

# catalogue tarif 2010

systèmes de confort thermique avec  
PAC Air/Eau **split DC Inverter PSHRI**

**NOUVEAU**

pour votre environnement



prix indicatifs publics  
en euros Hors Taxes  
1er avril 2010



DC INVERTER 

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

[technibel.com](http://technibel.com)

# POMPES À CHALEUR ET SYSTÈMES TECHNIBEL, L'EXCELLENCE EN CHAUFFAGE ET CLIMATISATION À EAU

## Pompes à chaleur monobloc ON/OFF

3 gammes : basse, moyenne, haute température

- 18 modèles
- 7 systèmes
- 13 applications

## Pompes à chaleur monobloc DC INVERTER

- 4 modèles
- 7 systèmes
- 9 applications

## Pompes à chaleur split DC INVERTER

- 15 modèles
- 7 systèmes
- 9 applications

**NOUVEAU**

**POUR VOUS**

### VOUS RECHERCHEZ

- Des systèmes complets et des produits fiables
- Des produits disponibles
- Une mise en route rapide
- Des outils d'accompagnement
- Des interlocuteurs privilégiés



### TECHNIBEL VOUS APPORTE

- > Une mise en service rapide car incluse dans la fourniture et faite par un réseau dense de Stations Techniques Agréées (plus de 200)
- > Une formation aux systèmes et produits
- > Tous les accessoires nécessaires sont dans l'offre Technibel
- > Des schémas hydrauliques précis à disposition pour toutes les applications
- > Un outil de dimensionnement
- > Des services associés personnalisés et efficaces (devis, commandes, positions commandes)
- > Une qualité et une disponibilité des produits et accessoires
- > Site internet avec informations complètes (commerciales et techniques)
- > Information/communication et documentation pour le client final



## SYSTÈMES DE CONFORT THERMIQUE AVEC POMPES À CHALEUR AIR/EAU SPLIT DC INVERTER

<b>Pompes à chaleur Split DC Inverter</b>	<b>2</b>
PSHRIA	
PSHRIB	
<b>&gt; Système PAC en relèvement de chaudière</b>	<b>8</b>
<b>&gt; Système PAC</b>	
1 zone radiateurs basse température	9
<b>&gt; Système PAC avec</b>	
1 zone plancher chauffant-rafraîchissant	10
<b>&gt; Système PAC avec</b>	
2 zones plancher chauffant-rafraîchissant	11
<b>&gt; Systèmes PAC en solution mixte :</b>	
• 1 zone plancher chauffant-rafraîchissant	
et 1 zone unités terminales	12
• 1 zone plancher chauffant	
et 1 zone radiateurs basse température	13
<b>&gt; Système PAC avec unités terminales</b>	<b>14</b>
Les unités terminales	15
Les accessoires	16
La mise en service	18
<b>TARIF</b>	<b>19</b>
Conditions générales de vente	24
Appellation des produits	25

# POMPES À CHALEUR Air/Eau SPLIT DC INVERTER PSHRIA ET PSHRIB



**TECHNIBEL** présente sa gamme de pompes à chaleur SPLIT Air/Eau DC INVERTER intégrée dans 7 systèmes complets

## PAC AIR/EAU SPLIT « PSHRI »

Les 15 modèles de la gamme sont composés :

- D'une unité extérieure avec compresseur DC Inverter
- D'une unité intérieure avec équipement hydraulique complet, avec résistances électriques (HKE) ou sans résistance électrique (HK) pour les applications en relève de chaudière

Les 10 modèles **PSHRIA**, disponibles en monophasé ou triphasé, comprenant les unités intérieures HKE avec résistances électriques de 3 à 12 kW, s'intègrent dans 6 systèmes de chauffage.

Les 5 modèles **PSHRIB**, disponibles en monophasé, sont des pompes à chaleur dédiées à la RELEVÉ DE CHAUDIERE (2 applications proposées).



## PRINCIPE

- L'unité extérieure capte les calories de l'air extérieur et les transfère vers l'unité intérieure par une liaison frigorifique. L'unité intérieure restitue la chaleur dans l'habitation par l'intermédiaire d'un circuit hydraulique pouvant alimenter différents types d'émetteurs (plancher, radiateurs basse température, ventilo-convecteurs, ballon de préparation Eau Chaude Sanitaire (ECS)...).
- La régulation intégrée gère le système de manière à alimenter le circuit hydraulique avec une température d'eau adaptée aux besoins du moment et selon le mode de fonctionnement sélectionné sur le boîtier de commande.
- Dans le cas d'installations avec radiateurs ou ventilo-convecteurs, il est possible d'ajuster la température ambiante à l'aide des commandes spécifiques propre à ce type d'émetteur.

## TECHNOLOGIE DC INVERTER

Les unités extérieures 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**.

La puissance de la PAC varie de 32 à 130 % de la capacité nominale, suivant les modèles.

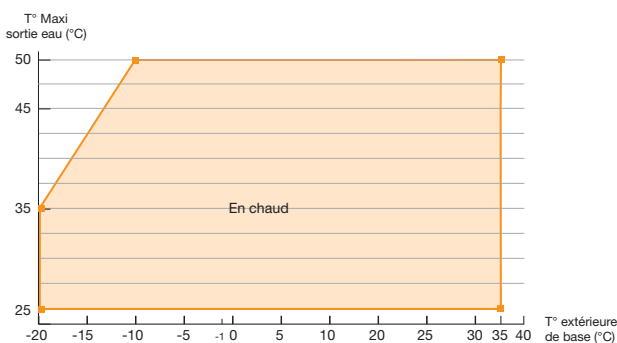
## PAC REVERSIBLES

En fonctionnement **CHAUFFAGE**, les PSHRI permettent d'atteindre une sortie d'eau de distribution à **50° C** maximum.

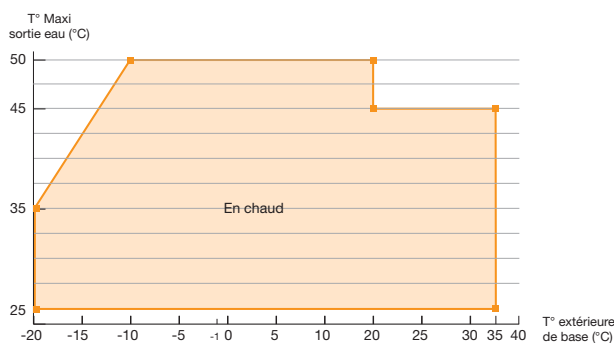
Réversibles, elles peuvent assurer le **RAFRAÎCHISSEMENT** du logement (ou autre local) par fortes chaleurs ; il convient de suivre en la matière les recommandations du gouvernement dans le cadre du développement durable. En FROID, la température de sortie d'eau maxi/mini est de +20°C/+5°C.

L'installation fonctionne même dans des conditions extrêmes, de **-20°C à +43°C**.

## UNE LARGE PLAGÉ D'UTILISATION



PSHRIA 189 / 259 / 709 / 909  
PSHRIB 189 / 259



PSHRIA et PSHRIB 369 / 489 / 609

	CHAUFFAGE	EAU CHAUDE SANITAIRE	CHAUFFAGE et RAFFRAÎCHISSEMENT	T° MAXI SORTIE D'EAU	APPLICATIONS	PAC
EXISTANT	●	PAR CHAUDIERE		50°C	Relève de chaudière 1 zone radiateurs - Action proportionnelle sur vanne de mélange	PSHRIB
	●		●	50°C	Relève de chaudière 1 zone plancher chauffant-raffraîchissant Action proportionnelle sur vanne de mélange	PSHRIB
NEUF	●	●		50°C	Chauffage avec 1 zone radiateurs BT	PSHRIA
	●		●	50°C	avec unités terminales	PSHRIA
	●		●	50°C	mixte : plancher chauffant-raffraîchissant et UT	PSHRIA
	●			50°C	mixte : plancher chauffant et radiateurs Basse Température	PSHRIA
	●		●	50°C	1 zone plancher chauffant-raffraîchissant	PSHRIA
	●		●	50°C	2 zones plancher chauffant-raffraîchissant	PSHRIA

## Avantages des solutions avec PAC Air/Eau Split DC Inverter Technibel

- Qualité et performances des pompes à chaleur DC Inverter
- 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
- Exploitation d'ÉNERGIES 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 25 % :
  - COP égal ou supérieur à 3,4 en régime d'eau Plancher 30/35° - température extérieure +7°C
  - Intensité de démarrage inférieure à 45 A pour les modèles en monophasé, et inférieure à 60 A pour les modèles en triphasé
- Conditions valables pour l'année fiscale 2010
- Possibilité de TVA réduite à 5,5 %
- Possibilité de primes accordées par les collectivités territoriales



Poste de tests d'étanchéité à l'hélium

**POMPES A CHALEUR SPLIT DC INVERTER : EFFICACITÉ ET SIMPLICITÉ POUR UN INVESTISSEMENT DURABLE**

# POMPES A CHALEUR Air/Eau SPLIT DC INVERTER MOYENNE TEMPERATURE

DC INVERTER 

## PSHRIA



50°

CRÉDIT  
D'IMPÔT  
25%



-20°  
EXT

- > Chauffage et rafraîchissement
- > Habitat neuf et rénovation
- > Température maxi de sortie d'eau en Chaud : 50° C
- > COP de 3,84 à 3,98
- > Variation de puissance de 32 à 130 % de la puissance nominale
- > Appoint électrique intégré dans l'unité intérieure
- > Fonctionnement en Chaud de -20°C à +35°C
- > Fonctionnement en Froid de +10°C à +43°C
- > Tous les modèles répondent aux conditions d'intensité de démarrage pour l'éligibilité au crédit d'impôt

- Fluide réfrigérant : **R 410 A**
- **COP élevés**
- **Appareils très compacts**
- **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 (HKE) :**  
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 dans le HKE :**
  - de 3 à 12 kW
  - protections thermiques et pressostat d'eau
- **Autres avantages :**
  - Accès facile aux composants
  - Facilité d'installation
  - 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

