

BROCHURE COMMERCIALE

# HEATPAC & HEATPAC PLUS

PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE THERMODYNAMIQUE  
À APPOINT ÉLECTRIQUE / À APPOINT GAZ



# HEATPAC / HEATPAC PLUS

Production ECS thermodynamique à appoint électrique / à appoint gaz

3 puissances de 11 à 16 kW (jusqu'à 48 kW en cascade) :

Unité extérieure



Station hydraulique

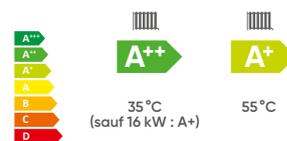


Ballon de stockage



Pour HeatPac

Pour HeatPac Plus



Selon essais EN 14511 de la PAC

## PRODUITS

### PERFORMANCE

**Solution EnR valorisable dans la RT2012**

**Économique :** Fonctionnement nocturne possible pour bénéficier des tarifs électriques heures creuses <sup>(1)</sup>

**PAC certifiée Heat Pump Keymark :**

COP pivot air extérieur 7°C / eau 45°C jusqu'à 3,47

**Faible niveau sonore des PAC**

(47 dB(A) max à 5m de l'unité extérieure)

**Sécurité d'exploitation :**

- Choc anti-légionelle programmable pour HeatPac <sup>(2)</sup>

### SIMPLICITÉ

**Facilité d'installation :**

- Station hydraulique montée en usine, prête à être raccordée
- Profils de fonctionnement pré-réglés d'usine, mise en service par nos soins à prévoir (obligatoire)

**Simplicité d'entretien :**

Échangeur ECS dimensionné pour minimiser l'entartrage

## GARANTIES

- Unité extérieure et station hydraulique : 2 ans (garantie pièces)
- Ballons : 5 ans pour la cuve, 2 ans pour les pièces amovibles

## EN LOGEMENT NEUF

### HeatPac en mode permanent

**Production thermodynamique qui satisfait 100% du besoin ECS en prenant en charge le bouclage.**

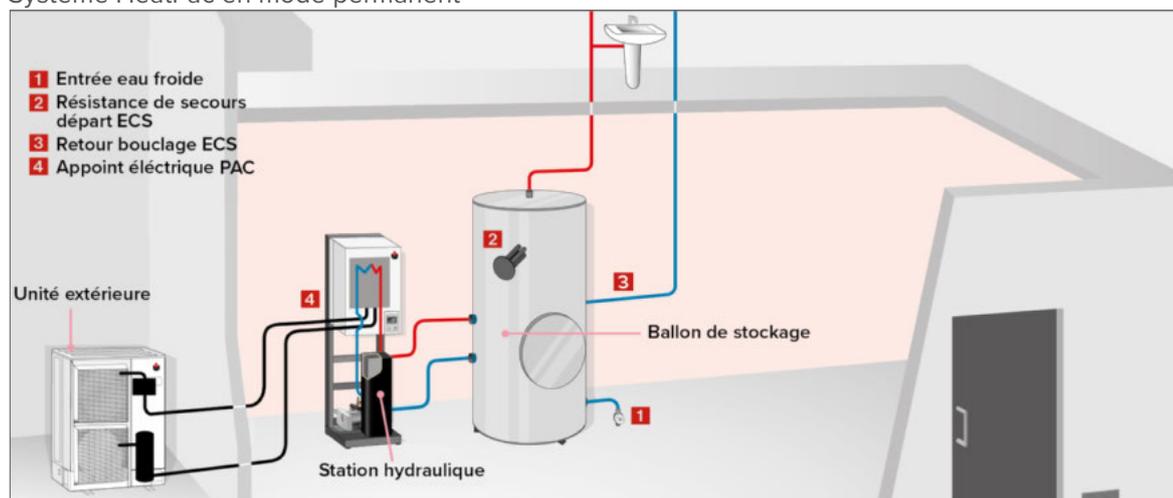
Les performances RT2012 sont optimisées, jusqu'à une trentaine de logements grâce à :

- une absence de réchauffeur de boucle
- un stockage ECS réduit

Le bâtiment peut être chauffé en 100% électrique.

En mode permanent, le HeatPac maintient le ballon ECS en température face aux soutirages et aux pertes de bouclage. Une résistance de secours positionnée en haut du ballon aide à maintenir une température de sortie de stockage à 55°C en cas de puisage exceptionnel et en dehors du cadre du dimensionnement prévu.

