

# CATALOGUE 2009

systèmes de confort thermique avec  
PAC Air/Eau monobloc DC Inverter PHRIA

**NOUVEAU**

pour votre environnement



DC INVERTER 

 **Technibel**  
UNE AVANCE DANS L'AIR DU TEMPS

# LES SYSTEMES POUR LE RÉSIDENTIEL AVEC PAC AIR/EAU DC INVERTER

R 410 A

APPLICATIONS

RÉSIDENTIEL



CRÉDIT  
D'IMPÔT

## Pompes à chaleur et systèmes Technibel, l'excellence en chauffage et climatisation à eau

- Depuis 2005, TECHNIBEL occupe une place de LEADER sur le marché français des pompes à chaleur Air/Eau monobloc ON/OFF pour le résidentiel.

Cela se justifie par :

- les performances de nos pompes à chaleur
- la qualité de nos pompes à chaleur
- la technologie utilisée et maîtrisée
- l'offre systèmes parfaitement adaptée aux besoins du particulier, aussi bien en installations existantes que nouvelles
- l'accompagnement vers nos clients en terme d'outils et de services.

- **Aujourd'hui, nous proposons une gamme de pompes à chaleur Air/Eau monobloc DC Inverter :**
  - **2 modèles : PHRIA 10 et PHRIA 14**
  - **7 applications**

**Technibel est LE fabricant français de pompes à chaleur monobloc DC Inverter intégrées dans des systèmes complets de chauffage pour l'habitat.**

SYSTEMES

POMPES À CHALEUR AIR/EAU DCI



NOUVEAUTÉ  
OCTOBRE 2009

## Systèmes avec pompes à chaleur Air/Eau monobloc DC Inverter

Introduction	2	
▶ <u>Solution PAC avec radiateurs basse température (1 zone)</u>	<u>4</u>	
▶ <u>Solution PAC avec radiateurs basse température (1 zone) avec production d'eau chaude sanitaire</u>	<u>4</u>	
▶ <u>Solution PAC avec unités terminales à eau</u>	<u>5</u>	
▶ <u>1 zone Plancher chauffant-rafraîchissant</u>	<u>6</u>	
▶ <u>2 zones Plancher chauffant-rafraîchissant</u>	<u>7</u>	
▶ <u>Solution mixte : 1 zone Plancher chauffant-rafraîchissant et 1 zone unités terminales à eau</u>	<u>8</u>	
▶ <u>Solution mixte : 1 zone Plancher chauffant et 1 zone radiateurs Basse Température</u>	<u>9</u>	
<b>PAC</b>	<b>PHRIA 10/14</b>	<b>10</b>

Accessoires	12
Services	14

**TECHNIBEL** présente sa première génération de pompe à chaleur MONOBLOC Air/Eau DC INVERTER intégrée dans 7 systèmes complets

PHRIA



## CONCEPT MONOBLOC

C'est un concept écologique. Le fluide frigorigène est confiné dans la machine installée à l'extérieur du bâtiment, la charge est moins importante que dans un système split et elle est faite en usine,

**les performances sont garanties.**

**L'équipement hydraulique complet** est intégré dans la pompe à chaleur DC Inverter Technibel.

Cet avantage est primordial dans toutes les phases de la vie de la PAC monobloc : installation, entretien, maintenance, dépannage.

**Un appoint électrique** est également intégré dans la pompe à chaleur DC Inverter Technibel, ce qui simplifie encore l'installation et réduit le coût du système.

## TECHNOLOGIE DC INVERTER

A son savoir-faire historique (concept monobloc), Technibel ajoute **la technologie DC Inverter**.

Les pompes à chaleur PHRIA sont équipées d'un compresseur DC Inverter twin rotary et d'un ensemble technologique permettant :

- De contrôler avec rapidité et précision la température ambiante souhaitée
- De réduire la consommation électrique et donc le coût de fonctionnement

La vitesse du compresseur varie en fonction de la demande, adaptant la **demande électrique** à la **demande de chauffage**.

PHRIA 10 et 14 : 10,2 et 13,5 kW

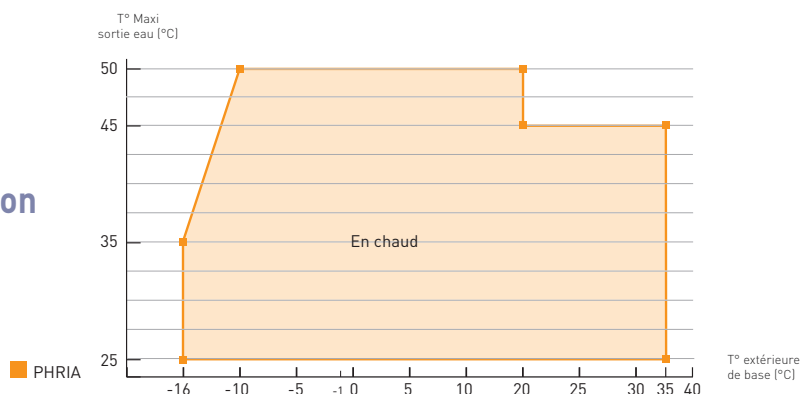
## MOYENNE TEMPÉRATURE

En fonctionnement **CHAUFFAGE**, ces PAC permettent d'atteindre une sortie d'eau de distribution à **50°C** maximum ; elles fonctionnent de -16°C à +35°C (température extérieure).

Réversibles, elles peuvent assurer le **RAFRAÎCHISSEMENT** du logement (ou autre local) par fortes chaleurs ; il convient de suivre en la matière les recommandations du gouvernement dans le cadre du développement durable. En FROID, la température de sortie d'eau maxi/mini est de +20°C/+5°C.

Puissance variable de **32 à 110%** de la capacité nominale.

## Une large plage d'utilisation



## SYSTÈMES

	CHAUFFAGE	CHAUFFAGE et EAU CHAUDE SANITAIRE	CHAUFFAGE et RAFFRAÎCHISSEMENT	T° maxi sortie d'eau	SOLUTIONS	PAC
NEUF	●	●	(1)	50°C	Chauffage avec 1 zone radiateurs	PHRIA
	●		●	50°C	avec unités terminales	PHRIA
	●		●	50°C	mixte : plancher chauffant-rafraîchissant et UT	PHRIA
	●			50°C	mixte : plancher chauffant et radiateurs Basse Température	PHRIA
	●		●	50°C	1 zone plancher chauffant-rafraîchissant	PHRIA
	●		●	50°C	2 zones plancher chauffant-rafraîchissant	PHRIA

(1) RAFFRAÎCHISSEMENT, si émetteurs adaptés

## AVANTAGES DES SOLUTIONS AVEC PAC AIR/EAU DC INVERTER TECHNIBEL

- Qualité et performances des pompes à chaleur DC inverter
- Concept monobloc
- Large choix de solutions
- **Systèmes complets : régulation intelligente adaptée à chaque installation, offre complète d'accessoires,...**
- Proposition de schémas d'installation et de régulation
- Mise en service incluse dans la fourniture des appareils
- Participation au développement des ENERGIES RENOUVELABLES
- Moins d'émission de CO<sub>2</sub> et de gaz à effet de serre (fluide réfrigérant R410A)
- PAC éligibles au crédit d'impôt de 40 % (COP égal ou supérieur à 3,3 en régime d'eau Plancher 30/35° - température extérieure +7°C)  
Conditions valables pour l'année fiscale 2009
- Possibilité de TVA réduite à 5,5 %
- Possibilité de primes accordées par les collectivités territoriales