- 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



		PSHRIA						
Ensemble		189 R5	259 R5	369 R5/7	489 R5/7	609 R5/7	709 R7	909 R7
Unité intérieure 230/1/50 (-400/3N/50)		HKE189R5I	HKE259R57I	HKE369R57I	HKE489R57I	HKE609R57I	HKE709R7I	HKE909R7I
Unité extérieure 230/1/50		GRFP189R5I	GRFP259R5I	GRFP369R5I	GRFP489R5I	GRFP609R5I	-	-
Unité extérieure 400/3N/50		-	-	GRFP369R7I	GRFP489R7I	GRFP609R7I	GRFP709R7I	GRFP909R7I
				Mono/Tri	Mono/Tri	Mono/Tri		
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)		5,2 [1-5,8]	8,3 [1,7-9,9]	10,3 [4,2-13,6]	13,5 [4,2-14,8]	15,3 [4,2-17,4]	20,1 [5,9-21,6]	23,1 [8,2-27]
Puissance absorbée nominale (kW)		1,31	2,13	2,635 / 2,595	3,43 / 3,43	3,98 / 3,92	5,07	5,8
COP		3,97	3,9	3,91 / 3,97	3,94 / 3,94	3,84 / 3,9	3,96	3,98
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 nominale (kW)		2,85	5	5,78	7,9	8,7	11,9	12,4
Puissance absorbée nominale (kW)		1,18	1,93	2,51 / 2,48	3,24 / 3,18	3,78 / 3,73	4,88	5,08
COP		2,41	2,59	2,3 / 2,33	2,44 / 2,48	2,3 / 2,33	2,44	2,44
Conditions : température d'eau entrée/sortie 30/35°C et température d'entrée d'air 7/6°C (DB/WB) ; valeurs brutes ; Eurovent								
Puissance calorifique (kW) / COP Mono-Tri		5,25 / 4,1	8,35 / 4	10,4 / 4,07-4,11	13,6 / 4,08-4,08	15,4 / 3,94-3,98	20,25 / 4,05	23,3 / 4,02
Puissance absorbée (kW)		1,28	2,09	2,555 / 2,53	3,33 / 3,33	3,91 / 3,87	5	5,8
Débit d'eau nominal (m³/h)		0,91	1,43	1,8	2,3	2,65	3,41	4,07
Hauteur manométrique disponible (kPa)		59	42	45	42	40	59	56
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 nominale (kW)		4,8	7,6	9,5	12,9	14,2	19,4	22
Puissance absorbée nominale (kW)		1,55	2,5	3,17 / 3,12	4,17 / 4,11	4,7 / 4,64	6,06	6,87
COP		3,1	3,04	3 / 3,04	3,09 / 3,14	3,02 / 3,06	3,2	3,2
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)		2,56	4,7	5,1	7,2	8,1	10,9	13,2
Puissance absorbée (kW)		1,39	2,31	2,83 / 2,79	2,69 / 3,64	4,38 / 4,31	5,56	6,5
COP		1,84	2,03	1,8 / 1,83	1,95 / 1,98	1,85 / 1,88	1,96	2,03
Conditions : température d'eau entrée/sortie 40/45°C et température d'entrée d'air 7/6°C (DB/WB) ; valeurs brutes ; Eurovent								
Puissance calorifique (kW) / COP Mono-Tri		4,85 / 3,19	7,65 / 3,1	9,6 / 3,1-3,13	12,6 / 3,18-3,21	14,3 / 3,09-3,12	19,6 / 3,26	22,2 / 3,25
Puissance absorbée (kW)		1,52	2,47	3,1 / 3,07	3,96 / 3,92	4,63 / 4,58	6,01	6,83
Débit d'eau nominal (m³/h)		0,83	1,32	1,65	2,17	2,46	3,38	3,83
Hauteur manométrique disponible (kPa)		61	47	47	43	41	60	60
Conditions : température d'eau entrée/sortie 23/18°C et température d'entrée d'air 35°C (DB) ; valeurs brutes ; Eurovent								
Puissance frigorifique nominale (kW) / EER		5,15 / 3,93	6,60 / 2,97	9,4 / 3,70	13,4 / 3,69	15,6 / 3,39	18,75 / 3,50	24,7 / 3,60
Puissance absorbée nominale (kW)		1,31	2,22	2,54	3,63	4,6	5,36	6,86
Débit d'eau nominal (m³/h)		0,88	1,12	1,72	2,30	2,7	3,21	4,21
Hauteur manométrique disponible (kPa)		61	57	46	42	40	63	53
Conditions : température d'eau entrée/sortie 12/7°C et température d'entrée d'air 35°C (DB/WB) ; valeurs brutes ; Eurovent								
Puissance frigorifique nominale (kW) / EER		3,95 / 2,55	4,95 / 2,29	6,7 / 2,650	9,7 / 2,84	10,6 / 2,51	12,9 / 2,63	16,8 / 2,63
Puissance absorbée nominale (kW)		1,55	2,16	2,525	3,42	4,23	4,9	6,39
Débit d'eau nominal (m³/h)		0,68	0,85	1,15	1,67	1,83	2,22	2,9
Hauteur manométrique disponible (kPa)		63	61	50	47	45	84	77
Chauffage d'appoint électrique (kW)		3 ou 4,5	3 ou 4,5	4 ou 6	4 ou 6	6 / 6 ou 9	8 ou 12	8 ou 12
Type de réfrigérant		R 410 A	R 410 A	R 410 A	R 410 A	R 410 A	R 410 A	R 410 A
Nb circuit frigorifique / Nb compresseurs		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Intensité de démarrage (A)		3	3	3	3	3	3	3
Volume du vase d'expansion (l)		6	6	6	6	6	8	8
Ø raccordement d'eau - mâle		3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"1/4	1"1/4
Charge de réfrigérant (kg)		1,65	2,2	3,6	3,6	3,6	5,3	6,5
Diamètre raccordement frigorifique		1/4"-1/2"		3/8"-5/8"			3/8"-3/4"	1/2"-3/4"
Longueur minimum de tuyauterie				3 mètres			5 mètres	
Longueur maxi de tuyauterie				10 mètres (30 avec charge additionnelle)				
Puissance acoustique U.E (dBA)		63	63	70	72	73	71	71
Puissance acoustique U.I (dBA)		42	42	46	46	46	48	48
Pression acoustique U.E* (dBA)		35	35	42	44	45	43	43
Pression acoustique U.I* (dBA)		38	38	42	42	42	44	44
Poids unité intérieure		40	41	42	43	44	57	60
Poids unité extérieure		41	54	90	95	95	118	128
Dimensions unité intérieure H x L x P (mm)		826 x 527 x 284	826 x 527 x 284	826 x 527 x 284	826 x 527 x 284	826 x 527 x 284	926 x 587 x 360	926 x 587 x 360
Dimensions unité extérieure H x L x P (mm)		569 x 790 x 285	940 x 780 x 340	1330 x 940 x 410	1330 x 940 x 410	1330 x 940 x 410	1526 x 940 x 340	1526 x 940 x 340

\* 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 (unités extérieures).  
 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 1 m (unités intérieures).

### Limites de fonctionnement

CHAUD	T air extérieur	- 20°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

# POMPES A CHALEUR Air/Eau SPLIT DC INVERTER MOYENNE TEMPERATURE

DC INVERTER 

## PSHRIB



50°

CRÉDIT  
D'IMPÔT  
25%



- Chauffage (et rafraîchissement selon les applications)
- Habitat existant
- PAC dédiées à la relève de chaudière
- Température maxi de sortie d'eau en Chaud : 50° C
- COP de 3,91 à 4,03
- Variation de puissance de 32 à 130 % de la puissance nominale
- Fonctionnement en Chaud de -20°C à +35°C
- Fonctionnement en Froid de +10°C à +43°C
- Tous les modèles répondent aux conditions d'intensité de démarrage pour l'éligibilité au crédit d'impôt

- Fluide réfrigérant : **R 410 A**
- **COP élevés**
- **Appareils très compacts**
- **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 (HK) :**  
Circulateur à 3 vitesses - 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 circulateur de la pompe à chaleur (avec fonctions anti-gel et anti-collage),
  - la gestion des alarmes de l'installation par comptage d'événements.
- **Autres avantages :**
  - Accès facile aux composants
  - Facilité d'installation
  - 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

- filtre hydraulique (à raccorder)
- équipement hydraulique
- boîtier de commande système et sonde de température extérieure

mise en service **INCLUDE**

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



		PSHRIB				
Ensemble		189 R5	259 R5	369 R5/7	489 R5	609 R5
Unité intérieure 230/1/50		HK189R5I	HK259R5I	HK369R5I	HK489R5I	HK609R5
Unité extérieure 230/1/50		GRFP189R5I	GRFP259R5I	GRFP369R5I	GRFP489R5I	GRFP609R5
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>5,23</b> [1-5,8]	<b>8,32</b> [1,7-9,9]	<b>10,35</b> [4,2-13,6]	<b>13,55</b> [4,2-14,8]	<b>15,35</b> [4,2-17,4]
Puissance absorbée nominale (kW)		1,32	2,15	2,61	3,43	3,99
COP		<b>4,02</b>	<b>3,93</b>	<b>4,03</b>	<b>3,95</b>	<b>3,91</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 nominale (kW)		2,88	5,02	5,83	7,95	8,75
Puissance absorbée nominale (kW)		1,17	1,92	2,45	3,19	3,74
COP		2,46	2,61	2,38	2,49	2,34
Conditions : température d'eau entrée/sortie 30/35°C et température d'entrée d'air 7/6°C (DB/WB) ; valeurs brutes ; Eurovent						
Puissance calorifique (kW) / COP		<b>5,25 / 4,1</b>	<b>8,35 / 4</b>	<b>10,4 / 4,07</b>	<b>13,6 / 4,08</b>	<b>15,4 / 3,94</b>
Puissance absorbée (kW)		1,28	2,09	2,555	3,33	3,91
EN CHAUD	Débit d'eau nominal (m³/h)	0,91	1,43	1,8	2,3	2,65
	Hauteur manométrique disponible (kPa)	23	20	20	19	20
	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 nominale (kW)		<b>4,83</b>	<b>7,62</b>	<b>9,55</b>	<b>12,95</b>	<b>14,25</b>
Puissance absorbée nominale (kW)		1,54	2,51	3,11	4,11	4,63
COP		3,13	3,04	3,07	3,15	3,08
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)		2,59	4,72	5,15	7,25	8,15
Puissance absorbée (kW)		1,385	2,32	2,75	3,64	4,31
COP		1,87	2,03	1,87	1,99	1,89
Conditions : température d'eau entrée/sortie 40/45°C et température d'entrée d'air 7/6°C (DB/WB) ; valeurs brutes ; Eurovent						
Puissance calorifique (kW) / COP		<b>4,85 / 3,19</b>	<b>7,65 / 3,1</b>	<b>9,6 / 3,1</b>	<b>12,6 / 3,18</b>	<b>14,3 / 3,09</b>
Puissance absorbée (kW)		1,52	2,47	3,1	3,96	4,63
Débit d'eau nominal (m³/h)		0,83	1,32	1,65	2,17	2,46
Hauteur manométrique disponible (kPa)		25	22	22	18	21
Conditions : température d'eau entrée/sortie 23/18°C et température d'entrée d'air 35°C (DB) ; valeurs brutes, Eurovent						
EN FROID	Puissance frigorifique nominale (kW) / EER	<b>5,15 / 3,93</b>	<b>6,6 / 2,97</b>	<b>9,4 / 3,7</b>	<b>13,4 / 3,69</b>	<b>15,6 / 3,39</b>
	Puissance absorbée nominale (kW)	1,31	2,22	2,54	3,63	4,6
	Débit d'eau nominal (m³/h)	0,89	1,14	1,62	2,31	2,69
	Hauteur manométrique disponible (kPa)	25	35	22	17	20
Conditions : température d'eau entrée/sortie 12/7°C et température d'entrée d'air 35°C (DB/WB) ; valeurs brutes ; Eurovent						
Puissance frigorifique nominale (kW) / EER		<b>3,95 / 2,55</b>	<b>4,95 / 2,29</b>	<b>6,7 / 2,65</b>	<b>9,7 / 2,84</b>	<b>10,6 / 2,51</b>
Puissance absorbée nominale (kW)		1,55	2,16	2,525	3,42	4,23
Débit d'eau nominal (m³/h)		0,68	0,85	1,15	1,67	1,83
Hauteur manométrique disponible (kPa)		27	39	35	25	27
Type de réfrigérant		R 410 A	R 410 A	R 410 A	R 410 A	R 410 A
Nb circuit frigorifique / Nb compresseurs		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Intensité de démarrage (A)		3	3	3	3	3
Ø raccordement d'eau - mâle		3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Charge de réfrigérant (kg)		1,65	2,2	3,6	3,6	3,6
Diamètre raccordement frigorifique		1/4"-1/2"			3/8"-5/8"	
Longueur minimum de tuyauterie				3 mètres		
Longueur maxi de tuyauterie				10 mètres (30 avec charge aditionnelle)		
Puissance acoustique U.E (dBA)		63	63	70	72	73
Puissance acoustique U.I (dBA)		42	42	46	46	46
Pression acoustique U.E* (dBA)		35	35	42	44	45
Pression acoustique U.I.* (dBA)		38	38	42	42	42
Poids unité intérieure		37	38	39	40	41
Poids unité extérieure		41	54	90	95	95
Dimensions unité intérieure		H x L x P (mm) 826 x 527 x 284	826 x 527 x 284	826 x 527 x 284	826 x 527 x 284	826 x 527 x 284
Dimensions unité extérieure		H x L x P (mm) 569 x 790 x 285	940 x 780 x 340	1330 x 940 x 410	1330 x 940 x 410	1330 x 940 x 410

\* 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 (unités extérieures).  
 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 1 m (unités intérieures).

