

# OERTLI

## CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES "SPLIT"

### OTWH SPLIT FS 200 et 270 litres

### OTWH SPLIT WH 150 et 200 litres

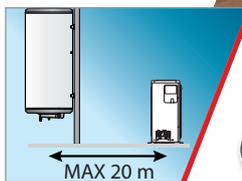


Fonctionnement sur  
**air extérieur**  
de **-15°C à +42°C**



**Distance maximale  
de 20 m**

entre le groupe extérieur  
et le préparateur e.c.s.



Coefficient de performance  
**jusqu'à 3,42**  
suivant nouvelle  
norme NF 16147

# COP



CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUES "SPLIT"

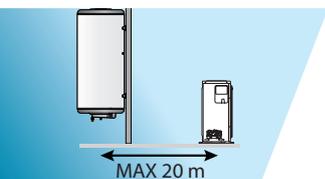
# OTWH SPLIT FS OTWH SPLIT WH



Fonctionnement sur  
**air extérieur de  
-15°C à +42°C**



**Liberté de pose**  
du ballon d'eau chaude sanitaire  
au mur (WH) ou au sol (FS)



**Distance maximale  
de 20 m** entre le groupe  
extérieur et le préparateur ecs



Coefficient de performance  
**jusqu'à 3,42**  
suivant nouvelle  
norme NF 16147



Cuve **vitriifiée**  
en contact avec l'eau



**Résistance  
électrique de  
secours** 2400W en  
version au sol / 1600 W  
en version murale

Le chauffe-eau thermodynamique dit « split » était le maillon manquant parmi les appareils de production thermodynamique d'eau chaude sanitaire.

En déplaçant le groupe thermodynamique à l'extérieur de l'habitat, donc séparé du chauffe-eau, on accède à une totale liberté de pose du ballon d'eau chaude. Soit au sol, soit au mur en fonction des exigences de l'habitat.

## FONCTIONNEMENT D'UN CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE SPLIT

Au lieu de réchauffer l'eau chaude sanitaire avec une simple résistance électrique plongée dans l'eau comme c'est le cas pour un chauffe-eau électrique traditionnel, le chauffe-eau thermodynamique dit "SPLIT" récupère l'énergie gratuite contenue dans l'air extérieur par l'intermédiaire d'une pompe à chaleur.

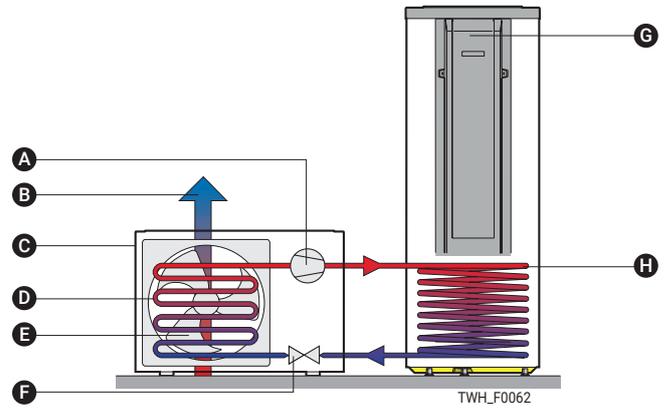
Toute pompe à chaleur est caractérisée par un coefficient de performance appelé COP, qui représente la chaleur produite par la pompe à chaleur pour 1 kWh d'énergie électrique absorbée par le compresseur. Par exemple, un COP de 3,42 (mesuré à + 7°C de température extérieure), signifie que pour 1 kWh d'électricité consommée, la pompe à chaleur fournit 3,42 kWh de chaleur au réchauffement de l'eau chaude sanitaire. Ainsi l'énergie gratuite récupérée dans l'air est de 2,42\* kWh soit 71% d'économie par rapport à un ballon électrique traditionnel.