**POMPES A CHALEUR DCI MONOBLOC :**  
**LE CHOIX DU LEADER ET**  
**LA GARANTIE D'UN INVESTISSEMENT DURABLE**

# SOLUTION PAC DC INVERTER AVEC 1 ZONE RADIATEURS BASSE TEMPÉRATURE

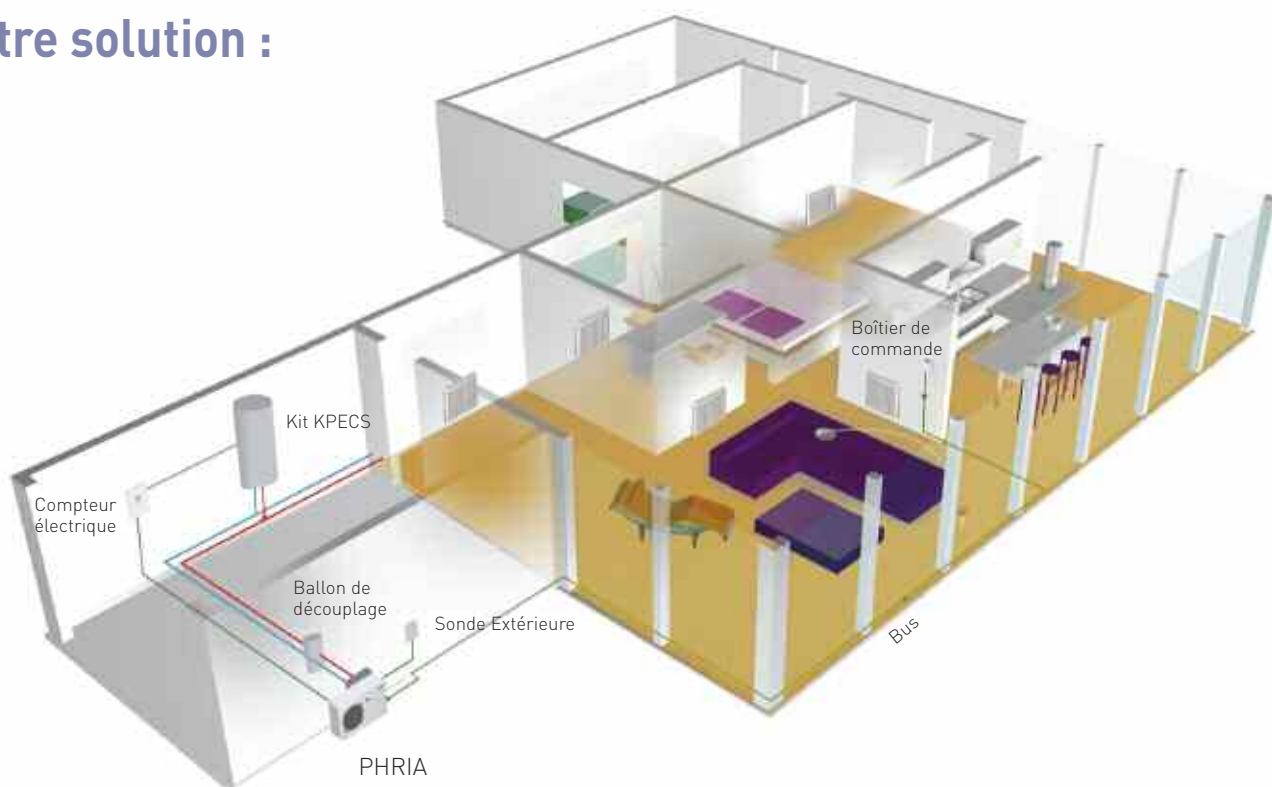
CRÉDIT  
D'IMPÔT

Cette solution est un CHAUFFAGE CENTRAL avec radiateurs basse température. Possibilité de préparation d'eau chaude sanitaire (ECS). La pompe à chaleur Air/Eau DC Inverter avec appoint électrique intégré assure complètement le chauffage du logement (ou autres locaux).

## Les plus

- les radiateurs basse température procurent un confort maximum pour une consommation énergétique minimum par rapport à des radiateurs traditionnels
- possibilité de convecteurs électriques en 2<sup>e</sup> zone

## Notre solution :



### Pompes à chaleur monobloc PHRIA

- Equipement hydraulique complet intégré
- Chauffage d'appoint électrique intégré :
  - 2 étages de puissance (avec sécurités thermiques)
  - Géré par la régulation électronique avec priorité au thermodynamique.
  - Possibilité de raccorder un signal de délestage

### Boîtier de commande Aquaset

Ce boîtier permet de contrôler l'ensemble de l'installation. Simple d'utilisation, il permet de choisir différents modes de fonctionnement : Arrêt/Chauffage/Hors gel, et de sélectionner une allure de chauffage : Confort ou Economie pour l'ensemble (programmation horaire possible).

Eventuellement

### Kit de préparation d'eau chaude sanitaire KPECS comprenant :

- 1 ballon de préparation 300 l ou 500 l avec chauffage électrique additionnel de 3 kW (en 230 Vac)
- 1 électrovanne 3 voies 1" pour alimentation du ballon (commande Tout ou Rien 230 Vac)
- 1 coffret électrique de commande

mise en service **INCLUDE**

**GARANTIE**  
**1-2-3**

**Radiateurs** (hors prestation Technibel)

Véritable chauffage central réversible qui permet de se sentir bien à la maison quelle que soit la période de l'année : chauffage en hiver et climatisation en été.

## > Economies

- Consommation électrique réduite grâce aux COP élevés et à une gestion-régulation performante
- Investissement optimisé toute l'année avec un seul système, aussi bien en chauffage qu'en rafraîchissement
- PAC éligibles au crédit d'impôt

## > Esthétique des appareils

## > Silence

Nos unités terminales ont été étudiées pour être silencieuses

## > Hygiène

Les unités terminales sont équipées de filtres

## Notre solution :

### Unités terminales

Les différents modèles offrent un véritable choix permettant de préserver l'esthétique des pièces : muraux, consoles ou intégrables en faux-plafond ou en aménagement mobilier.

