



# Liste Chauffe-eau thermodynamique

Liste des produits répondant au cahier des charges provisoire  
« Chauffe-eau thermodynamique » PRO 1240-1

**Juillet 2006 PRO 1184-5**

## Liste « chauffe-eau thermodynamique »

Cette liste répertorie les produits pouvant être utilisés dans le cadre du Label Promotelec Habitat Neuf et de l'offre Vivrélec d'EDF au 1<sup>er</sup> juillet 2006.

### ➔ Chauffe-eau dont la production est liée à une Pompe à Chaleur (PAC) assurant également le chauffage :

#### **\* Production d'eau chaude sanitaire par PAC proposée par Cerise Technique**

##### Caractéristiques techniques :

Ballon d'eau chaude LAPEZA type CV300M2 ou LP – 300D  
Capacité : 300 litres  
Constante de refroidissement (Cr): 0,18 Wh/24h\*litres\*°C

Ces ballons sont utilisables avec les pompes à chaleur Avenir Energie suivantes :

- SOLO PAC mono compresseur 7 à 12 maxi
- SOLO PAC bi-compresseur 7 à 12

##### Indications sur le fonctionnement :

Le réchauffage du ballon d'eau chaude est prioritaire par rapport au chauffage. Une régulation maintient l'eau du ballon à 48°C, elle commande la vanne trois voies et la mise en marche de la PAC. S'il n'y a pas de demande d'eau chaude la vanne trois voies est en position chauffage.

La résistance électrique intégrée à la base du ballon délivre une puissance maximale de 2 kW. Le fonctionnement se fait alors en heures creuses pour réchauffer l'eau de 48 à 60 °C.

#### **\* Production d'eau chaude sanitaire par PAC proposée par HAUTEC (Société FLUIDEST)**

##### Caractéristiques techniques :

Références	Capacités (litres)	Cr (Wh/24h*litres*°C)
HWBW K-200	200	0,19
HWBW K-300	300	0,17
HWBW K-400	400	0,16

##### Indications sur le fonctionnement :

Ces ballons fonctionnent avec sur le retour plancher chauffant.

La résistance électrique intégrée à la base du ballon délivre une puissance maximale de 3 kW. Le fonctionnement se fait alors en heures creuses.

## **\* Production d'eau chaude sanitaire par PAC proposée par Nexa / Vivralis**

### Caractéristiques techniques :

Ballon d'eau chaude ODBI (R134 A)

Capacité : 250 litres

Constante de refroidissement (Cr): 0,16 Wh/24h\*litres\*°C

COP (Coefficient de Performance) de 3,11 déterminé selon la norme d'essais NF EN 255-3

### Indications sur le fonctionnement :

Système RCE® (breveté) : la production d'eau chaude sanitaire est assurée par la récupération des calories sur le retour de émetteurs (plancher neuf ou existant ; sur radiateurs avec, en option, kit de raccordement vanne 3 voies en mélange).

Temps de montée en température de 10°C à 55°C : 8 heures

La résistance électrique intégrée au ballon délivre une puissance maximale de 3 kW.

Le fonctionnement se fait alors en heures creuses.

## **\* Production d'eau chaude sanitaire par PAC proposée par Stiebel Eltron**

### Caractéristiques techniques :

Références	Capacités (litres)	Cr (Wh/24h*litres*°C)
SBB 300E	300	0,17
SBB 400E	400	0,15
SBB 300WP	300	0,18
SBB 400WP Sol	400	0,16

Ces ballons sont utilisables avec les pompes à chaleur Stiebel Eltron suivantes:

- AIR/EAU : WPL 13,18,23,33
- EAU GLYCOLEE/EAU : WPF 5,7,10,13,10M,13M,18M

### Indications sur le fonctionnement :

Le réchauffage du ballon d'eau chaude est prioritaire par rapport au chauffage. Une régulation maintient l'eau du ballon à la température choisie, elle commande la vanne trois voies et la mise en marche de la PAC.

S'il n'y a pas de demande d'eau chaude la vanne trois voies est en position chauffage.

La résistance électrique intégrée au ballon délivre une puissance maximale de 6,6 kW. Le fonctionnement se fait alors en heures creuses.