\* 2,42 kWh = 3,42 kWh énergie totale produite - 1 kWh de consommation électrique

# DÉTAILS DE FONCTIONNEMENT

## Le circuit thermodynamique

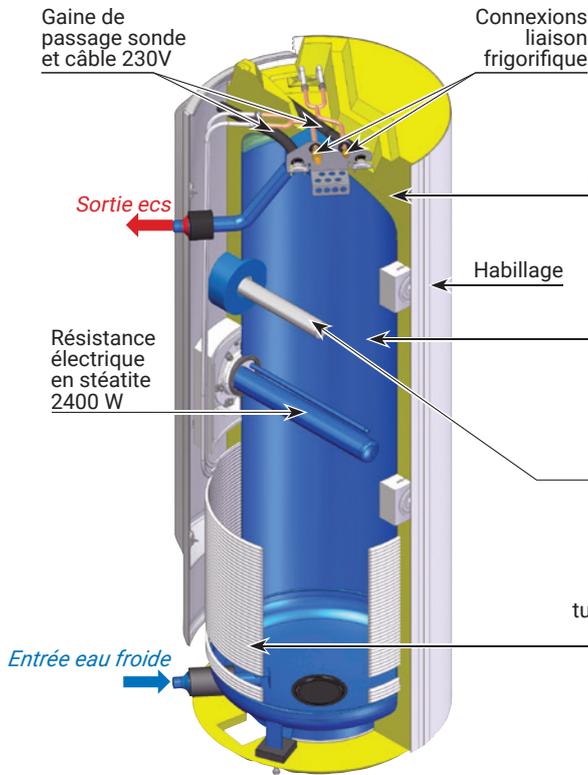
Le module extérieur est relié au préparateur d'eau chaude sanitaire par une liaison en cuivre renfermant le fluide frigorigère. Le fluide frigorigère sous forme gazeuse est comprimé par le compresseur et condense dans le tube en aluminium enroulé autour de la cuve en libérant de la chaleur. La chaleur ainsi produite réchauffe l'eau sanitaire. Ensuite le fluide se détend et s'évapore dans le module extérieur. Par cette action le fluide sous état gazeux récupère les calories contenues dans l'air et le cycle reprend en continu.



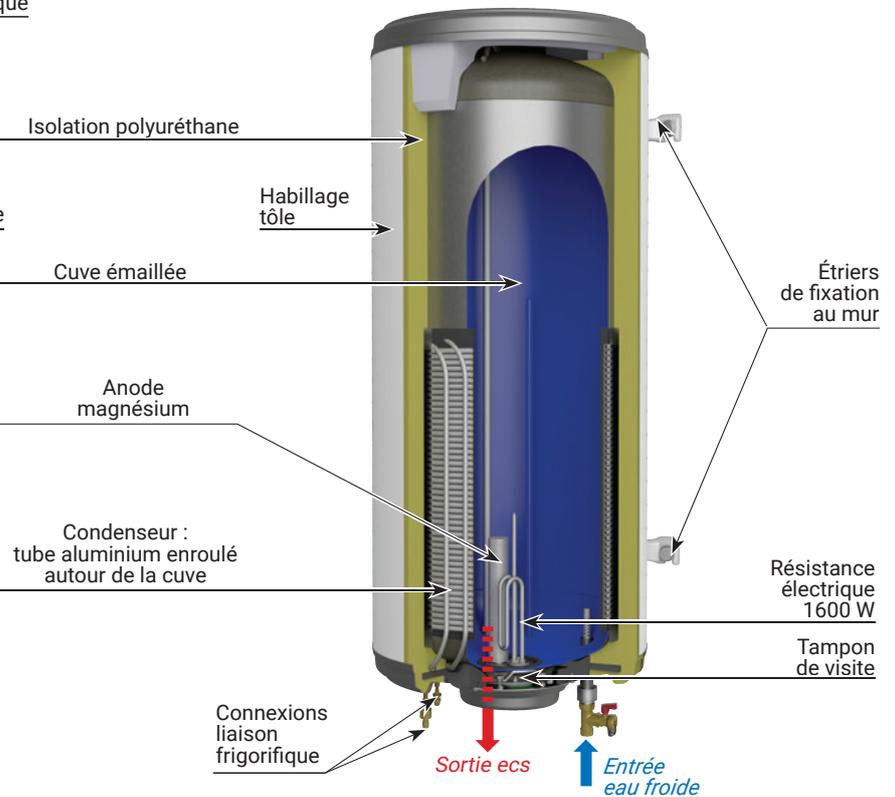
- A Compresseur
- B Flux d'air
- C Groupe extérieur
- D Évaporateur
- E Ventilateur
- F Détendeur
- G Préparateur ecs
- H Condenseur