### Limites de fonctionnement

CHAUD	T air extérieur	- 20°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

# SYSTEME PAC EN RELÈVE DE CHAUDIÈRE



## VOTRE CLIENT SOUHAITE



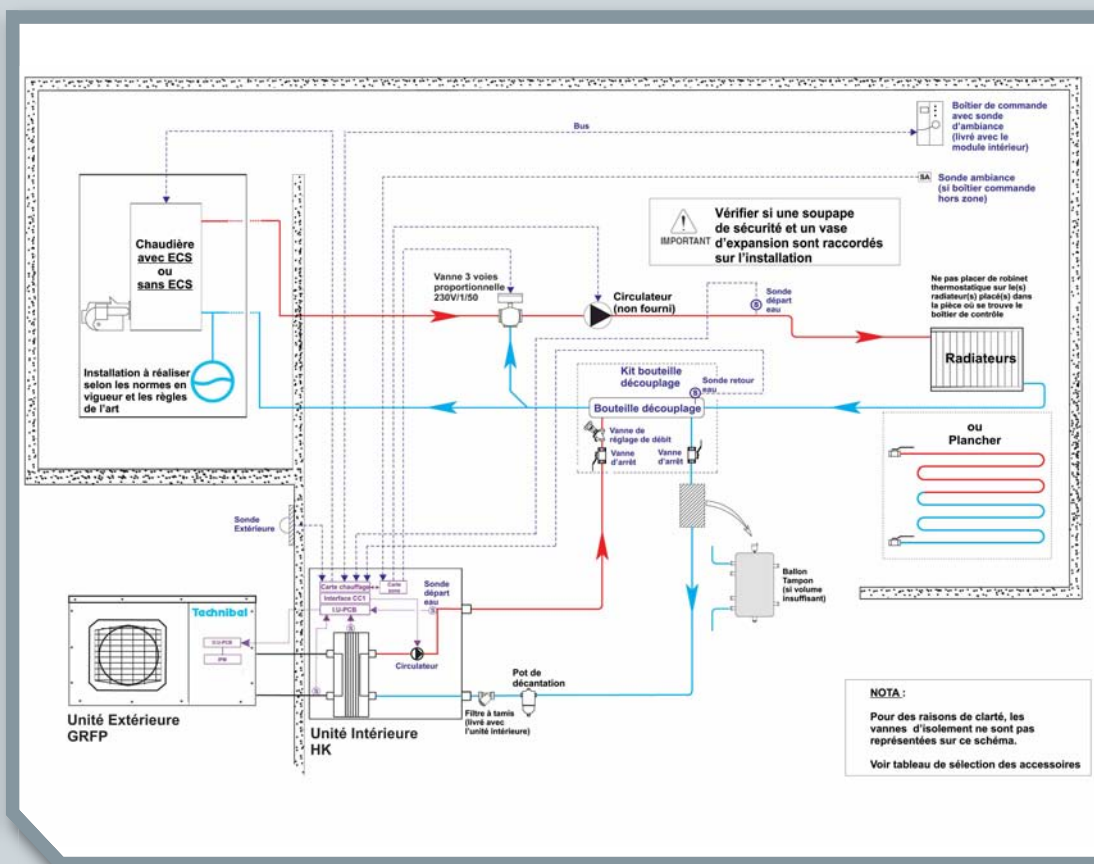
## TECHNIBEL LUI APORTE

- Conserver et optimiser son installation existante : Installation de chauffage central avec chaudière au fioul domestique, au gaz propane ou au gaz naturel
- Surface à chauffer : de 80 à 400 m<sup>2</sup>
- Réduire sa facture de chauffage
- Jouir du meilleur confort, été comme hiver
- Utiliser une source d'énergie renouvelable

- crédit d'impôt et autres aides financières
- Prêt à taux zéro
- comportement citoyen (réduction des émissions de GES)
- notoriété et expérience Technibel – depuis 1958 (fiabilité systèmes et produits)
- Garantie étendue

- > Un large choix : 5 modèles (2 applications)
- > Une optimisation du fonctionnement de l'installation existante à combustible fossile ; la PAC fonctionne en priorité tant que son rendement est optimal. En-dessous de certaines températures extérieures, la chaudière existante assume les besoins en chauffage, et en général la production d'eau chaude sanitaire.
- > Une consommation électrique réduite grâce aux COP élevés et à une gestion-régulation performante
- > Une réduction globale d'énergie
- > Rafrâichissement possible si les émetteurs existants sont adaptés
- > Fonctionnement silencieux des PAC

### HABITAT EXISTANT



### POMPES À CHALEUR SPLIT PSHRIB - DC Inverter

- Equipement hydraulique complet.
  - Kit régulation intégré dans l'unité intérieure HK
- Il comprend :
- 1 jeu de sondes
  - 1 boîtier de commande :
- Ce boîtier permet le contrôle de l'ensemble de l'installation (autorisation de mise en marche de la chaudière, avec priorité au générateur thermodynamique, gestion ambiance). Simple d'utilisation, il permet de choisir entre les modes de fonctionnement : Arrêt/Chauffage/Hors gel, et de sélectionner une allure de chauffage : Confort ou Economie (programmation horaire possible sur 2 zones).

### APPLICATIONS

- 1 zone radiateurs ou 1 zone plancher chauffant-rafraîchissant**
- Action proportionnelle sur vanne de mélange appoint
- La régulation permet la commande :
  - de la pompe à chaleur
  - de la vanne à action proportionnelle régulant l'appoint chaudière
  - du circulateur

- > Possibilité délestage de la PAC
- > Possibilité de convecteurs électriques en 2<sup>e</sup> zone

## VOTRE CLIENT SOUHAITE



- Système de chauffage performant, avec éventuellement production d'eau chaude sanitaire
- Surface à chauffer : de 60 à 300 m<sup>2</sup>
- Réduire sa facture de chauffage
- Jouir du meilleur confort, été comme hiver
- Utiliser une source d'énergie renouvelable

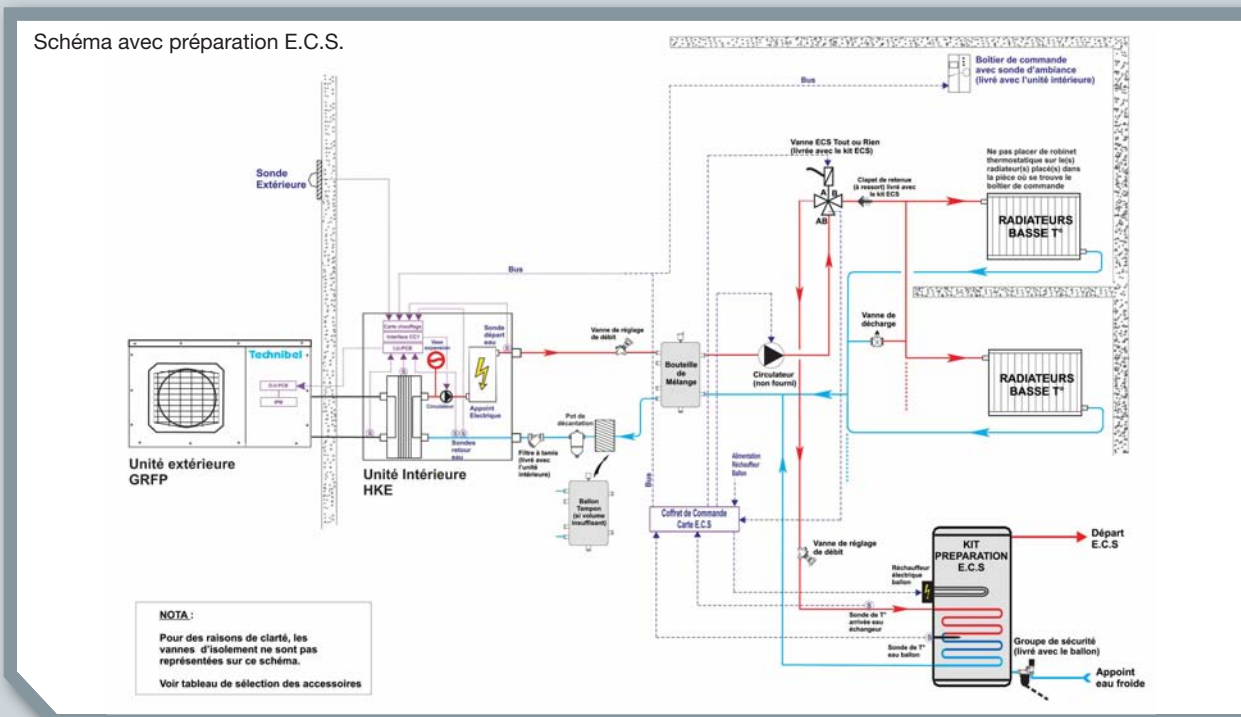
- crédit d'impôt et autres aides financières
- comportement citoyen (réduction des émissions de GES)
- notoriété et expérience Technibel – depuis 1958 (fiabilité systèmes et produits)
- Garantie étendue

## TECHNIBEL LUI APORTE

- > Un large choix de pompes à chaleur : 7 tailles 11 modèles
- > Un système de CHAUFFAGE CENTRAL avec radiateurs basse température et possibilité de préparation d'eau chaude sanitaire (ECS)
- > Le chauffage est complètement assuré par la pompe à chaleur et son appoint électrique (intégré dans l'unité intérieure HKE)
- > Une consommation électrique réduite grâce aux COP élevés et à une gestion-régulation performante
- > Une réduction globale d'énergie
- > 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
- > Fonctionnement silencieux des PAC

### HABITAT NEUF

### > Possibilité de convecteurs électriques en 2<sup>e</sup> zone



### POMPES À CHALEUR SPLIT PSHRIA - DC Inverter

- Equipement hydraulique complet
- 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

### 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 (programmation horaire possible). Le boîtier intègre une sonde de température d'air ambiant.

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

**Radiateurs** (hors prestation Technibel)

### CONVECTEURS ÉLECTRIQUES EN 2<sup>E</sup> ZONE

(hors prestation Technibel)

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).