## **\* Production d'eau chaude sanitaire par PAC proposée Thermatis Technologies (SOFATH®)**

Ce procédé est couvert par Avis Technique du CSTB N°14/03-825 (<http://www.cstb.fr>).

## **\* Production d'eau chaude sanitaire par PAC proposée par Viessmann**

Il existe deux systèmes :

- à production directe
- nécessitant un système de charge

- **Production directe :**

Caractéristiques techniques :

Il s'agit des Vitocell-B 100 type CVB de 300 l ou 500 l

Capacité	référence	Cr	Puissance maximale de la PAC associée (kW)
300 litres	3003 586	0,17	8
500 litres	Z002 073	0,12	10

ainsi que le Vitocell 333 type SVK de 750 litres de capacité (référence 3003 641, CR = 0,09). Puissance maximum PAC = 16kW  
Température de stockage 45°C

- **Avec système de charge**

Caractéristiques techniques :

Type	Capacité	Référence	Cr (Wh/24h*litres*°C)	Puissance maximale de la PAC associée (kW)
Vitocell-V 100 Type CVA	300 litres	3003 595	0,16	16
	500 litres	Z002 072	0,12	16
Vitocell-V 300 Type EVi	300 litres	Z002 068	0,15	16
	500 litres	Z002 069	0,12	16
Vitocell-L 100 Type CVL	500 litres	Z002 074	0,12	40
	750 litres	3004 350	0,09	40
	1000 litres	3004 351	0,08	40

Indications sur le fonctionnement :

La résistance électrique intégrée au ballon délivre une puissance maximale de 2, 4 ou 6 kW. Le fonctionnement se fait alors en heures creuses.

**\* Production d'eau chaude sanitaire par PAC proposée par Waterkotte**

Caractéristiques techniques :

Références des ballons ECOTEC Variotherm (fabricant)	Références Waterkotte	Capacités (litres)	Cr (Wh/24h*litres*°C)
C200	Durotherm 200	200	0,11
D300	Durotherm 300	300	0,10
D400	Durotherm 400	400	0,09
D500	Durotherm 500	500	0,09
D600	Durotherm 600	600	0,09
D800	Durotherm 800	800	0,08
D950	Durotherm 950	950	0,07

Les ballons sont utilisables avec les pompes à chaleur Waterkotte de type DS et les échangeurs à plaques inox suivants :

Type de pompe à chaleur	Type de l'échangeur
DS 5006.3	WP 4X-24
DS 5008.3	WP 4X-24
DS 5009.3	WP 4X-24
DS 5011.3	WP 4X-24
DS 5014.3	WP 4X-24
DS 5017.3	WP 4X-40
DS 5020.3	WP 4X-40
DS 5023.3	WP 4X-40
DS 5025.3	WP 4X-60
DS 5030.3	WP 4X-60
DS 5034.3	WP 4X-60
DS 5043.3	WP 4X-100
DS 5051.3	WP 4X-100

#### Indications sur le fonctionnement :

Les résistances électriques suivantes sont intégrées aux ballons :

- monophasé, puissance de 2 kW
- triphasé, chaque groupe dispose de trois puissances pour le réchauffement de l'eau en trois temps :
  - résistance électrique 4 kW : 4/2 , 7/2 kW
  - résistance électrique 6 kW : 6/4/3 kW
  - résistance électrique 8 kW : 8/5/3 kW
  - résistance électrique 10 kW : 10/6 , 5/5 kW

Le fonctionnement se fait en heures creuses pour réchauffer jusqu'à 60°C.

### ➤ Chauffe-eau thermodynamique indépendant :

#### **\* Production d'eau chaude sanitaire par DIMPLEX**

Le chauffe-eau thermodynamique indépendant Dimplex LWP 300 W est composé d'un ballon de stockage et d'un groupe thermodynamique fonctionnant sur l'air extrait à partir d'une VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée) Simple Flux autoréglable.