Système HeatPac en mode permanent



(1) Possible pour HeatPac et HeatPac Plus en mode plage horaire, selon les modalités de votre abonnement d'électricité.  
(2) En HeatPac Plus, la chaudière prend en charge l'anti-légionelle.

# EN RÉNOVATION

## HeatPac en mode plage horaire

**Production thermodynamique qui satisfait 100% du besoin ECS avec réchauffeur de boucle indépendant.**

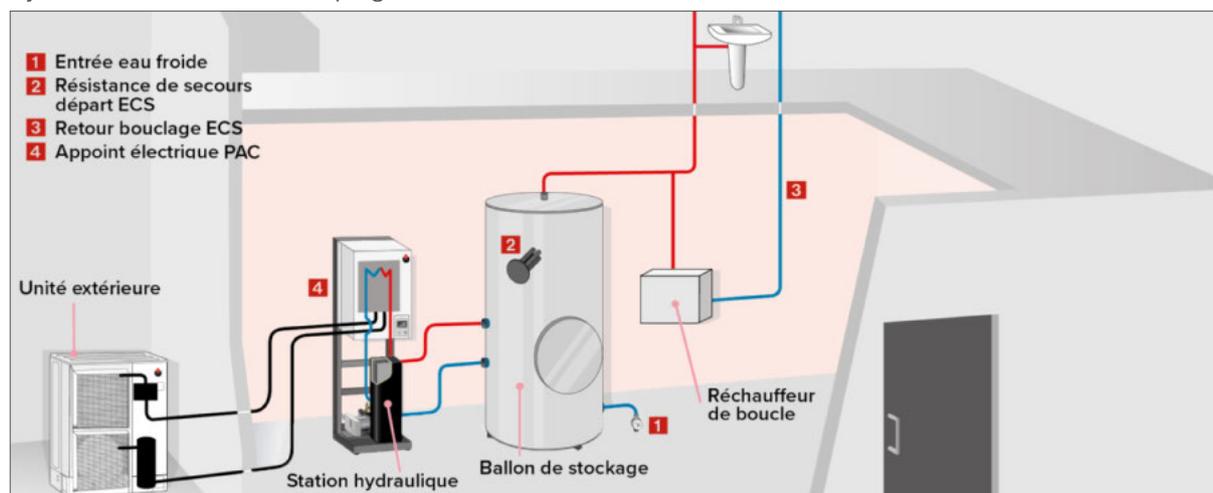
Il est possible d'utiliser le HeatPac en mode plage horaire. Ce mode de fonctionnement permet de maximiser les économies en utilisant une tarification heures pleines / heures creuses.

La production d'eau chaude sanitaire se fait par accumulation durant une charge de 8 heures suivant une rampe de montée en température par la PAC.

Un ballon stocke la totalité des besoins journaliers d'eau chaude sanitaire.

Une résistance de secours positionnée en haut du ballon aide à maintenir une température de sortie de stockage à 55°C en cas de puisage exceptionnel et en dehors du cadre du dimensionnement prévu.