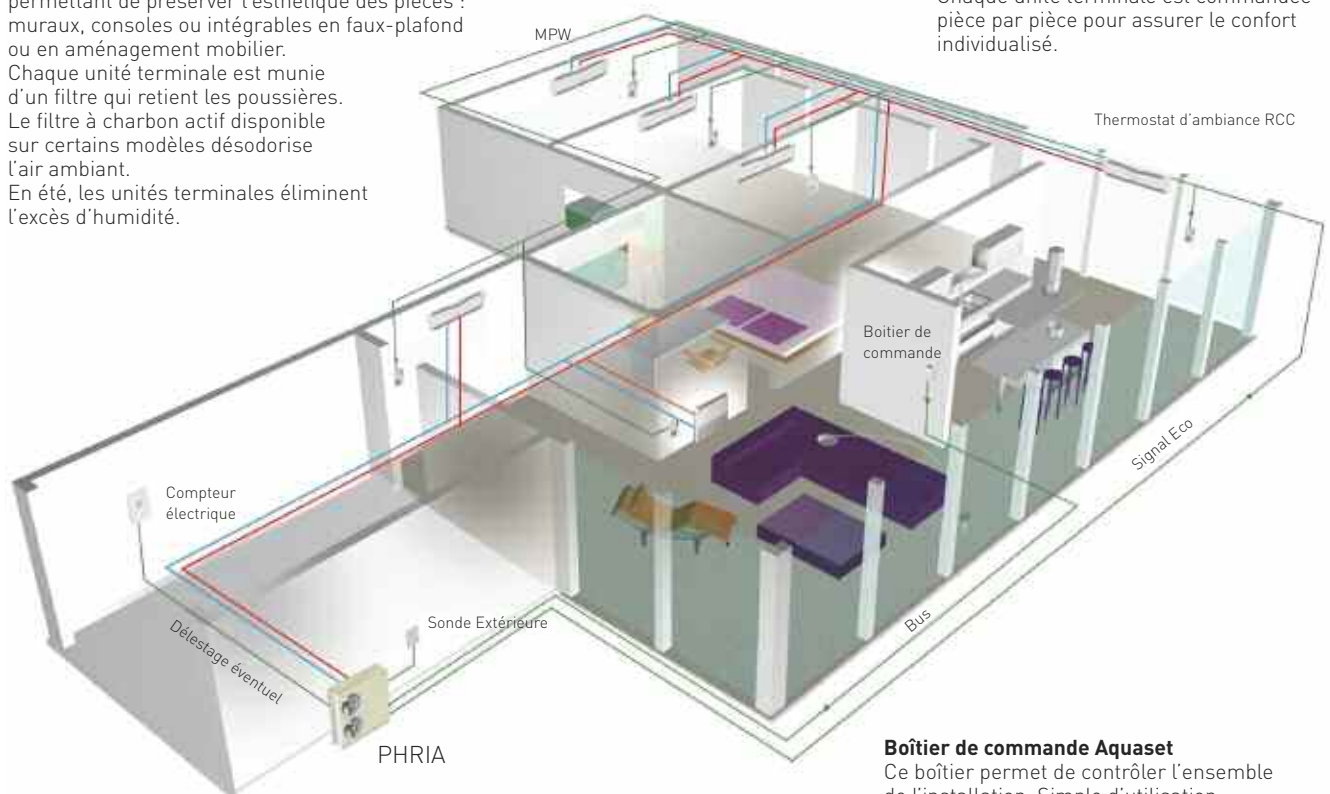
Chaque unité terminale est munie d'un filtre qui retient les poussières.

Le filtre à charbon actif disponible sur certains modèles désodorise l'air ambiant.

En été, les unités terminales éliminent l'excès d'humidité.

### Thermostats RCC

Chaque unité terminale est commandée pièce par pièce pour assurer le confort individualisé.



### Pompes à chaleur monobloc PHRIA

- Equipement hydraulique complet intégré
- Chauffage d'appoint électrique intégré :
  - 2 étages de puissance (avec sécurités thermiques)
  - Géré par la régulation électronique avec priorité au thermodynamique.
  - Possibilité de raccorder un signal de délestage

### Boîtier de commande Aquaset

Ce boîtier permet de contrôler l'ensemble de l'installation. Simple d'utilisation, il permet de choisir différents modes de fonctionnement : Arrêt/Rafrâichissement/Chauffage/Hors gel, et de sélectionner une allure de chauffage : Confort ou Economie pour l'ensemble des unités terminales (programmation horaire possible).

# SOLUTION PAC DC INVERTER ET PLANCHER CHAUFFANT-RAFRAÎCHISSANT

**CRÉDIT  
D'IMPÔT**

1 zone Plancher avec possibilité de convecteurs électriques en 2<sup>e</sup> zone

- > **Sensation de bien-être été comme hiver**  
A chaque instant, la température du sol n'est ni trop chaude ni trop froide.
- > **Silence absolu**  
Le plancher chauffant-rafraîchissant, c'est le silence absolu.
- > **Hygiène**  
En été comme en hiver, il n'y a pas de mouvement d'air créé par les appareils.
- > **Esthétique**  
Les murs sont complètement libres
- > **Economies**
  - Consommation électrique réduite grâce aux COP élevés et à une gestion-régulation performante
  - Investissement optimisé toute l'année avec un seul système, aussi bien en chauffage qu'en rafraîchissement
  - PAC éligibles au crédit d'impôt
  - Faible investissement de cette solution grâce au pilotage des convecteurs en 2<sup>e</sup> zone.
- > **Sécurité**  
Le sol est maintenu à la bonne température, ce qui empêche tout phénomène de condensation.

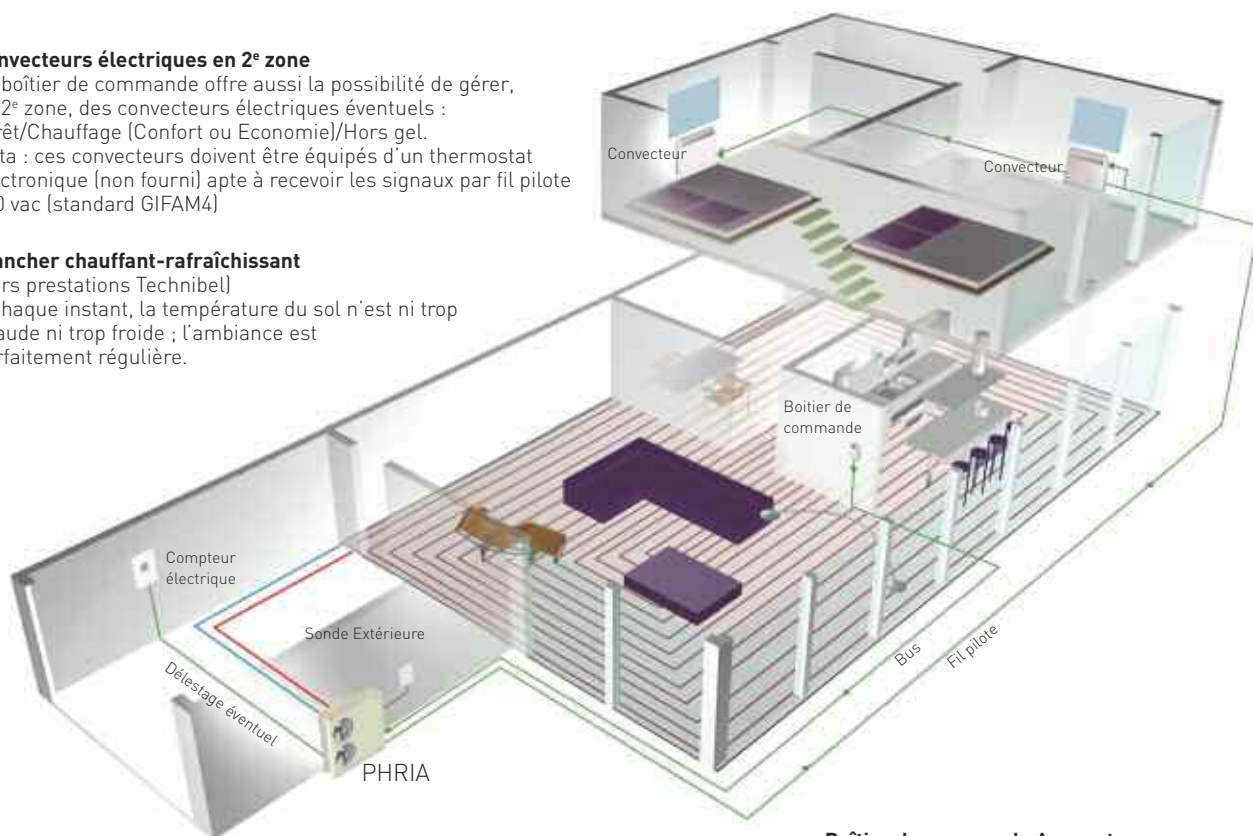
## Notre solution :