# SYSTÈME PAC AVEC 1 ZONE PLANCHER CHAUFFANT-RAFRAÎCHISSANT ET POSSIBILITÉ DE CONVECTEURS ÉLECTRIQUES EN 2<sup>E</sup> ZONE



## VOTRE CLIENT SOUHAITE



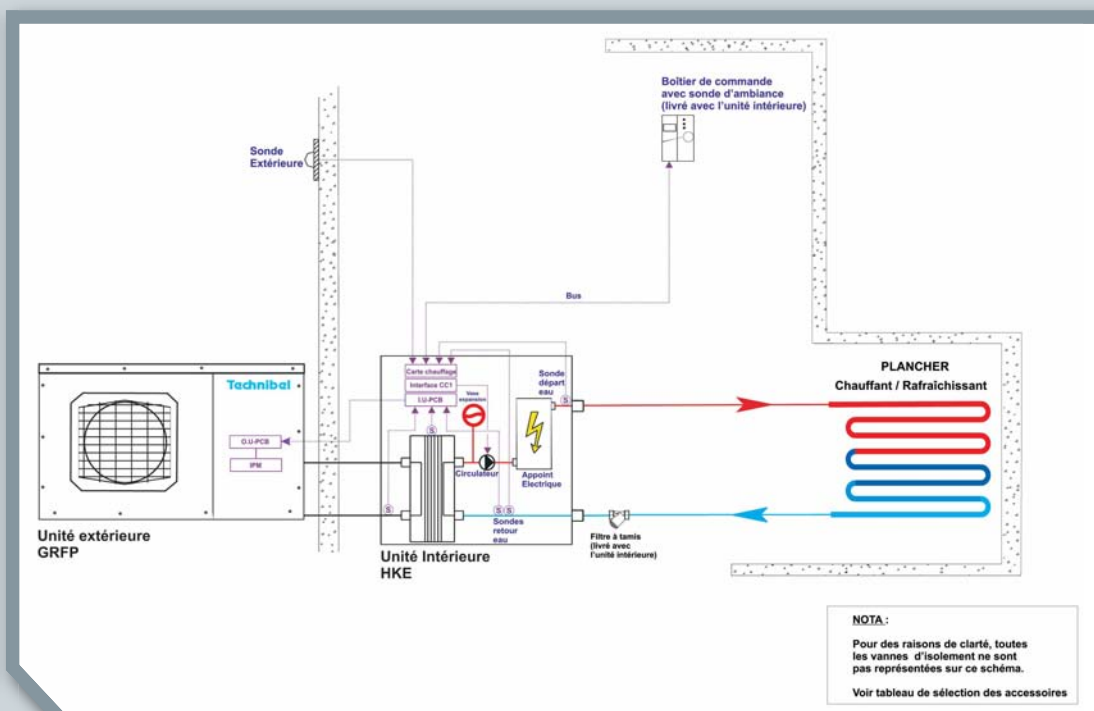
## TECHNIBEL LUI APORTE

- Système de chauffage performant
- Surface à chauffer : 60 à 150 m<sup>2</sup>
- Bien-être été comme hiver
- Coût de chauffage réduit
- Utiliser une source d'énergie renouvelable
- Fonctionnement silencieux
- Murs complètement libres
- Pas de mouvement d'air créé par les appareils

- > Un large choix : 3 tailles  
5 modèles
- > Une consommation électrique réduite grâce aux COP élevés et à une gestion-régulation performante
- > Aucun phénomène de condensation (sol maintenu à la bonne température)
- > Un investissement optimisé toute l'année avec un seul système (chauffant et rafraîchissant)
- > Un faible investissement grâce au pilotage des convecteurs électriques en 2<sup>e</sup> zone

- crédit d'impôt et autres aides financières
- comportement citoyen (réduction des émissions de gaz à effet de serre)
- notoriété et expérience Technibel depuis 1958 (fiabilité systèmes et produits)
- Garantie étendue

### HABITAT NEUF



#### POMPES À CHALEUR SPLIT PSHRIA 189 à 369 - DC Inverter

- Equipement hydraulique complet
- Chauffage d'appoint électrique :
  - 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

#### 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 (programmation horaire possible). Le boîtier intègre une sonde de température d'air ambiant.

#### CONVECTEURS ÉLECTRIQUES EN 2<sup>E</sup> ZONE

(hors prestation Technibel)  
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)

# SYSTEME PAC AVEC 2 ZONES PLANCHER CHAUFFANT-RAFRAÎCHISSANT



certifié service INCLUSE

GARANTIE 1-2-3

## VOTRE CLIENT SOUHAITE



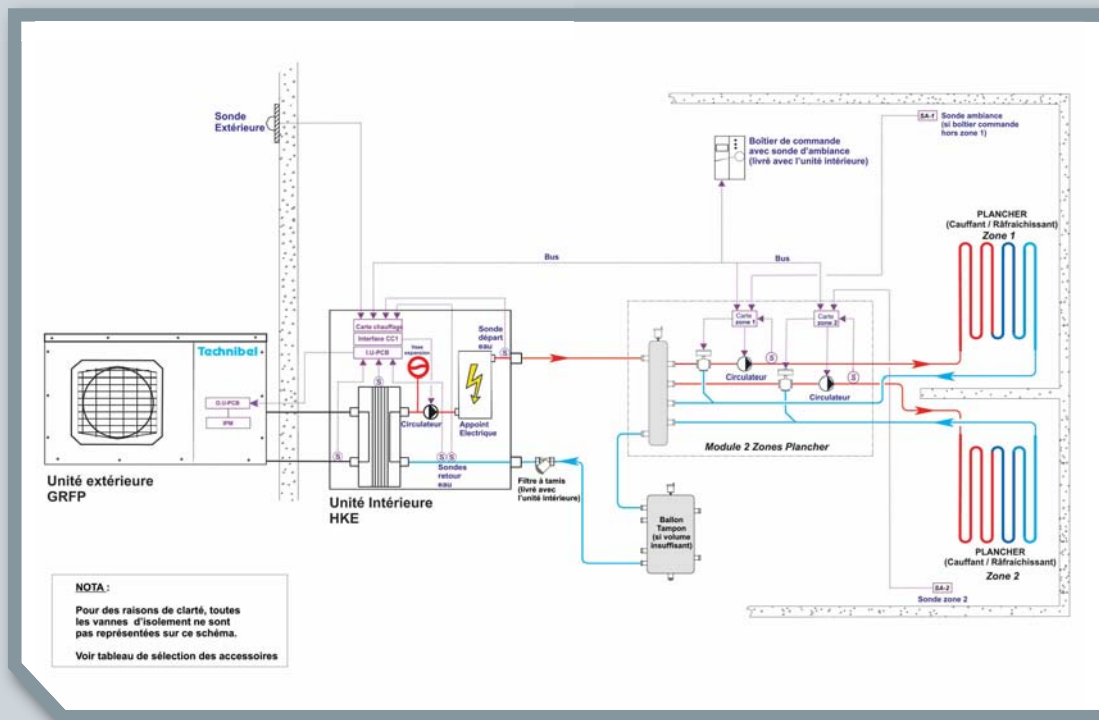
## TECHNIBEL LUI APORTE

- Système de chauffage performant
- Surface à chauffer : de 100 à 300 m<sup>2</sup>
- Bien-être été comme hiver
- Même sensation de confort dans toutes les pièces
- Coût de chauffage réduit
- Utiliser une source d'énergie renouvelable
- Murs complètement libres
- Pas de mouvement d'air créé par les appareils

- crédit d'impôt et autres aides financières
- comportement citoyen (réduction des émissions de gaz à effet de serre)
- notoriété et expérience Technibel – depuis 1958 (fiabilité systèmes et produits)
- Garantie étendue

- > Un large choix : 7 tailles  
10 modèles
- > Une consommation électrique réduite grâce aux COP élevés et à une gestion-régulation performante
- > Aucun phénomène de condensation (sol maintenu à la bonne température)
- > Chacune des 2 zones dispose d'une régulation de la température d'eau
- > Un investissement optimisé toute l'année avec un seul système (chauffage et rafraîchissement)
- > Pour les surfaces supérieures à 150 m<sup>2</sup>, le cahier des charges des DTU impose 2 zones Plancher
- > Fonctionnement silencieux des PAC

**HABITAT NEUF**



### POMPES À CHALEUR SPLIT PSHRIA - DC Inverter

- Equipement hydraulique complet
- Chauffage d'appoint électrique :
  - 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

### 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 (programmation horaire possible). Le boîtier intègre une sonde de température d'air ambiant.

### 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-RAFRAÎCHISSANT

(hors prestations Technibel)



SYSTEMES DE CONFORT THERMIQUE AVEC PAC AIR/EAU SPLIT DC INVERTER

# SYSTEME PAC – MIXTE : 1 ZONE PLANCHER CHAUFFANT-RAFFRAÎCHISSANT ET 1 ZONE UNITES TERMINALES A EAU



## VOTRE CLIENT SOUHAITE



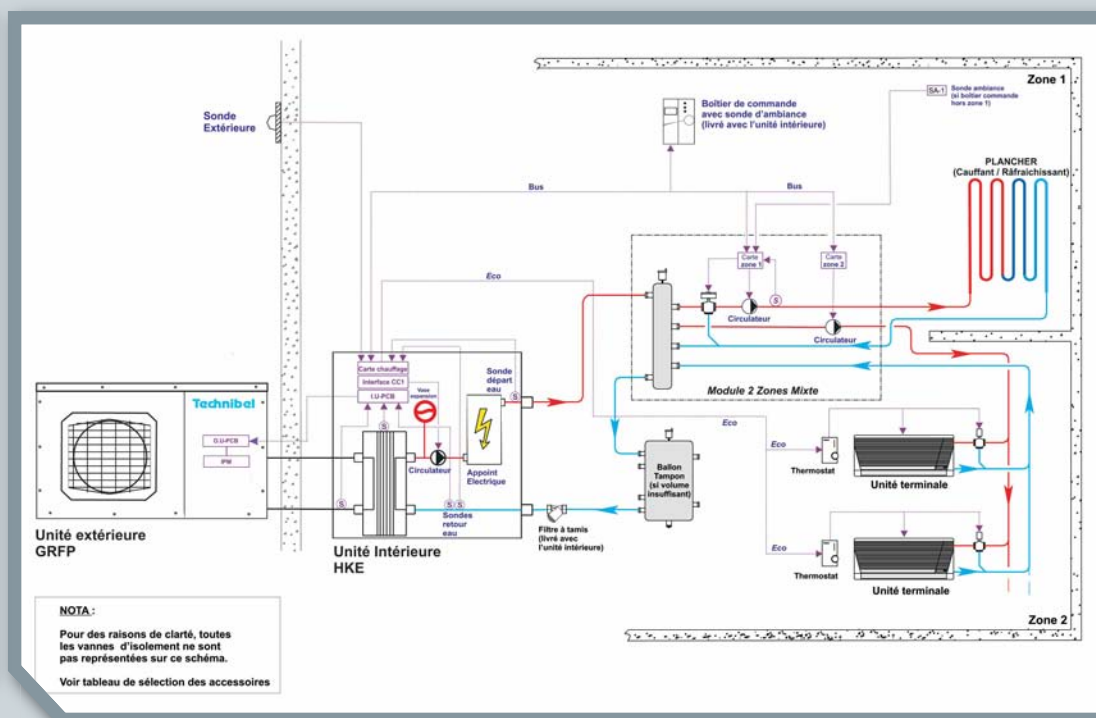
## TECHNIBEL LUI APORTE

- Système de chauffage performant
- Surface à chauffer : de 100 à 300 m<sup>2</sup>, maison comportant souvent un étage
- Bien-être été comme hiver
- Coût de chauffage réduit
- Utiliser une source d'énergie renouvelable
- Fonctionnement silencieux

- crédit d'impôt et autres aides financières comportement citoyen (réduction des émissions de gaz à effet de serre)
- notoriété et expérience Technibel – depuis 1958 (fiabilité systèmes et produits)
- Garantie étendue

- > Un large choix : 7 tailles  
10 modèles  
Nombreux modèles d'unités terminales : murales, consoles, ventilo-convecteurs
- > Une consommation électrique réduite grâce aux COP élevés et à une gestion-régulation performante
- > Aucun phénomène de condensation (sol maintenu à la bonne température)
- > Un investissement optimisé toute l'année avec un seul système (chauffage et rafraîchissement)
- > Plancher chauffant-rafraîchissant en zone jour (rez-de-chaussée)
- > Unités terminales en zone nuit (souvent à l'étage) : la température de consigne (chauffage ou **climatisation**) est atteinte très rapidement, selon les souhaits de l'utilisateur

## HABITAT NEUF



### POMPES À CHALEUR SPLIT PSHRIA - DC Inverter

- Equipement hydraulique complet intégré
- Chauffage d'appoint électrique :
  - 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

### 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 (programmation horaire possible). Le boîtier intègre une sonde de température d'air ambiant.