Système HeatPac en mode plage horaire



# EN NEUF COMME EN RÉNOVATION

## HeatPac Plus en mode plage horaire

**Production thermodynamique avec appoint gaz qui permet de satisfaire une part d'EnR.**

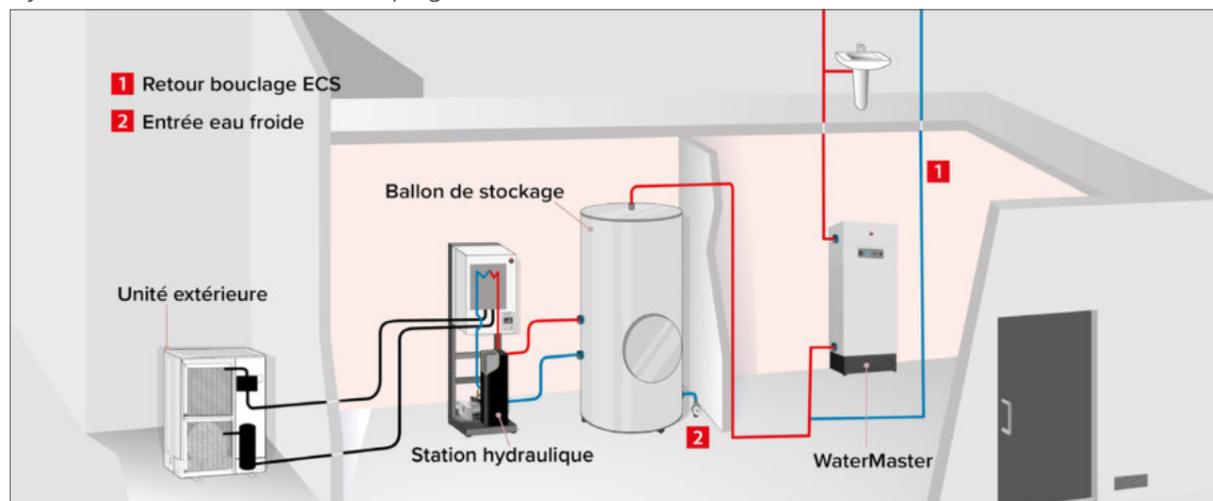
Ce système permet de fournir de l'ECS en fonction de la part d'EnR souhaitée.

L'appoint gaz et le bouclage ECS sont réalisés :

- Soit par une chaudière couplée à un ballon préparateur de type LCT1 ;
- Soit par un HeatMaster ;
- Soit par un WaterMaster.

Système HeatPac Plus en mode plage horaire

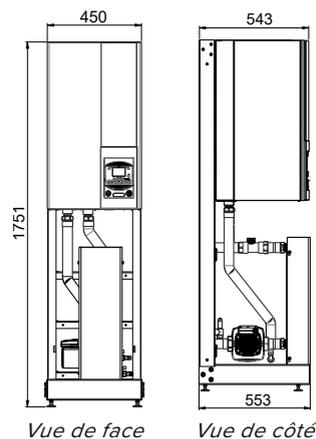
Système d'appoint  
Ici WaterMaster



## Caractéristiques techniques - Unité extérieure & Station hydraulique

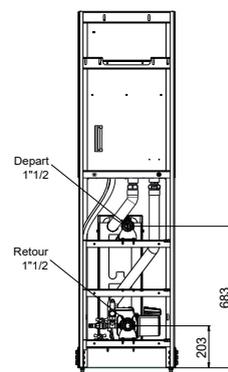
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES		HEATPAC 11	HEATPAC 14	HEATPAC 16
<b>PUISSANCE CALORIFIQUE</b>				
+7°C / +55°C	<b>kW</b>	9,29	10,60	12,24
<b>PUISSANCE ABSORBÉE</b>				
+7°C / +25°C	<b>kW</b>	3,62	4,51	5,18
+7°C / +35°C	<b>kW</b>	2,51	3,11	3,70
+7°C / +45°C	<b>kW</b>	3,02	3,76	4,32
+7°C / +55°C	<b>kW</b>	3,52	4,40	4,93
<b>COEFFICIENT DE PERFORMANCE (COP) <sup>(1)</sup></b>				
+7°C / +25°C		4,86	4,62	4,61
+7°C / +35°C		4,30	4,18	4,10
+7°C / +45°C		3,47	3,30	3,29
+7°C / +55°C		2,64	2,41	2,48
<b>CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES</b>				
Tension électrique (50 Hz) - alimentation en triphasé	<b>V</b>	400 V - 3 phases + Neutre		
Courant maximal de l'appareil	<b>A</b>	8,5	9,5	10,5
Intensité nominale	<b>A</b>	3,7	4,8	5,5
Puissance maximale absorbée par l'unité extérieure	<b>W</b>	5865	6555	7245
Appoint électrique dans la station hydraulique (Heatpac uniquement)		9kW -400V 3 phases		
<b>CIRCUIT HYDRAULIQUE</b>				
Pression minimale / maximale - Primaire	<b>bar</b>	1/3	1/3	1/3
Pression minimale / maximale - Sanitaire	<b>bar</b>	3/8	3/8	3/8
Débit du circuit hydraulique - Primaire	<b>L/h</b>	2000	2250	2250
Débit du circuit hydraulique - Sanitaire	<b>L/h</b>	2500	2700	2950
<b>CARACTÉRISTIQUES UNITÉ EXTÉRIEURE</b>				
Débit d'air nominal - à l'extérieur	<b>m³/h</b>	6200	6200	6900
Poids	<b>kg</b>	99	99	99
Niveau sonore à 5 mètres <sup>(2)</sup>	<b>dB(A)</b>	46	47	47
Puissance acoustique selon EN 12102 <sup>(3)</sup>	<b>dB(A)</b>	68	69	69
<b>CARACTÉRISTIQUES STATION HYDRAULIQUE</b>				
Poids (à vide)	<b>kg</b>	102	102	102
Contenance en eau	<b>L</b>	18	18	18
Niveau sonore à 1 mètre <sup>(2)</sup>	<b>dB(A)</b>	39	39	39
Puissance acoustique selon EN 12102 <sup>(3)</sup>	<b>dB(A)</b>	46	46	46
<b>LIMITES DE FONCTIONNEMENT</b>				
Température extérieure mini/maxi	<b>°C</b>	-25 / +35	-25 / +35	-25 / +35
Température d'eau max. départ primaire (avec appoint pour HeatPac)	<b>°C</b>	HeatPac Plus : 60 / Heat Pac : 80		
Température d'eau mini	<b>°C</b>	8	8	8
Altitude maximale d'installation	<b>m</b>	2000	2000	2000
<b>CIRCUIT FRIGORIFIQUE</b>				
Diamètres des tuyauteries de gaz	<b>pouces</b>	5/8	5/8	5/8
Diamètres des tuyauteries de liquide	<b>pouces</b>	3/8	3/8	3/8
Charge usine en fluide frigorigène HFC R410A <sup>(4)</sup>	<b>kg</b>	2,5	2,5	2,5
Pression maximale d'utilisation	<b>bar</b>	41,5	41,5	41,5
Longueur mini/maxi des tuyauteries	<b>m</b>	5/25	5/25	5/25
Longueur maxi des tuyauteries <sup>(5)</sup> sans complément de charge	<b>m</b>	15	15	15
Dénivelé maxi unité extérieure au-dessus de la station hydraulique	<b>m</b>	20	20	20
Dénivelé maxi unité extérieure en dessous de la station hydraulique	<b>m</b>	15	15	15