### Convecteurs électriques en 2<sup>e</sup> zone

Le boîtier de commande offre aussi la possibilité de gérer, en 2<sup>e</sup> zone, des convecteurs électriques éventuels : Arrêt/Chauffage (Confort ou Economie)/Hors gel.  
Nota : ces convecteurs doivent être équipés d'un thermostat électronique (non fourni) apte à recevoir les signaux par fil pilote 230 vac (standard GIFAM4)

### Plancher chauffant-rafraîchissant

(hors prestations Technibel)  
A chaque instant, la température du sol n'est ni trop chaude ni trop froide ; l'ambiance est parfaitement régulière.



### Pompes à chaleur monobloc PHRIA

- Equipement hydraulique complet intégré
- Chauffage d'appoint électrique intégré :
  - 2 étages de puissance (avec sécurités thermiques)
  - Géré par la régulation électronique avec priorité au thermodynamique.
  - Possibilité de raccorder un signal de délestage

### Boîtier de commande Aquaset

Ce boîtier permet de contrôler l'ensemble de l'installation. Simple d'utilisation, il permet de choisir différents modes de fonctionnement : Arrêt/Rafraîchissement/Chauffage/Hors gel, et de sélectionner une allure de chauffage : Confort ou Economie pour l'ensemble des unités terminales (programmation horaire possible).

mise en service **INCLUDE**

**GARANTIE**  
**1-2-3**

# SOLUTION PAC DC INVERTER ET PLANCHER CHAUFFANT-RAFFRAÎCHISSANT

CRÉDIT  
D'IMPÔT

## 2 zones Plancher chauffant-raffraîchissant

- > **Sensation de bien-être été comme hiver**  
A chaque instant, la température du sol n'est ni trop chaude ni trop froide ; l'ambiance est parfaitement régulière.
- > **Silence absolu**  
Le plancher chauffant-raffraîchissant, c'est le silence absolu.
- > **Hygiène**  
En été comme en hiver, il n'y a pas de mouvement d'air créé par les appareils.
- > **Economies**
  - Consommation électrique réduite grâce aux COP élevés et à une gestion-régulation performante
  - Investissement optimisé toute l'année avec un seul système, aussi bien en chauffage qu'en raffraîchissement
  - PAC éligibles au crédit d'impôt
- > **Esthétique**  
Les murs sont complètement libres
- > **Sécurité**  
Le sol est maintenu à la bonne température, ce qui empêche tout phénomène de condensation.

Obligatoire pour surfaces supérieures à 150 m<sup>2</sup> (cahier des charges Vivrélec en fonction raffraîchissement).

## Les plus

- Même sensation de confort dans toutes les pièces.
- Chacune des 2 zones (par exemple Jour et Nuit) dispose d'une régulation de la température d'eau.

## Notre solution :

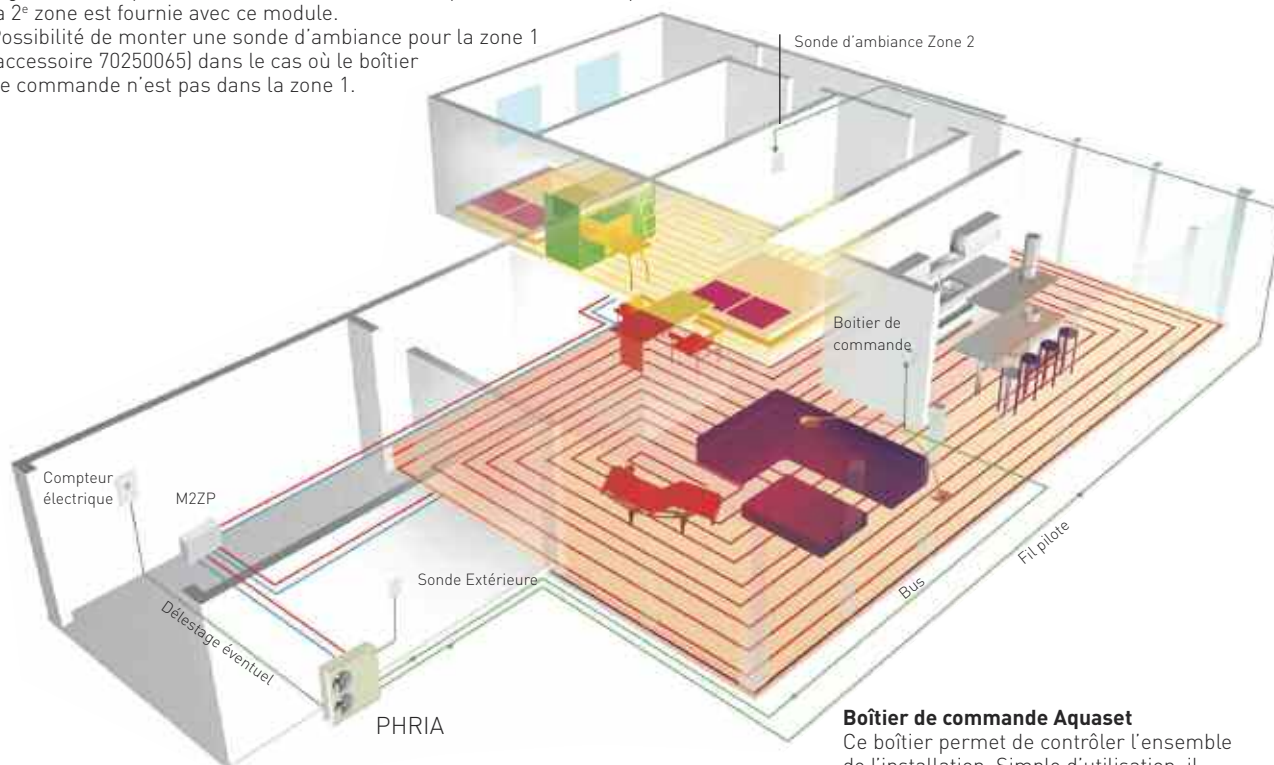
### Module 2 zones plancher M2ZP

Module hydraulique de séparation pour 2 zones plancher.  
Chaque départ de zone est pourvu d'un circulateur et d'une vanne 3 voies régulant la température d'eau. Une sonde de température ambiante pour la 2<sup>e</sup> zone est fournie avec ce module.  
Possibilité de monter une sonde d'ambiance pour la zone 1 (accessoire 70250065) dans le cas où le boîtier de commande n'est pas dans la zone 1.