#### Caractéristiques techniques :

	LWP 300 W
Capacité (litres)	290
Cr (Wh/24h*litres*°C)	0,19
Charge en R 134A (kg)	0,8
Tension électrique	230 V
Durée de chauffage de 15°C à 55°C (source à 20°C)	9 h 50 min
Puissance électrique moyenne (W)	480

Indications sur le fonctionnement :

La résistance électrique intégrée au ballon délivre une puissance maximale de 1,5 kW. Le fonctionnement se fait alors en heures creuses.

**\* Production d'eau chaude sanitaire par ENALSA**

Le chauffe-eau thermodynamique indépendant GEO 300 L ENALSA est composé d'un ballon de stockage de 300 litres et d'un groupe thermodynamique associé.

- **Sur capteurs enterrés**

Caractéristiques techniques :

	GEO 300 L
Capacité (litres)	300
Cr(Wh/24h*litres*°C)	0,19
Couronne Capteur (mètres)	80
Charge en R404 A (kg)	1,65
Tension électrique	230-1-50
COP moyen	2,55

Indications sur le fonctionnement :

La résistance électrique intégrée à la base du ballon délivre une puissance maximale de 3 kW. Le fonctionnement se fait en priorité en heures creuses avec relance possible en heures pleines.

**\* Production d'eau chaude sanitaire par France Géothermie**

Le chauffe-eau thermodynamique indépendant ECS géothermique est composé d'un ballon de stockage de 300 litres et d'un groupe thermodynamique associé.

- **Sur capteurs enterrés**

Caractéristiques techniques :

	Ecs géothermique*
Capacité (litres)	300
Cr(Wh/24h*litres*°C)	0,19
Couronne Capteur (mètres)	80
Charge en R134A (kg)	1,4
Tension électrique	230-1-50
Puissance calorifique moyenne (W)	1 700
Puissance électrique moyenne (W)	688

\* Valeurs mesurées sur site pour une montée en température entre 20°C et 50°C

Indications sur le fonctionnement :

La résistance électrique intégrée au ballon délivre une puissance maximale de 3 kW. Le fonctionnement se fait alors en heures creuses.

### **\* Production d'eau chaude sanitaire par HAUTEC (Société FLUIDEST)**

Le chauffe-eau thermodynamique indépendant HAUTEC HWBAL est composé d'un ballon de stockage et d'un groupe thermodynamique fonctionnant sur l'air extrait à partir d'une VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée) Simple Flux autoréglable.

#### Caractéristiques techniques :

	HWBAL
Capacité (litres)	200
Cr(Wh/24h*litres*°C)	0,19
Charge en R134A (kg)	0,90
Tension électrique	230-1-50
Durée de chauffage de 15°C à 55°C (source à 20°C)	6,1 h
Puissance électrique moyenne (W)	410

#### Indications sur le fonctionnement :

La résistance électrique intégrée au ballon délivre une puissance maximale de 1,5 kW. Le fonctionnement se fait alors en heures creuses.

### **\* Production d'eau chaude sanitaire par Thermatis Technologies (SOFATH®)**

Le chauffe-eau thermodynamique indépendant est composé d'un ballon de stockage de 300 litres et d'un groupe thermodynamique associé.

Le GT24 ECS Indépendant SOFATH® de la gamme Natéa en version et en module carrossé intégré dans l'armoire technique.

#### **• Sur capteurs enterrés**

#### Caractéristiques techniques :

	GT24 ECS Indépendant Monophasé*	GT24 ECS Indépendant Monophasé*
Capacité (litres)	300	300
Cr(Wh/24h*litres*°C)	0,15	0,15
Couronne Capteur (mètres)	90	90
Charge en R404a (kg)	2,3	2,3
Tension électrique	230-1-50	400-3-50
Puissance calorifique moyenne (W)	1 800	1 800
Puissance électrique moyenne (W)	800	800

\* Les valeurs sont données aux conditions nominales moyennes

#### Indications sur le fonctionnement :

La résistance électrique intégrée au ballon délivre une puissance maximale de 3 kW. Le fonctionnement se fait alors en heures creuses.



**PROMOTELEC**

**Tour Chantecoq, 5 rue Chantecoq 92808 PUTEAUX CEDEX**  
**Tél : 01 41 97 42 22 Fax : 01 41 97 42 45**  
**<http://www.promotelec.com>**