## Préparation et stockage de l'eau chaude sanitaire

### Version au sol

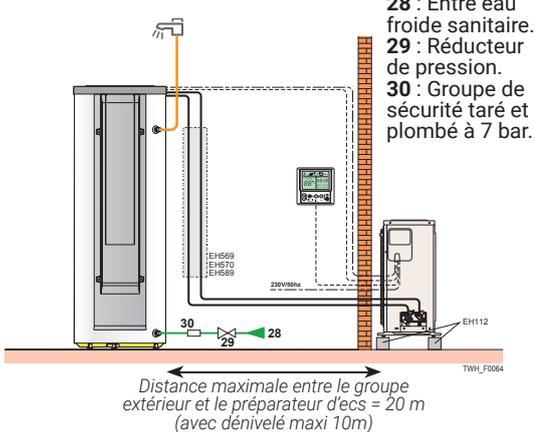


### Version murale



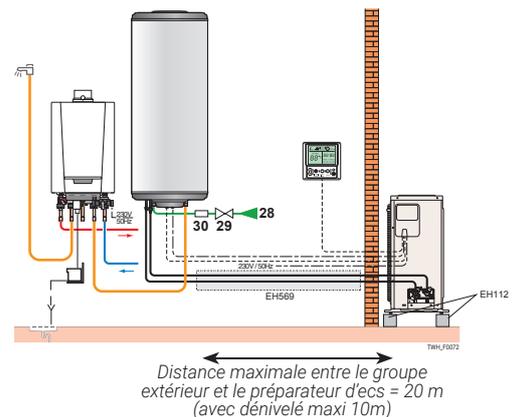
## Exemple d'installation

### Version au sol



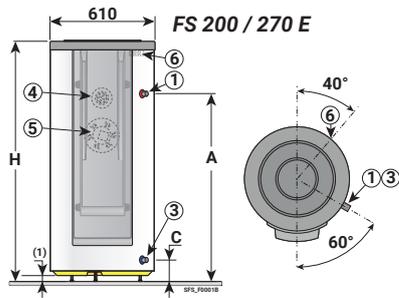
Le boîtier de commande, livré avec un câble de 20 mètres à brancher sur le module extérieur, se monte au mur à l'endroit souhaité. Tous les réglages sont intuitifs et l'afficheur largement dimensionné permet une visualisation aisée des programmations horaires, de la température de consigne, de la température de l'e.c.s. en temps réel et de l'heure. Le fonctionnement est optimisé grâce à des fonctions comme le choix de la température d'autorisation de l'appoint électrique de secours ou du réglage des points d'enclenchement/d'arrêt par rapport à la température de consigne de l'eau chaude sanitaire.