### Plancher chauffant-raffraîchissant

(hors prestations Technibel)

A chaque instant, la température du sol n'est ni trop chaude ni trop froide ; l'ambiance est parfaitement régulière.



### Pompes à chaleur monobloc PHRIA

- Equipement hydraulique complet intégré
- Chauffage d'appoint électrique intégré :
  - 2 étages de puissance (avec sécurités thermiques)
  - Géré par la régulation électronique avec priorité au thermodynamique.
  - Possibilité de raccorder un signal de délestage

### Boîtier de commande Aquaset

Ce boîtier permet de contrôler l'ensemble de l'installation. Simple d'utilisation, il permet de choisir différents modes de fonctionnement : Arrêt/Raffraîchissement/Chauffage/Hors gel, et de sélectionner une allure de chauffage : Confort ou Economie pour l'ensemble des unités terminales (programmation horaire possible).

mise en service **INCLUDE**

**GARANTIE**  
**1-2-3**

## 1 zone Plancher chauffant-rafraîchissant et 1 zone Unités terminales à eau

- > **Sensation de bien-être été comme hiver**  
A chaque instant, la température du sol n'est ni trop chaude ni trop froide.
- > **Silence absolu**  
Le plancher chauffant-rafraîchissant, c'est le silence absolu.
- > **Hygiène**  
En été comme en hiver, il n'y a pas de mouvement d'air créé par les appareils.
- > **Economies**
  - Consommation électrique réduite grâce aux COP élevés et à une gestion-régulation performante
  - Investissement optimisé toute l'année avec un seul système, aussi bien en chauffage qu'en rafraîchissement
  - PAC éligibles au crédit d'impôt
- > **Esthétique**  
Les murs sont complètement libres
- > **Sécurité**  
Le sol est maintenu à la bonne température, ce qui empêche tout phénomène de condensation.

## Les plus

- Plancher chauffant-rafraîchissant en zone Jour.
- Unités terminales en zone Nuit : la température de consigne (chauffage ou climatisation) est atteinte très rapidement, selon les souhaits de l'utilisateur.

## Notre solution :

### Unités terminales

Les différents modèles offrent un véritable choix permettant de préserver l'esthétique des pièces : muraux, consoles ou intégrables en faux-plafond ou en aménagement mobilier. Chaque unité terminale est munie d'un filtre qui retient les poussières.  
Le filtre à charbon actif disponible sur certains modèles désodorise l'air ambiant. En été, les unités terminales éliminent l'excès d'humidité.

### Thermostats RCC

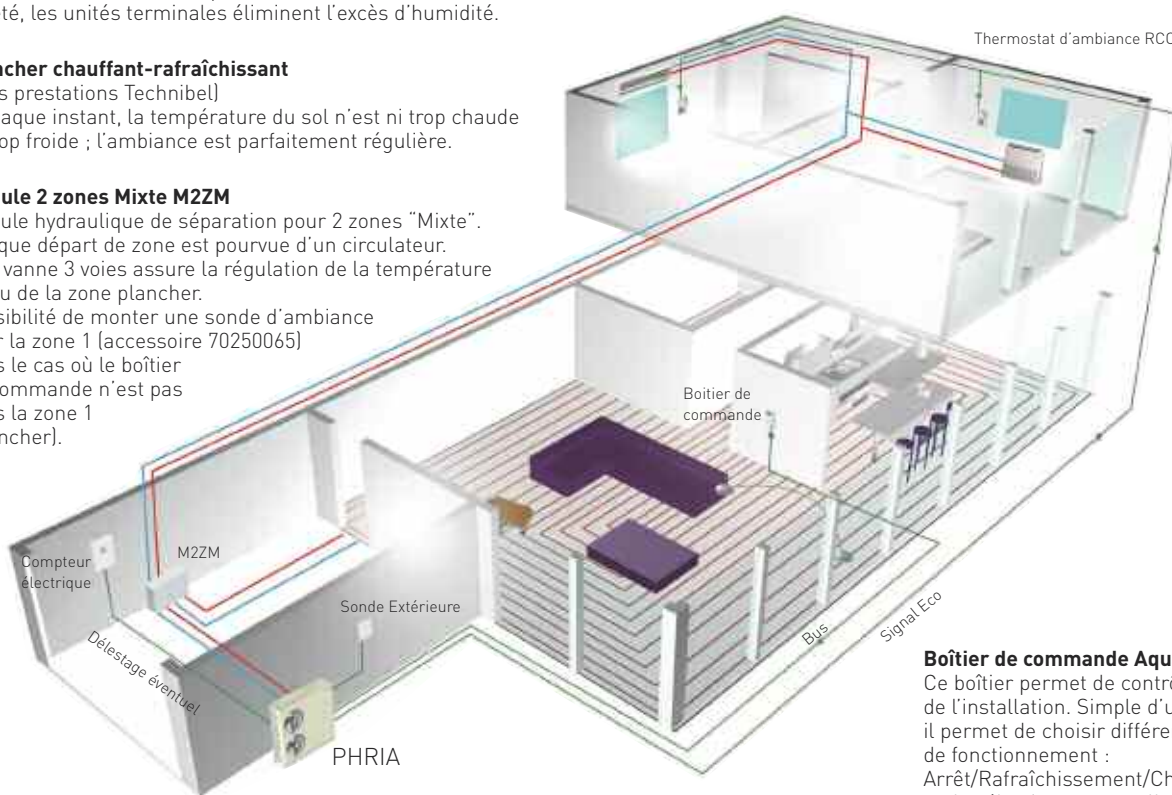
Chaque unité terminale est commandée pièce par pièce pour assurer le confort individualisé.

### Plancher chauffant-rafraîchissant

(hors prestations Technibel)  
A chaque instant, la température du sol n'est ni trop chaude ni trop froide ; l'ambiance est parfaitement régulière.

### Module 2 zones Mixte M2ZM

Module hydraulique de séparation pour 2 zones "Mixte". Chaque départ de zone est pourvue d'un circulateur. Une vanne 3 voies assure la régulation de la température d'eau de la zone plancher.  
Possibilité de monter une sonde d'ambiance pour la zone 1 (accessoire 70250065) dans le cas où le boîtier de commande n'est pas dans la zone 1 (Plancher).



### Boîtier de commande Aquaset

Ce boîtier permet de contrôler l'ensemble de l'installation. Simple d'utilisation, il permet de choisir différents modes de fonctionnement : Arrêt/Rafrâchissement/Chauffage/Hors gel, et de sélectionner une allure de chauffage : Confort ou Economie pour l'ensemble des unités terminales (programmation horaire possible).

### Pompes à chaleur monobloc PHRIA

- Equipement hydraulique complet intégré
- Chauffage d'appoint électrique intégré :
  - 2 étages de puissance (avec sécurités thermiques)
  - Géré par la régulation électronique avec priorité au thermodynamique.
  - Possibilité de raccorder un signal de délestage

1 zone Plancher chauffant et  
1 zone radiateurs Basse Température

- > Sensation de bien-être  
A chaque instant, la température du sol n'est ni trop chaude ni trop froide.
- > Silence absolu  
Le plancher chauffant, c'est le silence absolu.
- > Hygiène  
Il n'y a pas de mouvement d'air créé par les appareils.
- > Economies  
- Consommation électrique réduite grâce aux COP élevés et à une gestion-régulation performante  
- PAC éligibles au crédit d'impôt
- > Sécurité  
Le sol est maintenu à la bonne température, ce qui empêche tout phénomène de condensation.