## Station hydraulique



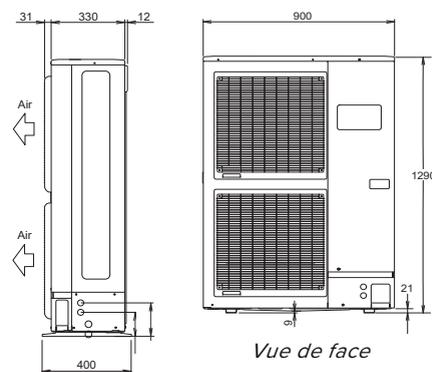
Vue de face

Vue de côté



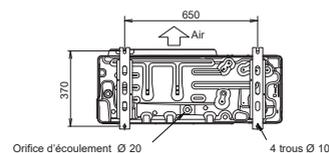
Vue arrière

## Unité extérieure



Vue de côté

Vue de face



Vue de dessus

(1) Données d'entrée à saisir dans le moteur de calcul RT 2012.

(2) Niveau de pression sonore de l'appareil à 1,5 m du sol, champ libre directivité 2.

(3) La puissance acoustique est une mesure en laboratoire de la puissance sonore émise mais contrairement au niveau sonore, il ne correspond pas à la mesure du ressenti. - (4) Fluide frigorigène R410A selon NF EN 378.1. - (5) Charge d'usine en fluide frigorigène R410A.

# LES ESSENTIELS



## Le HeatPac permet :

Des performances RT2012 optimisées en s'affranchissant d'un réchauffeur de boucle grâce au mode permanent.

Un bâtiment 100% électrique.

Les ballons LCT Pac SPE bénéficient de piquages à des positions spécifiques afin d'optimiser la performance RT 2012.

## Le HeatPac Plus permet :

D'atteindre la part d'EnR requise pour un bâtiment gaz.

