4"
③ Anode en magnésium
④ Résistance électrique 2400 W
⑤ Raccords frigorifiques 3/8" et 1/4" flare
(1) pieds réglables jusqu'à 10 mm

• SWH 150 E

• SWH 200 E



- ① Sortie eau chaude sanitaire G 3/4" (sans ou avec raccord diélectrique)
- ② Entrée eau froide sanitaire G 3/4" (sans raccord diélectrique)
- ③ ④ Raccords frigorifiques 3/8" et 1/4" flare
- ⑤ Anode en magnésium
- ⑥ Résistance électrique 1600 W
- (1) Pieds livrés réglables de 10 à 21 mm

Diagramme d'un réfrigérateur à absorption avec des étiquettes A à E :

- A Platine électronique
- B Évaporateur
- C Ventilateur
- D Compresseur
- E Vannes d'arrêt des liaisons frigorifiques



- | | |
|--|---|
| A Gaine de passage câble sonde et câble 230V | F Entrée eau froide sanitaire |
| B Sortie eau chaude sanitaire | G Connexion de la liaison frigorifique 3/8" flare |
| C Anode magnésium | H Connexion de la liaison frigorifique 1/4" |
| D Résistance électrique stéatite | I Isolation |
| E Tube condenseur | J Habillage |



- | | |
|------------------------------------|---|
| A Cuve émaillée | H Isolation en mousse polyuréthane |
| B Habillage tôle | I Étriers de fixation au mur : différentes positions sont possibles, voir schéma dimensionnel ci-contre |
| C Tube condenseur | J Entrée eau froide |
| D Anode magnésium | K Tampon de visite |
| E Résistance électrique | |
| F Sortie ecs | |
| G Connexion liaisons frigorifiques | |