## Notre solution :

### Radiateurs Basse Température

(hors prestations Technibel)

Ces radiateurs doivent être munis de vanne thermostatique.

### Plancher chauffant

(hors prestations Technibel)

A chaque instant, la température du sol n'est ni trop chaude ni trop froide ; l'ambiance est parfaitement régulière.

### Module 2 zones Mixte M2ZM

Module hydraulique de séparation pour 2 zones "Mixte".

Chaque départ de zone est pourvue d'un circulateur.

Une vanne 3 voies assure la régulation de la température d'eau de la zone plancher.

Possibilité de monter une sonde d'ambiance

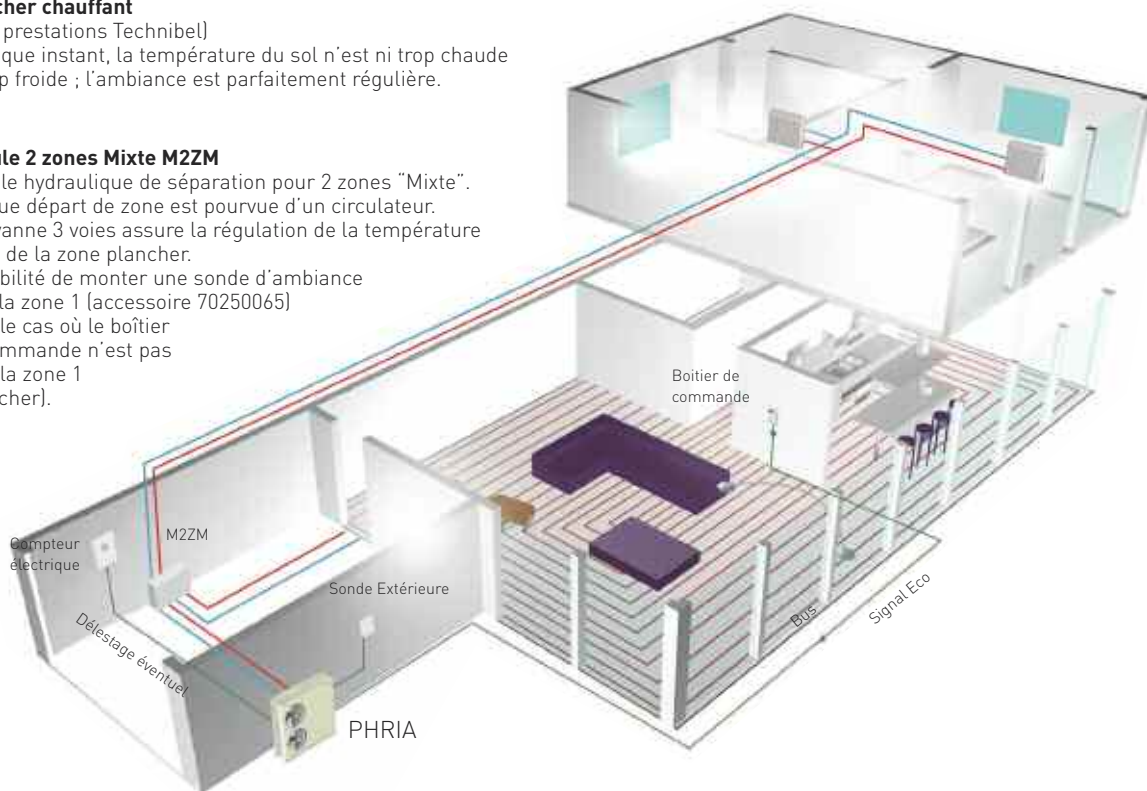
pour la zone 1 (accessoire 70250065)

dans le cas où le boîtier

de commande n'est pas

dans la zone 1

(Plancher).



### Pompes à chaleur monobloc PHRIA

- Equipement hydraulique complet intégré
- Chauffage d'appoint électrique intégré :
  - 2 étages de puissance [avec sécurités thermiques]
  - Géré par la régulation électronique avec priorité au thermodynamique.
  - Possibilité de raccorder un signal de délestage

### Boîtier de commande Aquaset

Ce boîtier permet de contrôler l'ensemble de l'installation. Simple d'utilisation, il permet de choisir différents modes de fonctionnement : Arrêt/Chauffage/Hors gel, et de sélectionner une allure de chauffage : Confort ou Economie pour la zone Plancher.

# POMPES À CHALEUR DC INVERTER MOYENNE TEMPÉRATURE

R 410 A

10 12 187  
PHRIA 10/14

50°



CRÉDIT  
D'IMPÔT



## PHRIA de 10 à 14 kW

AIR / EAU

- > Chauffage et refroidissement
- > COP de 4,02 et 4
- > Variation de puissance de 32 à 110% de la puissance nominale
- > Limite de fonctionnement :  
T air extérieur : - 16° C en Chaud  
(+ 43° C en Froid)  
T sortie d'eau maximum : + 50° C en Chaud

- Fluide réfrigérant : **R 410 A**
- **COP élevés**
- **Appareils très compacts :**  
1 390 x 340 x 1 380 mm
- **Composants de qualité :**  
Compresseur DC Inverter twin rotary avec capotage insonorisant - Echangeur à ailettes haute performance pour R 410 A - Moto-ventilateur hélicoïdal - Echangeur à plaques inox AISI 316 avec isolation thermique, ...
- **Équipement hydraulique :**  
Circulateur à 3 vitesses - Vase d'expansion - Soupape de sécurité - Purgeur d'air - Manomètre d'eau - Filtre hydraulique.
- **Régulation électronique :**  
Elle comprend 2 parties :
  - Ensemble de contrôle / commande, à technologie INVERTER, pour le circuit thermodynamique.  
Il assure :
    - la commande du compresseur à vitesse variable,
    - la commande de la ventilation à vitesse variable,
    - la commande du détendeur électronique et de la vanne d'inversion de cycle.
  - Ensemble de contrôle / commande du système.  
Intégré à la pompe à chaleur, il assure :
    - la commande du chauffage thermodynamique avec un contrôle permanent de la puissance nécessaire selon les besoins de l'installation,
    - la commande du chauffage électrique d'appoint intégré,
    - la commande du circulateur de la pompe à chaleur (avec fonctions anti-gel et anti-collage),
    - la gestion des alarmes de l'installation par comptage d'évènements.
- **Appoint électrique intégré :**
  - de 4 ou 6 kW (1er étage de 2 ou 4 kW ; 2e étage de 2 kW)
  - protections thermiques et pressostat d'eau

#### • Autres avantages :

- Accès facile aux composants
- Cloison séparative entre ventilateur et compartiment technique
- Possibilité d'enlever le panneau "régulation" pour une ouverture plus large
- Contrôles de fabrication poussés: test d'étanchéité à l'hélium, test électrique et diélectrique, test hydraulique, etc...