### Version murale



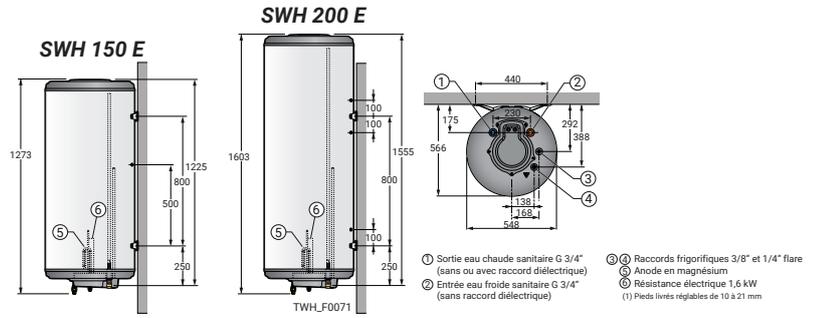
## OTWH-SPLIT : Données techniques

### PRÉPARATEURS (MODULES INTÉRIEURS)

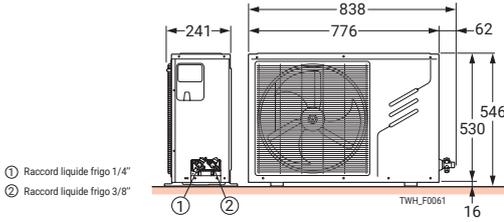


SFS	200E	270E
A (mm)	1065	1378
C (mm)	92	92
H (mm)	1377	1690

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



### MODULE EXTÉRIEUR OTWH-SPLIT



### Homologations

Certificat NF Electricité Performance 3 étoiles disponible sur <a href="http://www.lcie.org">www.lcie.org</a>	
Marquage CE	Directive basse tension 2006/95/CE
Température de fonctionnement	-15°C à +42°C
Pression maximale de service	10 bar
Réchauffage de l'eau chaude sanitaire par la PAC seule	65°C
Température maximale de service	75 °C
Raccordement électrique	230V / 50 Hz
Indice de protection version FS / version WH	FS : IP X1B / WH : IP 24
Disjoncteur	16 A

### Caractéristiques techniques

	Unité	Modèle FS 200 E	Modèle FS 270 E	Modèle WH 150 E	Modèle WH 200 E
Capacité	L	200	270	150	200
Puissance de la PAC avec une température extérieure de +7°C	W	1750	1750	1750	1750
Puissance électrique absorbée par la PAC	We	900	900	900	900
Cycle de soutirage selon NF EN 16147		L	XL	M / L	M / L
COP à entrée d'air +7°C (1)		3,30	3,42	2,98 / 3,36	2,80 / 3,07
Temps de chauffe de 10 à 54 °C (1)	h	5h30	7h06	4h09 / 4h05	5h54 / 6h03
Volume maximal d'eau chaude utilisable Vmax (1)	L	299	373	202 / 205	277 / 274
Puissance électrique absorbée en régime stabilisé (Pes) (1) (4)	W	26	28	10 / 09	13 / 13
Efficacité énergétique pour l'ecs Eta_wh	%	136	140	-- / 136	-- / 125
Puissance électrique résistance d'appoint	W	2400	2400	1600	1600
Débit d'air maximum	m <sup>3</sup> /h	1300	1300	1300	1300
Longueur du raccordement frigorifique mini / maxi	m	2 / 20	2 / 20	2 / 20	2 / 20
Distance max. / Dénivelé max. entre module extérieur et préparateur	m	20 / 10	20 / 10	20 / 10	20 / 10
Puissance acoustique du groupe extérieur (3)	dB(A)	59	59	59	59
Niveau de pression acoustique groupe extérieur (5)	dB(A)	42	42	42	42
Fluide frigorigène R134A	kg	1,6	1,6	1,6	1,6
Poids à vide module extérieur (PAC)	kg	33	33	33	33
Poids à vide du préparateur e.c.s.	kg	70	82	63	78

- (1) Valeur obtenue avec une température d'air de +7°C et une température d'entrée d'eau de +10°C, selon le cahier des charges LCIE n° 103-15/B:2011 basé sur la norme NF EN 16147  
 (3) Valeur obtenue avec une température d'air à +20°C en moyenne sur une chauffe de +10°C à +55°C.  
 (4) La puissance électrique consommée sans utilisation d'eau chaude  
 (5) mesurée à 2 mètres



Le partenaire de votre projet

### ERTLI Thermique S.A.S.

Zone Industrielle • 2 avenue Josué Heilmann  
68800 VIEUX-THANN

Adresse postale : BP 50018  
68801 THANN Cedex

[www.oertli.fr](http://www.oertli.fr)

SERVICE CONSOMMATEURS

0 825 95 97 97 Service 0,15 € / min  
\* prix appel

D'origine suisse, la société ERTL Thermique SAS, filiale de la société DE DIETRICH Thermique, fait partie du groupe BDR Thermea.

Tous les produits de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire de marque ERTL, répondent aux valeurs que la marque ERTL s'est forgée durant plus de 80 années d'existence : la simplicité d'utilisation, la protection de l'environnement et les économies d'énergie.

Le développement et la production des matériels ou sous-ensembles sont assurés par les sites industriels européens du groupe BDR Thermea, et principalement par les sites situés en Alsace et aux Pays-Bas.

La distribution et l'installation des produits ERTL sont exclusivement réalisées par des professionnels.