### UNITÉS TERMINALES

Les différents modèles offrent un véritable choix permettant de préserver l'esthétique des pièces : murs, 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.

### MODULE 2 ZONES MIXTE M2MZ

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).



### 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.

# SYSTEME PAC – MIXTE : 1 ZONE PLANCHER CHAUFFANT ET 1 ZONE RADIATEURS BASSE TEMPERATURE



## VOTRE CLIENT SOUHAITE



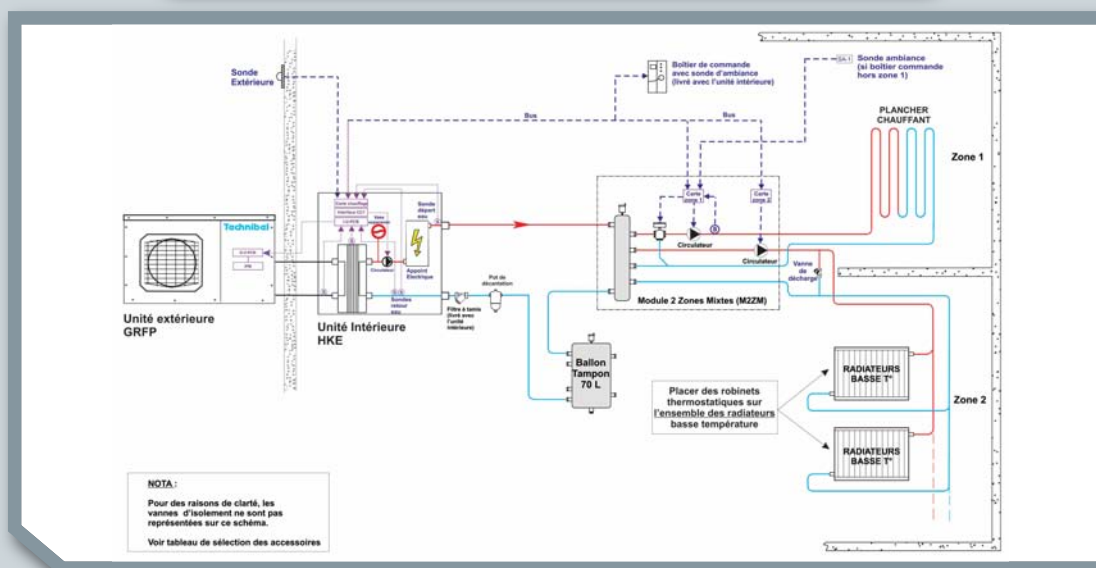
## TECHNIBEL LUI APORTE

- Système de chauffage performant
- Surface à chauffer : de 100 à 300 m<sup>2</sup>, maison comportant souvent un étage
- Bien-être été comme hiver
- Coût de chauffage réduit
- Utiliser une source d'énergie renouvelable
- Fonctionnement silencieux

- > Un large choix : 7 tailles  
10 modèles
- > Une consommation électrique réduite grâce aux COP élevés et à une gestion-régulation performante
- > Aucun phénomène de condensation (sol maintenu à la bonne température)
- > Plancher chauffant en zone jour (rez-de-chaussée)
- > Radiateurs basse température en zone nuit (souvent à l'étage)

### HABITAT NEUF

- crédit d'impôt et autres aides financières
- comportement citoyen (réduction des émissions de gaz à effet de serre)
- notoriété et expérience Technibel – depuis 1958 (fiabilité systèmes et produits)
- Garantie étendue



#### POMPES À CHALEUR SPLIT PSHRIA - DC Inverter

- Equipement hydraulique complet intégré
- Chauffage d'appoint électrique :
  - 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

#### 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 (programmation horaire possible). Le boîtier intègre une sonde de température d'air ambiant.

#### 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).



#### RADIATEURS BASSE TEMPERATURE

(hors prestation Technibel)  
Ces radiateurs doivent être munis de vanne thermostatique

#### PLANCHER CHAUFFANT-RAFRAÎCHISSANT

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

# SYSTÈME PAC AVEC UNITÉS TERMINALES A EAU

CRÉDIT D'IMPÔT 25%



INCLUSE

GARANTIE 1-2-3

## VOTRE CLIENT SOUHAITE



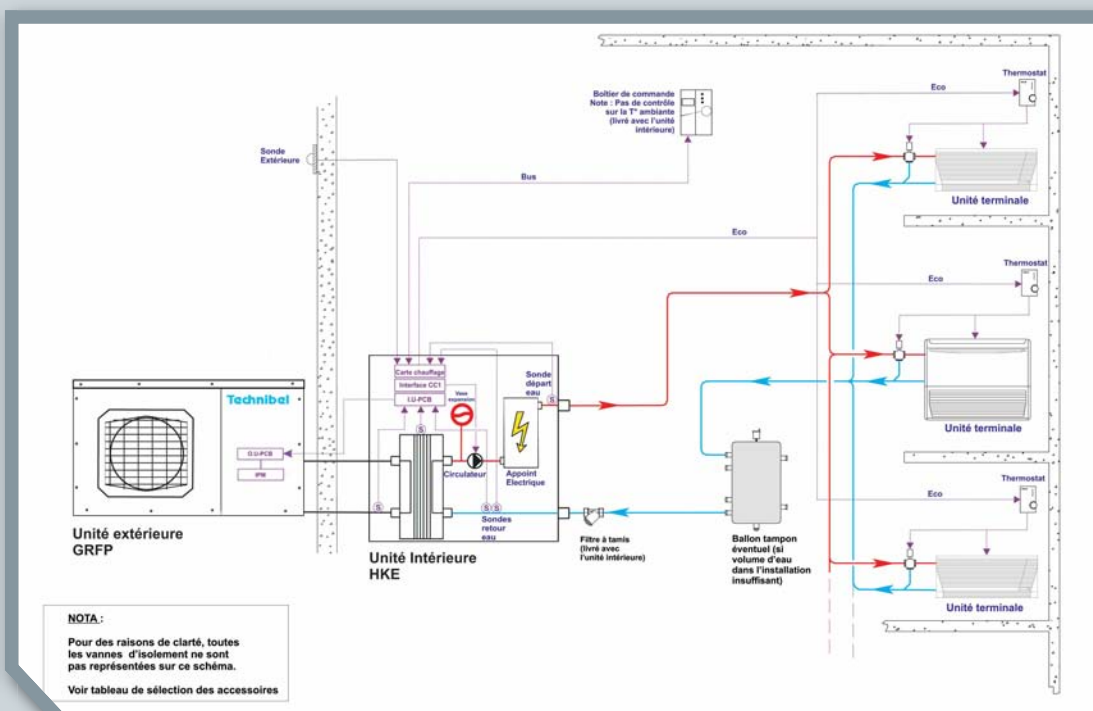
## TECHNIBEL LUI APORTE

- Système de chauffage performant
- Surface à chauffer : de 60 à 300 m<sup>2</sup>
- Réduire sa facture de chauffage
- Jouir du meilleur confort, été comme hiver
- Utiliser une source d'énergie renouvelable

- crédit d'impôt et autres aides financières (réduction des émissions de gaz à effet de serre)
- comportement citoyen
- notoriété et expérience Technibel – depuis 1958 (fiabilité systèmes et produits)
- Garantie étendue

- > Un large choix :
  - 7 tailles
  - 10 modèles
  - 26 modèles d'unités terminales à eau, de type mural, console ou ventilo-convecteur
- > Un système de CHAUFFAGE CENTRAL REVERSIBLE
- > Le chauffage est complètement assuré par la pompe à chaleur et son appoint électrique (intégré dans l'unité intérieure HKE)
- > Une consommation électrique réduite grâce aux COP élevés et à une gestion-régulation performante
- > Une réduction globale d'énergie
- > Chaque unité terminale est commandée pièce par pièce : confort individualisé assuré
- > Investissement optimisé toute l'année avec un seul système, aussi bien en chauffage qu'en climatisation
- > Fonctionnement silencieux des PAC et des unités terminales
- > Les unités terminales sont équipées de filtre(s), procurant un air plus sain

### HABITAT NEUF



### POMPES À CHALEUR SPLIT PSHRIA - DC Inverter

- Equipement hydraulique complet intégré
- Chauffage d'appoint électrique :
  - 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

### 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). Le boîtier intègre une sonde de température d'air ambiant.

### 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.

## LES UNITÉS TERMINALES

### MPW

Ces modèles sont particulièrement conseillés pour les locaux où le sol doit rester libre.

8 modèles, 4 tailles



### KPSW

Le KPSW, d'esthétique soignée et de faible épaisseur s'installe soit en console, soit en plafonnier (pour laisser libres les surfaces au sol et murales) : ce qui permet une homogénéité de l'installation dans un même bâtiment.

6 modèles, 3 tailles

### TWN

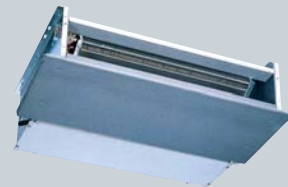
Les unités terminales de type ventilo-convecteurs TWN, comprennent 7 tailles en version 2 tubes, chaque taille étant prévue pour 5 types d'installation :

**TWN - CV** : carrossé vertical

**TWN - CH** : carrossé horizontal  
ou carrossé vertical surbaissé

**TWN - NC** : non carrossé horizontal ou non carrossé

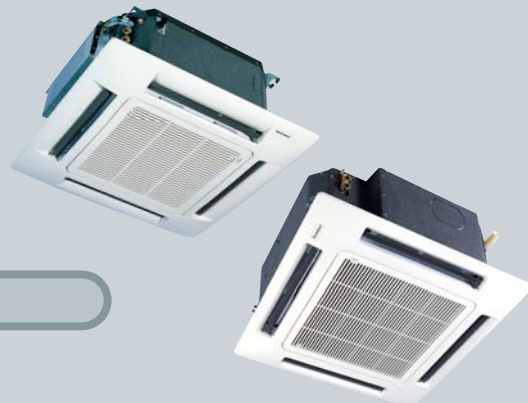
21 modèles, 7 tailles



### CWX 3, 5, 6, 8, 10

Pour locaux tertiaires

14 modèles, 5 tailles



## LES ACCESSOIRES

### Système PAC SPLIT PSHRIB en relève de chaudière

Type	PAC SPLIT DCI	Code
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau longueur 1 m Ø 3/4" longueur 1 m Ø 1"	PSHRIB 189/259	70600054
	PSHRIB 369/489/609	70600055
Sonde d'ambiance déportée Zone 1 si boîtier de commande hors Zone 1	PSHRIB	70250065
Ballon tampon ou de mélange isolé 35 litres (6 piquages) 70 litres (6 piquages)	PSHRIB	70600118
	PSHRIB	70600218
Kit raccordement PAC comprenant : - 1 bouteille de découplage isolée, avec logement sonde température - 2 vannes d'isolement - 1 vanne d'équilibrage	PSHRIB 489/609	70600122
Kit raccordement PAC comprenant : - 1 bouteille de découplage isolée, avec logement sonde température - 2 vannes d'isolement - 1 vanne d'équilibrage avec by-pass 10/40 l/mn	PSHRIB 189/259/369	70600135
Pot de décantation pour circuit PAC 1"	PSHRIB	70600114
Vanne d'appoint chaudière (by-pass ou mélange) motorisée (3 points 230 Vac) Si non existante, DN 20 - 3/4" G Kvs 6 DN 25 - 1" G Kvs 10	PSHRIB	70600116
	PSHRIB	70600121

### Systèmes avec PAC SPLIT PSHRIA

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 3/4" longueur 1 m Ø 1"	PSHRIA 189/259 70600054	•	•	•	•	•	•
	PSHRIA 369/489/609 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		•	•		•	
Ballon tampon ou de mélange isolé 35 litres (6 piquages) 70 litres (6 piquages)	PSHRIA 70600118	•	•	•		•	•
	PSHRIA 70600218	•	•	•		•	•
Vanne réglage débit 10/40 l/mn 20/70 l/mn	PSHRIA 189/259/369 70600123						•
	PSHRIA 489/609 70600124						•
Pot de décantation pour circuit PAC 1"	PSHRIA 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	PSHRIA 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	PSHRIA 369/489/609 KPECS500E5Z						•

# LES ACCESSOIRES



## Flexibles raccordement d'eau

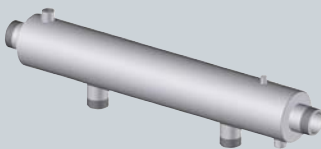
Ils sont indispensables pour éviter la transmission des bruits solidiens (vibrations du compresseur et du circulateur).