#### Équipement Standard

- Régulation technologie INVERTER avec détendeur électronique
- détecteur de débit d'eau
- régulation "toutes saisons" proportionnelle
- pressostat basse pression
- pressostat haute pression
- filtre hydraulique (à raccorder)
- équipement hydraulique
- appoint électrique
- boîtier de commande système et sonde de température extérieure

mise en service **INCLUDE**

**GARANTIE**  
**1-2-3**

SOLUTION CHAUFFAGE AVEC 1 ZONE RADIATEURS BASSE TEMPÉRATURE AVEC OU SANS PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE  
 SOLUTION AVEC UNITÉS TERMINALES  
 SOLUTION MIXTE PLANCHER CHAUFFANT-RAFRÂCHISSANT ET UNITÉS TERMINALES  
 SOLUTION MIXTE PLANCHER CHAUFFANT ET RADIATEURS BASSE TEMPÉRATURE  
 SOLUTION PLANCHER CHAUFFANT-RAFRÂCHISSANT (1 ZONE OU 2 ZONES)

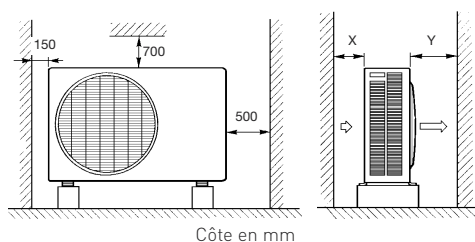
Modèle	PHRIA 10	PHRIA 14	
Code	230/1/50	PHRIA 105 F	PHRIA 145 F
Conditions : température d'eau entrée/sortie 30/35°C et température d'entrée d'air 7/6°C (DB/WB) ; valeurs nettes ; NF PAC ; Réf. Crédit d'impôt			
Puissance calorifique nominale mini/maxi (kW)	<b>10,2 (4,2 - 13,2)</b>	<b>13,5 (4,2 - 15)</b>	
Puissance absorbée nominale (kW)	2,535	3,375	
COP	<b>4,02</b>	<b>4,00</b>	
Conditions : température d'eau entrée/sortie */35°C et température d'entrée d'air -7/-8°C (DB/WB) ; valeurs nettes ; NF PAC			
Puissance calorifique (kW)	5,8	7,8	
Puissance absorbée (kW)	3,54	4,28	
COP	2,4	2,44	
Conditions : température d'eau entrée/sortie */35°C et température d'entrée d'air 2/1°C (DB/WB) ; valeurs nettes			
Puissance calorifique nominale (kW)	6,9	8,55	
COP	2,68	2,6	
Conditions : température d'eau entrée/sortie 40/45°C et température d'entrée d'air 7/6°C (DB/WB) ; valeurs nettes ; NF PAC			
Puissance calorifique (kW)	9,5	12,9	
Puissance absorbée (kW)	3,52	4,28	
COP	3,09	3,09	
Conditions : température d'eau entrée/sortie */45°C et température d'entrée d'air -7/-8°C (DB/WB) ; valeurs nettes ; NF PAC			
Puissance calorifique (kW)	4,8	7,3	
Puissance absorbée (kW)	3,50	4,31	
COP	1,79	1,95	
Débit d'eau nominal (m³/h)	1,8	2,3	
Hauteur manométrique disponible (kPa)	45	42	
Conditions : température d'eau entrée/sortie 23/18°C et température d'entrée d'air 35°C (DB) ; valeurs nettes			
Puissance frigorifique nominale (mini/maxi) (kW)	10,5 (4 - 12,3)	13 (4,2 - 13)	
Puissance absorbée nominale (kW)	2,62	3,7	
EER	4	3,51	
Conditions : température d'eau entrée/sortie 12/7°C et température d'entrée d'air 35°C (DB) ; valeurs nettes			
Puissance frigorifique (kW)	6,9	9,1	
EER	2,65	2,5	
Débit d'eau nominal (m³/h)	1,87	2,25	
Hauteur manométrique disponible (kPa)	43	42	
Type de réfrigérant	R 410 A	R 410 A	
Nb circuit frigorifique	1	1	
Nb compresseurs	1	1	
Volume du vase d'expansion (l)	6	6	
Ø raccordement d'eau - mâle	1"	1"	
Puissance acoustique (dBA)	70	72	
Pression acoustique* (dBA)	42	44	
Longueur (mm)	1 390	1 390	
Profondeur PAC/avec support (mm)	340/420	340/420	
Hauteur (mm)	1 380	1 380	
Poids (kg)	135	152	

\* Pression acoustique : ce niveau correspond à celui d'un appareil installé à l'extérieur (champ libre), sur un plan réfléchissant, la mesure étant réalisée à une distance de 10 m.

### LIMITES DE FONCTIONNEMENT

CHAUD	T air extérieur	- 16°C(DB) / + 35°C (DB)	FROID	T air extérieur	+ 10°C(DB) / + 43°C (DB)
	T sortie d'eau maximum	+ 50°C		T sortie d'eau maximum	+ 20°C
	T sortie d'eau minimum	+ 25°C		T sortie d'eau minimum	+ 5°C

### PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION



PHRIA 10-14	X	Y
	250	1 000

## LES ACCESSOIRES

Désignation	Code	SOLUTIONS					
		Unités terminales	Mixte Plancher + unités terminales	Mixte Plancher + radiateurs BT	Plancher 1 zone	Plancher 2 zones	1 zone radiateurs
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau longueur 1 m Ø 1"	PHRIA 70600055	•	•	•	•	•	•
Module 2 zones Plancher M2ZP	M2ZP5Z					•	
Module 2 zones Mixte M2ZM	M2ZM5Z		•	•			
Sonde d'ambiance déportée Zone 1 si boîtier de commande hors Zone 1	70250065		•	•		•	
Sonde de température d'eau 3,5 m	PHRIA 70250077						•
Ballon tampon ou de mélange isolé 35 litres (6 piquages)	PHRIA 70600118	•	•	•		•	
70 litres (6 piquages)	PHRIA 70600218	•	•	•		•	•
Vanne réglage débit 10/40 l/mn	PHRIA 70600123						•
20/70 l/mn	PHRIA 70600124						•
Pot de décantation pour circuit PAC 1"	PHRIA 70600114			•			•
Kit de préparation d'eau chaude sanitaire comprenant : - 1 ballon de préparation 300 l avec chauffage électrique additionnel de 3 kW (en 230 Vac) - 1 électrovanne 3 voies 1" pour alimentation du ballon (commande Tout ou Rien 230 Vac) - 1 coffret électrique de commande (avec jeu de 2 sondes) - 1 groupe de sécurité avec soupape 7 bars	PHRIA KPECS300E5Z						•
Kit de préparation d'eau chaude sanitaire comprenant : - 1 ballon de préparation 500 l avec chauffage électrique additionnel de 3kW (en 230 Vac) - 1 électrovanne 3 voies 1" pour alimentation du ballon (commande Tout ou Rien 230 Vac) - 1 coffret électrique de commande (avec jeu de 2 sondes) - 1 groupe de sécurité avec soupape 7 bars	PHRIA KPECS500E5Z						•



### Flexibles raccordement d'eau

Ils sont indispensables pour éviter la transmission des bruits solidiens (vibrations du compresseur et du circulateur).