## PERFORMANCE RT2012 AVEC HEATPAC EN MODE PERMANENT

### HYPOTHÈSES PROJET



Bâtiment collectif

30 logements :

• 5 T2, 12 T3, 12 T4, 1 T5

• R+4

• Surface habitable = 2 161 m<sup>2</sup>

### ÉQUIPEMENTS



EAU CHAUDE  
SANITAIRE

HeatPac  
(en mode permanent)



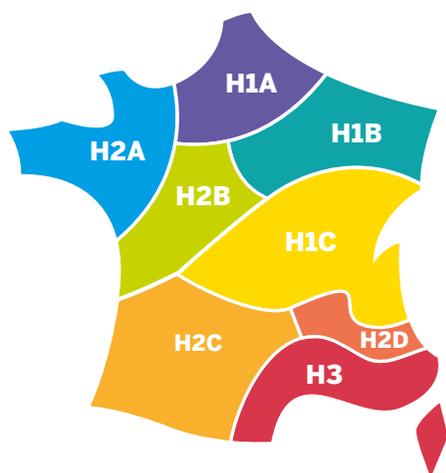
CHAUFFAGE  
ÉLECTRIQUE

Panneau rayonnant  
avec CA=0,05



VENTILATION

VMC simple flux hygro B  
basse consommation



#### ZONE H1A

**Bbio max : 72**

Résultat à CEP max  
69 kWhep/m<sup>2</sup>.an

CEP = 15,4

CEP = 47,4

Effort Bbio -36,67 %

#### ZONE H2B

**Bbio max : 84**

Résultat à CEP max  
74,8 kWhep/m<sup>2</sup>.an

CEP = 16,2

CEP = 52,1

Effort Bbio -40,83 %

#### ZONE H3

**Bbio max : 42**

Résultat à CEP max  
46 kWhep/m<sup>2</sup>.an

CEP = 12,8

CEP = 26,9

Effort Bbio -30,48 %

## LES DIFFÉRENTS MARCHÉS D'APPLICATION



Logement



Hôtellerie



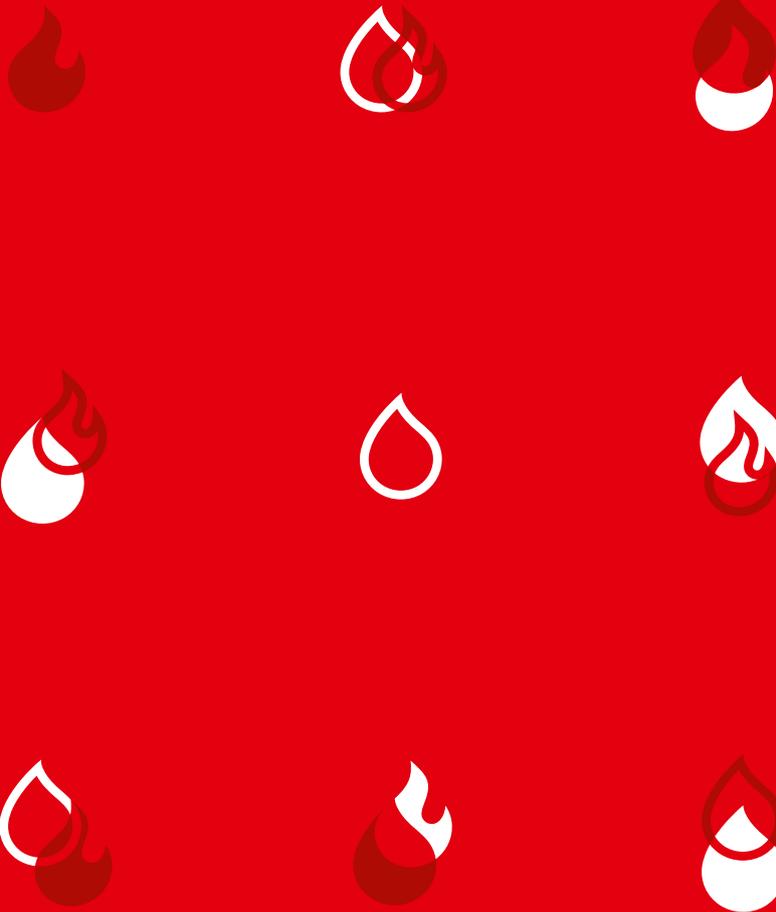
Structure sanitaire  
et sociale



Cuisine  
centrale



## EXCELLENCE IN HOT WATER



ACV FRANCE

122 Rue Pasteur - ZAC du Bois Chevrier, 69780 Toussieu

Tél. +33 (0)4 72 47 07 76

Fax : +33 (0)4 72 47 08 72

[www.acv.com](http://www.acv.com) | [france.info@acv.com](mailto:france.info@acv.com)