## M2ZM / M2ZP



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

## Bouteille de découplage



		Bouteille de découplage	Ballon tampon ou de mélange	
			35 l	70 l
Longueur	(mm)	480	500	670
Diamètre	(mm)	80	300	350
Poids vide	(kg)	1,6	15,5	24

## Ballon tampon ou de mélange



## Pot de décantation



## Vanne d'appoint chaudière



## Vanne réglage débit PAC



## Ballon E.C.S.



## Boîtier de commande Aquaset



## Sonde d'ambiance



## LES SERVICES

### MISE EN SERVICE



#### 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

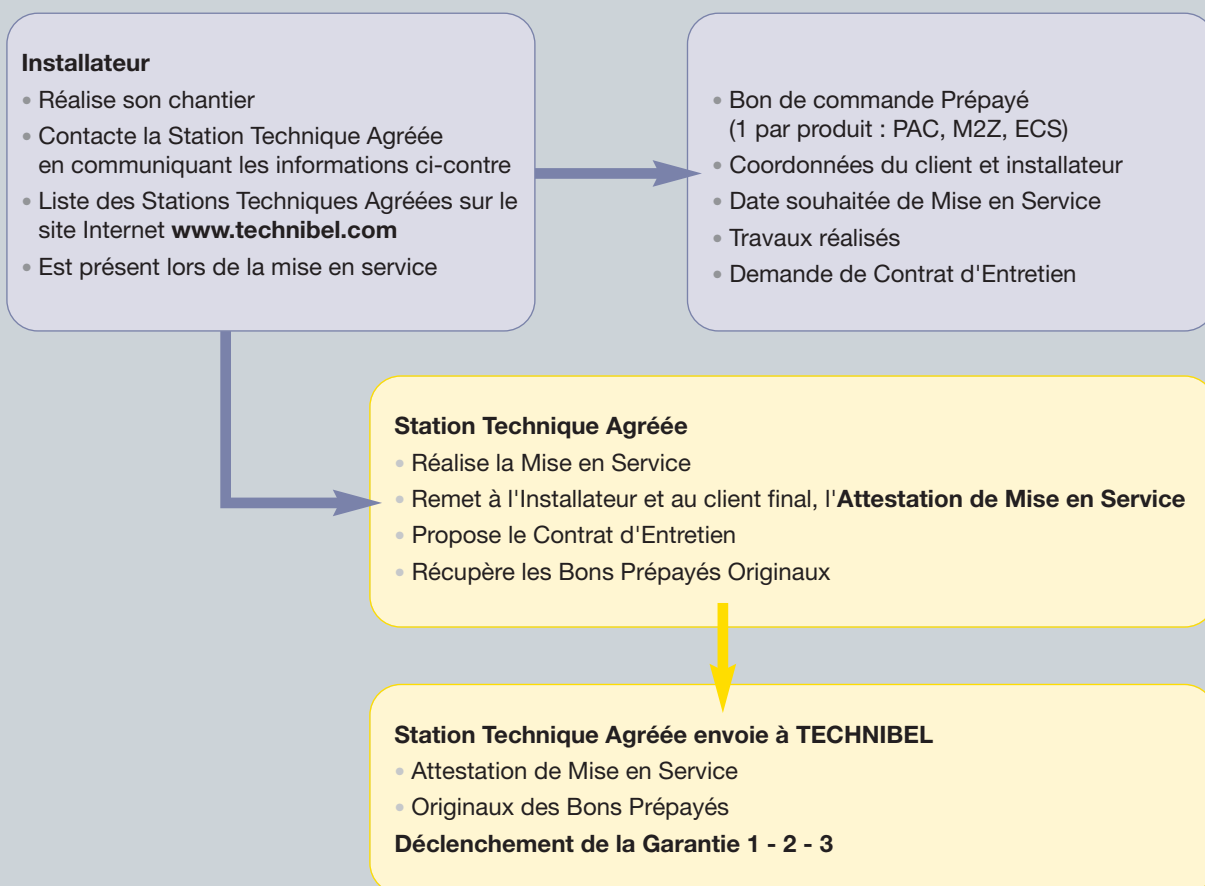
La mise en service incluse est réalisée par une de nos Stations Techniques Agréées. Cela déclenche la GARANTIE 1-2-3, à date de mise en service :

- 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



## SYSTÈME PAC SPLIT DC INVERTER en relève de chaudière

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

● mise en service **INCLUSE**

### PAC

Nom produit	Désignation	Code article	Prix article	Prix ensemble remisable	Prix mise en service non remisable
PSHRIB 189 R5	Unité intérieure 230/1/50 Unité extérieure 230/1/50	HK 189 R5I GRFP 189 R5I	3 000 2 800	<b>5 800</b>	420
PSHRIB 259 R5	Unité intérieure 230/1/50 Unité extérieure 230/1/50	HK 259 R5I GRFP 259 R5I	3 100 2 900	<b>6 000</b>	420
PSHRIB 369 R5	Unité intérieure 230/1/50 Unité extérieure 230/1/50	HK 369 R5I GRFP 369 R5I	3 200 4 600	<b>7 800</b>	420
PSHRIB 489 R5	Unité intérieure 230/1/50 Unité extérieure 230/1/50	HK 489 R5I GRFP 489 R5I	3 300 5 100	<b>8 400</b>	420
PSHRIB 609 R5	Unité intérieure 230/1/50 Unité extérieure 230/1/50	HK 609 R5I GRFP 609 R5I	3 500 5 900	<b>9 400</b>	420

### Accessoires

Type	PAC SPLIT DCI	Code	Prix article remisable	
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau longueur 1 m Ø 3/4" longueur 1 m Ø 1"	PSHRIB 189/259	70600054	<b>70</b>	
	PHRIB 369/489/609	70600055	<b>115</b>	
Sonde d'ambiance déportée Zone 1 si boîtier de commande hors Zone 1	PSHRIB	70250065	<b>53</b>	
Ballon tampon ou de mélange isolé 35 litres (6 piquages) 70 litres (6 piquages)	PSHRIB	70600118	<b>465</b>	
	PSHRIB	70600218	<b>555</b>	
Kit raccordement PAC comprenant : - 1 bouteille de découplage isolée, avec logement sonde température - 2 vannes d'isolement - 1 vanne d'équilibrage	PSHRIB 489/609	70600122	<b>415</b>	
Kit raccordement PAC comprenant : - 1 bouteille de découplage isolée, avec logement sonde température - 2 vannes d'isolement - 1 vanne d'équilibrage avec by-pass 10/40 l/mn	PSHRIB 189/259/369	70600135	<b>485</b>	
Pot de décantation pour circuit PAC	1"	PSHRIB	70600114	<b>180</b>
Vanne d'appoint chaudière (by-pass ou mélange) motorisée (3 points 230 Vac) Si non existante, (voir schémas hydrauliques)	DN 20 - 3/4" G Kvs 6	PSHRIB	70600116	<b>450</b>
	DN 25 - 1" G Kvs 10	PSHRIB	70600121	<b>470</b>

TARIF

## POMPES À CHALEUR SPLIT DC INVERTER

### Unité extérieure + unité intérieure avec résistances électriques



Nom produit	Désignation	Code article	Prix article	Prix ensemble remisable	Prix mise en service non remisable
PSHRIA 189 R5	Unité intérieure 230/1/50 Unité extérieure 230/1/50	HKE 189 R5I GRFP 189 R5I	3 100 2 800	<b>5 900</b>	420
PSHRIA 259 R5	Unité intérieure 230/1/50-400/3N/50 Unité extérieure 230/1/50	HKE 259 R57I GRFP 259 R5I	3 200 2 900	<b>6 100</b>	420
PSHRIA 369 R5	Unité intérieure 230/1/50-400/3N/50 Unité extérieure 230/1/50	HKE 369 R57I GRFP 369 R5I	3 300 4 600	<b>7 900</b>	420
PSHRIA 369 R7	Unité intérieure 230/1/50-400/3N/50 Unité extérieure 400/3N/50	HKE 369 R57I GRFP 369 R57I	3 300 4 900	<b>8 200</b>	420
PSHRIA 489 R5	Unité intérieure 230/1/50-400/3N/50 Unité extérieure 230/1/50	HKE 489 R57I GRFP 489 R5I	3 400 5 100	<b>8 500</b>	420
PSHRIA 489 R7	Unité intérieure 230/1/50-400/3N/50 Unité extérieure 400/3N/50	HKE 489 R57I GRFP 489 R7I	3 400 5 400	<b>8 800</b>	420
PSHRIA 609 R5	Unité intérieure 230/1/50-400/3N/50 Unité extérieure 230/1/50	HKE 609 R57I GRFP 609 R5I	3 600 5 900	<b>9 500</b>	420
PSHRIA 609 R7	Unité intérieure 230/1/50-400/3N/50 Unité extérieure 400/3N/50	HKE 609 R57I GRFP 609 R7I	3 600 6 200	<b>9 800</b>	420
PSHRIA 709 R7	Unité intérieure 230/1/50-400/3N/50 Unité extérieure 400/3N/50	HKE 709 R7I GRFP 709 R7I	3 970 7 530	<b>11 500</b>	420
PSHRIA 909 R7	Unité intérieure 230/1/50-400/3N/50 Unité extérieure 400/3N/50	HKE 909 R7I GRFP 909 R7I	4 050 8 450	<b>12 500</b>	420

## SYSTÈME PAC SPLIT DC INVERTER avec 1 zone radiateurs basse température avec ou sans production d'eau chaude sanitaire

### Accessoires

Type	Modèles	Code	Prix article remisable	Prix mise en service non remisable
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau longueur 1 m Ø 3/4" longueur 1 m Ø 1"	PSHRIA 189/259	70600054	<b>70</b>	-
	PSHRIA 369/489/609	70600055	<b>115</b>	-
Ballon tampon ou de mélange isolé 35 litres (6 piquages) 70 litres (6 piquages)	PSHRIA	70600118	<b>465</b>	-
	PSHRIA	70600218	<b>555</b>	-
Vanne réglage débit 10/40 l/mn 20/70 l/mn	PSHRIA 189/259/369	70600123	<b>125</b>	-
	PSHRIA 489/609	70600124	<b>325</b>	-
Pot de décantation pour circuit PAC 1"		70600114	<b>180</b>	-
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	PSHRIA	KPECS300E5Z	<b>2 100</b>	<b>55</b>
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	PSHRIA 369/489/609	KPECS500E5Z	<b>2 950</b>	<b>55</b>

## PAC SPLIT DC INVERTER et Plancher chauffant-rafraîchissant 1 zone (et possibilité de convecteurs électriques en 2<sup>e</sup> zone)