### M2ZM / M2ZP



		M2ZP / M2ZM
Longueur	(mm)	750
Hauteur	(mm)	660
Profondeur	(mm)	300
Poids	(kg)	40

### Ballon tampon ou de mélange



		Ballon tampon ou de mélange	
		35 l	70 l
Longueur	(mm)	500	670
Diamètre	(mm)	300	350
Poids vide	(kg)	15,5	24

### Pot de décantation



### Boîtier de commande Aquaset



### Sonde d'ambiance



### Ballon E.C.S.



## LES SERVICES

### **Mise en service INCLUSE** Mise en service incluse dans la fourniture des appareils

TECHNIBEL vous accompagne ainsi de A à Z, du projet et de la sélection jusqu'à la mise en service.

C'est la promesse de résultat de la pompe à chaleur et de l'ensemble de la solution choisie.

**GARANTIE**  
**1-2-3**

### Garantie 1-2-3

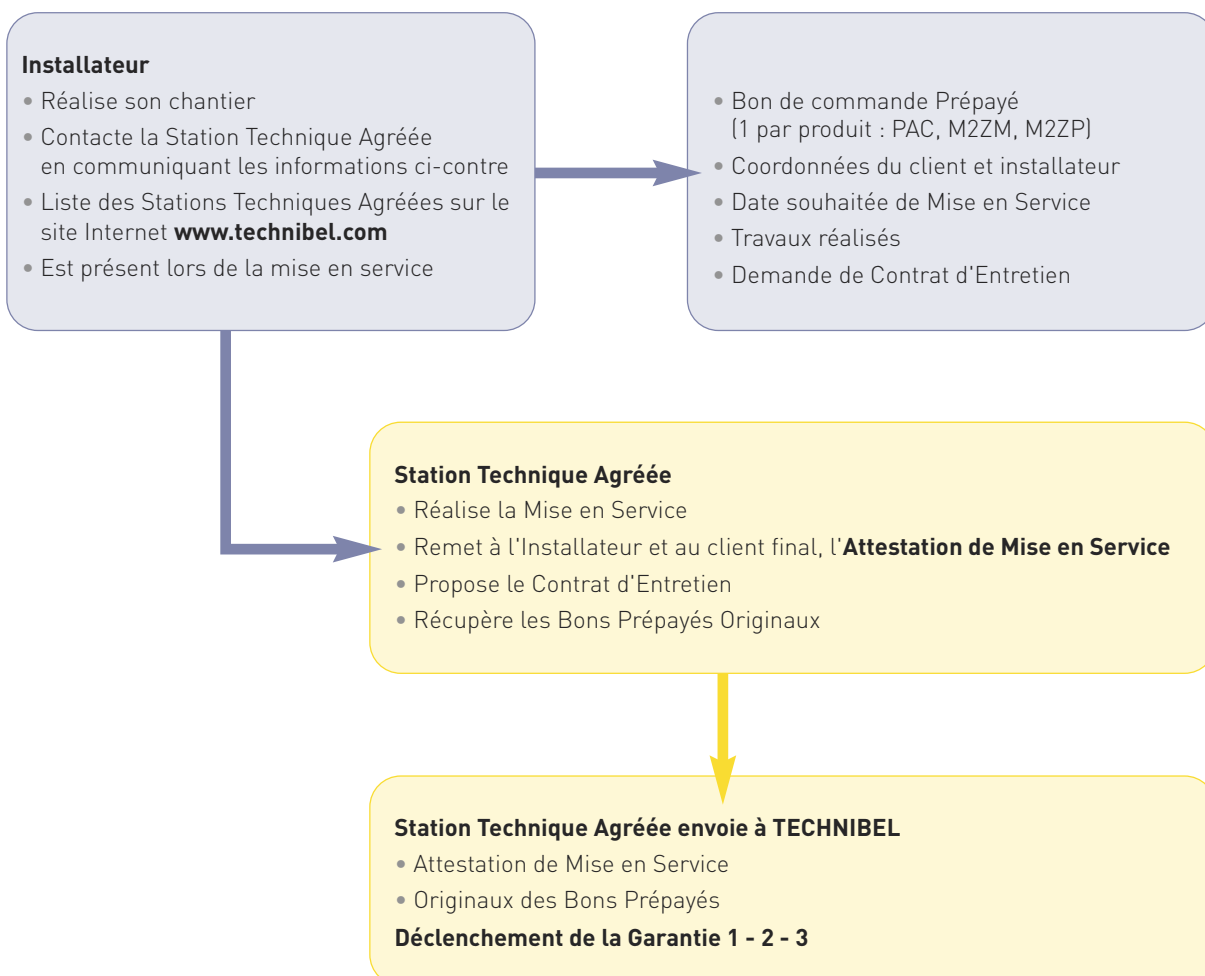
La mise en service incluse est réalisée par une de nos Stations Techniques Agréées. Cela déclenche la GARANTIE 1-2-3, à date de mise en service :

- 1 an Main-d'œuvre
- 2 ans Pièces
- 3 ans Compresseur

C'est un bénéfice supplémentaire pour l'utilisateur, comme pour l'installateur et le distributeur :

- garantie main-d'œuvre la 1<sup>ère</sup> année
- procédure simplifiée
- délais raccourcis

## UNE PROCÉDURE SIMPLE ET RAPIDE



- > Support par notre équipe commerciale : information, animation, sélection, chiffrages
- > Support par notre service Formation
- > Mises en route par notre réseau de Stations Techniques Agréées

Pour améliorer notre service aux clients en nous rendant plus vite disponibles, nous avons le plaisir de mettre à disposition de nos partenaires les numéros de téléphone suivants :

Pour joindre l'ADMINISTRATION COMMERCIALE (délais, commandes, suivi des commandes, ...) :

**0811 900 196**

NUMERO AZUR Coût d'un appel local  
depuis un poste fixe

Pour joindre l'AVANT-VENTE (devis, renseignements techniques) :

**0826 020 037**

0,15€ TTC/min  
depuis un poste fixe

Pour joindre l'APRES-VENTE

**0826 020 038**

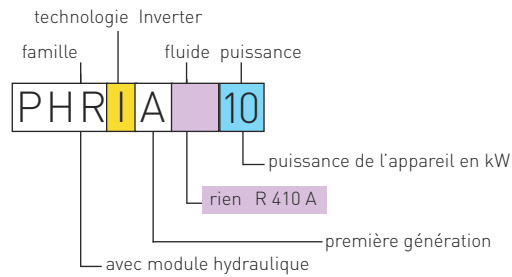
0,15€ TTC/min  
depuis un poste fixe



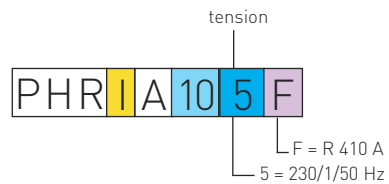
# Appellation des appareils

## EAU - POMPES A CHALEUR DC INVERTER

NOM DU MODÈLE PHRIA 10



CODE PHRIA 105 F





TECHNIBEL S.A.S.  
Zone industrielle RD 28 - BP 131- Reyrieux - 01601 TRÉVOUX Cedex - FRANCE  
Tél. (33) 04 74 00 92 92 - Fax (33) 04 74 00 42 00 - <http://www.technibel.com>  
RCS Bourg En Bresse B 759 200 728