### Accessoires

Type	Modèles	Code	Prix article remisable	Prix mise en service non remisable
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau longueur 1 m Ø 3/4" longueur 1 m Ø 1"	PSHRIA 189/259	70600054	<b>70</b>	-
	PSHRIA 369/489/609	70600055	<b>115</b>	-

## PAC SPLIT DC INVERTER et Plancher chauffant-rafraîchissant 2 zones plancher

### Accessoires

Type	Modèles	Code	Prix article remisable	Prix mise en service non remisable
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau longueur 1 m Ø 3/4" longueur 1 m Ø 1"	PSHRIA 189/259	70600054	<b>70</b>	-
	PSHRIA 369/489/609	70600055	<b>115</b>	-
Module 2 zones plancher M2ZP	PSHRIA	M2ZP5Z	<b>1 920</b>	<b>45</b>
Sonde d'ambiance déportée Zone 1 si boîtier de commande hors Zone 1	PSHRIA	70250065	<b>53</b>	-
Ballon tampon ou de mélange isolé 35 litres (6 piquages) 70 litres (6 piquages)	PSHRIA	70600118	<b>465</b>	-
	PSHRIA	70600218	<b>555</b>	-




## SYSTÈME MIXTE AVEC PAC SPLIT DC INVERTER : 1 zone plancher chauffant-rafraîchissant et une zone unités terminales

### Accessoires

Type	Modèles	Code	Prix article remisable	Prix mise en service non remisable
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau longueur 1 m Ø 3/4" longueur 1 m Ø 1"	PSHRIA 189/259	70600054	<b>70</b>	-
	PSHRIA 369/489/609	70600055	<b>115</b>	-
Module 2 zones Mixte M2ZM	PSHRIA	M2ZM5Z	<b>1 700</b>	<b>45</b>
Sonde d'ambiance déportée Zone 1 si boîtier de commande hors Zone 1	PSHRIA	70250065	<b>53</b>	-
Ballon tampon ou de mélange isolé 35 litres (6 piquages) 70 litres (6 piquages)	PSHRIA	70600118	<b>465</b>	-
	PSHRIA	70600218	<b>555</b>	-

### Unités terminales

Voir tarif général

## SYSTÈME MIXTE AVEC PAC SPLIT DC INVERTER : 1 zone plancher chauffant et 1 zone radiateurs basse température

### Accessoires

Type	Modèles	Code	Prix article remisable	Prix mise en service non remisable
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau longueur 1 m Ø 3/4" longueur 1 m Ø 1"	PSHRIA 189/259	70600054	<b>70</b>	-
	PSHRIA 369/489/609	70600055	<b>115</b>	-
Module 2 zones Mixte M2ZM	PSHRIA	M2ZM5Z	<b>1 700</b>	<b>45</b>
Sonde d'ambiance déportée Zone 1 si boîtier de commande hors Zone 1	PSHRIA	70250065	<b>53</b>	-
Pot de décantation pour circuit PAC 1"	PSHRIA	70600114	<b>180</b>	-
Ballon tampon ou de mélange isolé 35 litres (6 piquages) 70 litres (6 piquages)	PSHRIA	70600118	<b>465</b>	-
	PSHRIA	70600218	<b>555</b>	-

## SYSTÈME PAC DC INVERTER : avec unités terminales

### Accessoires

Type	Modèles	Code	Prix article remisable	Prix mise en service non remisable
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau longueur 1 m Ø 3/4" longueur 1 m Ø 1"	PSHRIA 189/259	70600054	<b>70</b>	-
	PSHRIA 369/489/609	70600055	<b>115</b>	-
Ballon tampon ou de mélange isolé 35 litres (6 piquages) 70 litres (6 piquages)	PSHRIA	70600118	<b>465</b>	-
	PSHRIA	70600218	<b>555</b>	-

### Unités terminales

Voir tarif général

# MISE EN SERVICE

## ATTENTION

Prix nets sans remise applicable

	Code	Prix net HT
<b>SOLUTIONS PAC RÉSIDENTIELLES</b>		
PAC type PSHRIA et PSHRIB (toutes tailles) Tout type de solution : relève de chaudière, substitution sur émetteurs plancher, radiateurs, unités terminales ou mixte Ballon d'eau chaude sanitaire KPECS connecté sur Pompe à Chaleur		<b>Mise en Service incluse dans la fourniture des appareils Bon Prépayé livré avec les produits</b>
<i>Si le chantier est en dehors du département de la station et à plus de 30 km de rayon, les frais kilométriques complémentaires sont à la charge de l'installateur.</i>		
<b>DÉPLACEMENTS</b>		
Facturation au delà de 30 km	AT 027 TAA	<b>1,10/km</b>
Facturation pour impossibilité d'effectuer une mise en service d'une installation non terminée ou non-conforme.	AT 026 TAA	<b>140</b>

Pour des mises en service groupées, nous consulter

Notre réseau de Stations Techniques Agréées peut proposer au client des prestations complémentaires à la mise en service ainsi que des prestations de contrat d'entretien au client final ou en sous-traitance à l'installateur.

Toute prestation de contrat d'entretien devra prévoir un contrôle d'étanchéité dans le respect du décret du 7 mai 2007, par une société possédant l'attestation nécessaire.

Contactez votre Station Technique Agréée la plus proche pour tout renseignement

**La liste des Stations Techniques est disponible auprès  
du SAV TECHNIBEL (04 74 00 92 92) et sur notre site Internet  
[www.technibel.com](http://www.technibel.com)**

# CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

## Article 1 - Dispositions générales

1.1. Les présentes conditions générales de vente définissent les conditions générales qui régissent la vente de matériels par TECHNIBEL.

1.2. En conséquence, le fait de passer commande implique de plein droit l'acceptation sans aucune réserve des présentes conditions générales de vente et la renonciation par l'acheteur à ses propres conditions d'achat, quels qu'en soient les termes, même dans le cas où l'acheteur aurait adressé à TECHNIBEL des conditions d'achat ou autres documents.

1.3. Le fait que TECHNIBEL ne se prévale pas à un moment donné de l'une quelconque des présentes conditions générales de vente ne peut être interprété comme valant renonciation à se prévaloir ultérieurement de l'une quelconque desdites conditions.

1.4. Les notices, prospectus, dépliants, catalogues ainsi que les accessoires et produits exposés en magasins ne constituent que la présentation de modèles ; il ne saurait en résulter d'offre ferme. TECHNIBEL se réserve le droit d'apporter à tout moment toutes modifications qu'il juge utiles à ses matériels, sans obligation de modifier les matériels précédemment livrés ou en cours de commande.

1.5. Il appartient à l'acheteur de s'assurer que le matériel commandé répond à ses besoins, et notamment que les caractéristiques de celui-ci sont conformes à la destination prévue et compatibles avec l'environnement dans lequel il sera utilisé.

## Article 2 - Acceptation et modification des commandes

2.1. TECHNIBEL n'est lié par les commandes écrites ou verbales prises par ses salariés que sous réserve d'une confirmation écrite et signée ou d'une expédition de matériels par TECHNIBEL.

2.2. La commande acceptée par TECHNIBEL et/ou dont il y aurait eu un début d'exécution ne pourra plus être modifiée dans aucun de ses termes, à moins que la modification demandée par l'acheteur soit parvenue trois semaines avant la date de livraison et acceptée par écrit par TECHNIBEL.

## Article 3 - Livraisons - Transports

3.1. Sauf dispositions contraires précisées sur la confirmation de commande, la livraison est effectuée par la mise à disposition des matériels, en emballage standard, dans les locaux de TECHNIBEL, soit directement à l'acheteur, soit à un expéditeur ou transporteur désigné par l'acheteur.

3.2. Les matériels voyageant aux risques et périls de l'acheteur ou du destinataire désigné par ce dernier, il appartient à l'acheteur ou au destinataire, en cas d'avarie, de manquant ou de non conformité des matériels avec le bordereau d'expédition, de faire toutes contestations nécessaires et de confirmer ses réserves par lettre recommandée avec avis de réception au transporteur, dans les délais prévus par la réglementation en vigueur. En cas de non respect de l'obligation ci-dessus, TECHNIBEL ne saurait accepter aucune réclamation.

3.3. Sans préjudice des dispositions à prendre vis-à-vis du transporteur, les réclamations sur les vices apparents ou sur la non conformité des matériels livrés doivent être formulées par écrit au plus tard dans les huit jours à compter de la livraison des matériels.

3.4. Les délais de livraison étant indicatifs, l'acheteur renonce à toute indemnité à ce sujet, les dépassements de délais de livraison ne donnant lieu à aucun dommages et intérêts, retenue ni annulation des commandes en cours.

## Article 4 - Retours

4.1. A l'exception des conditions particulières liées à la garantie, aucun matériel ne pourra être retourné sans l'accord préalable et écrit de TECHNIBEL. Le retour s'effectue aux frais et aux risques et périls de l'acheteur.

Tout matériel retourné sans l'accord préalable et écrit de TECHNIBEL sera tenu à la disposition de l'acheteur, à ses frais, risques et périls, pendant un délai de 3 mois maximum à l'issue duquel TECHNIBEL pourra en disposer sans qu'aucune réclamation et/ou dédommagement ne puisse être exigé.

4.2. En aucun cas, les accessoires et consommables ne pourront faire l'objet d'un retour.

## Article 5 - Garantie

5.1. Le matériel livré est couvert par la garantie donnée par le Constructeur sur le matériel de sa fabrication, et il reste responsable de son matériel (Article 1641 et 1643 du Code Civil).

5.2. Les conditions d'application de cette garantie peuvent différer suivant les Constructeurs mais d'une façon générale et sauf stipulation contraire, ces conditions sont les suivantes :

- la garantie couvre les vices de matière ou défaut de construction,
- la durée est d'une année à dater de la livraison,
- pendant cette période, le Constructeur est tenu de remplacer ou réparer gratuitement tout organe reconnu défectueux,
- les frais de main-d'œuvre pour le remplacement des pièces sous garantie, ainsi que les consommables et les frais de transport, restent à la charge de l'acheteur.

5.3. Le bénéfice de la garantie est accordé au premier Acheteur et n'est transmissible, en cas de cession du matériel, qu'avec l'accord du Vendeur. Le remplacement ou la réparation d'organes au titre de la garantie ne peut donner lieu à une

prolongation de la durée de cette garantie.

5.4. La garantie ne s'applique pas aux remplacements ou aux réparations qui résulteraient d'une usure normale, de détériorations ou d'accidents dus à un montage défectueux, à un manque d'entretien ou de surveillance, d'utilisation du matériel dans les conditions pour lesquelles il n'a pas été prévu, d'utilisation de produits tels que gaz réfrigérants, huile, etc., ne correspondant pas aux prescriptions du Constructeur, d'alimentation défectueuse en courant électrique ou en eau de modifications ou transformations apportées au matériel. De plus, le bénéfice de la garantie serait automatiquement suspendu dans le cas où les termes de paiement du matériel ne seraient pas observés par l'Acheteur.

5.5. En tout état de cause, une interruption de fonctionnement du matériel due à une cause fortuite et imprévisible couverte par la garantie ne peut donner lieu à retenue ou reports, des termes de paiements, ni à des indemnités ou dommages-intérêts pour préjudices matériels, privation de jouissance, pertes de produits ou dépréciés et, ce même en cas de pluralité de défendeurs ou d'appels en garantie.

## Article 6 - Responsabilités

6.1. En aucun cas, la réparation de tous dommages au titre de la responsabilité reconnue de TECHNIBEL ne pourra excéder le montant H.T. des sommes perçues au titre de la commande.

6.2. En aucun cas TECHNIBEL ne pourra être tenue responsable pour tous préjudices immatériels causés à l'acheteur. L'acheteur renonce à tout recours contre TECHNIBEL pour obtenir réparation des conséquences pécuniaires de tous préjudices immatériels causés à des tiers et indemniser TECHNIBEL de toutes réclamations des tiers pour tous préjudices immatériels.

## Article 7 - Prix

7.1. Les matériels sont livrés aux prix figurant sur les tarifs en vigueur au moment de l'acceptation de la commande.

7.2. Sauf dispositions contraires, les prix s'entendent départ usine (ex works INCOTERM CCI 2000).

7.3. TECHNIBEL se réserve le droit de modifier le prix et les caractéristiques de ses modèles à tout moment.

## Article 8 - Paiements

8.1. Les paiements sont faits à l'ordre et au domicile de TECHNIBEL. Constitue un paiement au sens du présent article, non pas la simple remise d'un effet de commerce ou d'un chèque impliquant une obligation de payer, mais leur règlement à l'échéance convenue.

8.2. Les délais, modes de règlement et plafonds de découvert sont négociés contractuellement préalablement à l'ouverture du compte de l'acheteur à partir de critères de solvabilité fixés par les services financiers de TECHNIBEL. TECHNIBEL se réserve le droit, à tout moment, en fonction des risques encourus, de fixer un nouveau plafond de découvert et d'adapter ses délais et mode de règlement. En l'absence de stipulation écrite, les marchandises sont payables avant expédition.

8.3. Le respect de l'échéance contractuelle de paiement figurant sur la facture est impératif. Son non respect entraîne de plein droit reprise d'escompte s'il y a lieu, application de pénalités de retard égales à une fois et demie le taux de l'intérêt légal, suspension des livraisons jusqu'au paiement intégral des sommes dues en principal et intérêts et fait perdre à l'acheteur défaillant le droit à toutes les réductions de prix, bonifications ou avantages spéciaux ou particuliers prévus dans les conditions commerciales de TECHNIBEL, y compris ceux consentis mais non encore réglés par TECHNIBEL. Par ailleurs, TECHNIBEL se réserve le droit de cesser sans délai toutes relations commerciales avec l'acheteur.

8.4. Dans le cas où les paiements ne sont pas effectués à la date prévue, toutes sommes dues au titre de la commande en cause et toutes les autres sommes qui sont dues à TECHNIBEL de quelque nature qu'elles soient, deviennent immédiatement exigibles quelles que soient les conditions convenues antérieurement et ce, sans aucune mise en demeure. Il en est de même si une modification de la capacité légale ou de l'activité professionnelle de l'acheteur, une cession, une location ou un apport en société de son fonds de commerce, une prise de nantissement sur ce fonds, ou, s'il s'agit d'une société commerciale, une modification dans la personnalité de ses gérants ou administrateurs ou dans la forme de cette société, dans sa situation juridique ou financière, modifient défavorablement le crédit acheteur.

8.5. Dans le cas d'un paiement par effet de commerce, le défaut de retour de l'effet, dans les délais prévus par le code du Commerce, sera considéré comme un refus d'acceptation assimilable à un défaut de paiement. Par ailleurs, lorsque le paiement est échelonné, le non paiement d'une seule échéance entraînera l'exigibilité immédiate de la totalité de la dette, sans mise en demeure.

8.6. A titre de clause pénale, une majoration de 10 % du montant des créances avec un minimum de 100 euros sera due par l'acheteur défaillant en cas de recouvrement judiciaire.

8.7. Aucune suspension de paiement ni compensation, aucun report de date d'échéance ne peuvent être effectués par l'acheteur pour quelque cause que ce soit sans l'accord préalable et écrit de TECHNIBEL.

8.8. En outre, dans les cas prévus au 8.4 ou en cas de manquement par l'acheteur à l'une quelconque des obligations résultant des présentes conditions générales de vente, TECHNIBEL se réserve le droit de faire constater la résolution de plein droit de la (ou des) vente(s) intervenue(s), résolution qui prendra effet dix jours après une mise en demeure adressée en lettre recommandée avec avis de réception non suivie d'effet.

En cas de résolution de plein droit, l'acheteur s'engage à restituer à TECHNIBEL les matériels concernés sans délai et à première demande, tous frais à sa charge.

## Article 9 - Réserve de propriété

9.1. TECHNIBEL reste propriétaire des matériels livrés jusqu'à un complet paiement de leur prix et de toutes sommes dues en application de l'article 8 ci-dessus, étant entendu que l'acheteur supportera l'ensemble des risques y afférents à compter de leur livraison.

L'acheteur, en tant que gardien de la chose, est responsable de tous dommages ou pertes survenant après la livraison et doit prendre à ses frais toutes dispositions utiles pour permettre à tout moment l'identification dans ses stocks des matériels vendus.

A défaut d'avoir pris les dispositions d'identification ci-dessus mentionnées, l'acheteur devra, en cas de mise en oeuvre de la réserve de propriété, s'il plaît à TECHNIBEL, remettre à celle-ci autant de matériels de même nature, de même type et de même marque que ceux qui seraient impayés.

9.2. TECHNIBEL se réserve le droit de revendiquer tout matériel en cas de défaut de paiement d'une échéance ou dans les hypothèses visées au 9.3, l'acheteur s'engageant à les restituer, tous frais à sa charge, sur première demande.

9.3. En cas de dépôt du bilan, cessation des paiements ou de l'une des procédures prévues par la loi sur le redressement et la liquidation judiciaire des entreprises ou en cas de mise en application de la loi sur le règlement amiable, l'acheteur avisera immédiatement TECHNIBEL, dressera sans délai et à ses frais un inventaire complet des matériels se trouvant dans ses stocks qu'il tiendra à la disposition de TECHNIBEL afin que la clause de réserve de propriété puisse éventuellement être mise en oeuvre.

9.4. Dans le cas où des matériels seraient obsolètes ou dégradés, la dépréciation qui en résultera sera prise en considération pour la fixation de la créance résiduelle de TECHNIBEL à l'égard de l'acheteur. Par ailleurs, l'acheteur ne devra en aucun cas altérer ou supprimer les signes d'identification des matériels et ceux portés sur les emballages.

9.5. TECHNIBEL pourra également revendiquer entre les mains des sous-acquéreurs le prix ou la partie du prix des matériels vendus par TECHNIBEL avec clause de réserve de propriété qui n'aura été ni payé, ni réglé en valeur, ni compensé en compte courant entre l'acheteur et ses sous-acquéreurs. Pour l'exercice de ce droit, l'acheteur s'engage à fournir à TECHNIBEL sans délai et à première demande tous les renseignements ou documents utiles concernant ses sous-acquéreurs (notamment identité, quantité vendue, état des ventes, modes et délais de paiement, factures).

9.6. La présente clause constitue, dans toutes ses dispositions, une condition essentielle sans laquelle TECHNIBEL n'aurait pas contracté avec l'acheteur.

## Article 10 - Droits de propriété intellectuelle

10.1. Il n'est fait aucune garantie par TECHNIBEL que les matériels ne contrefont pas un ou des brevets ou autres droits de propriété intellectuelle de tiers et TECHNIBEL ne sera en aucun cas responsable, directement ou indirectement, des conséquences quelconques, directes ou indirectes, de contrefaçons prétendues ou avérées intéressant les matériels.

10.2. En cas de poursuite fondée sur la violation de tous brevets, modèles ou autres droits de propriété intellectuelle, concernant les matériels vendus à l'acheteur, ce dernier renonce à réclamer à TECHNIBEL tout paiement effectué par l'acheteur à tout tiers en vertu d'une condamnation à ce titre, ou en vertu d'un accord amiable conclu par l'acheteur avec ce tiers.

## Article 11 - Confidentialité

Les études, documents, données et informations communiqués par TECHNIBEL à l'acheteur ou venant à sa connaissance lors de l'exécution de la commande demeurent, sauf stipulations contraires, la propriété de TECHNIBEL et lui seront rendus sur simple demande.

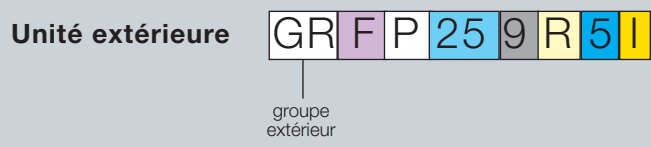
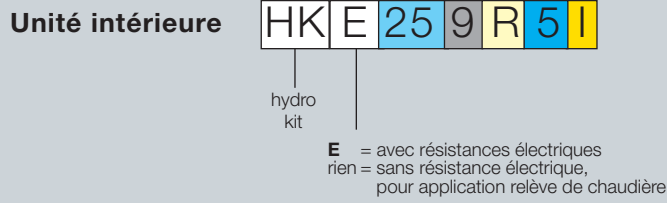
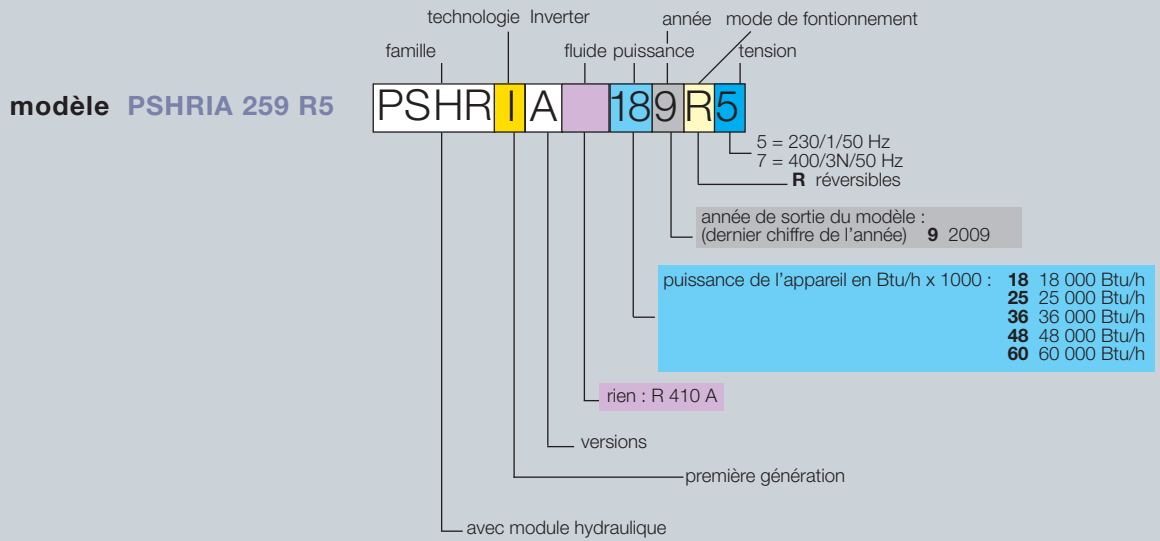
Tous les documents susvisés doivent être considérés comme confidentiels et ne peuvent être communiqués à d'autres personnes que celles qui ont qualité pour en connaître.

## Article 12 - Droit applicable et règlement des litiges

La commande est soumise au droit français. Dans l'hypothèse où les parties ne parviendraient pas à résoudre à l'amiable tout litige auquel la commande pourrait donner lieu, il est fait attribution exclusive de compétence aux tribunaux de Paris, France, et ce, même en cas de pluralité de défendeurs.

# APPELLATION DES APPAREILS

## EAU - POMPES A CHALEUR SPLIT DC INVERTER



Imprimé sur papier recyclé,  
sauf couverture.



UNE AVANCE DANS L'AIR DU TEMPS

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



EN ISO 9001  
Certificat n° 71 100 6 074

