



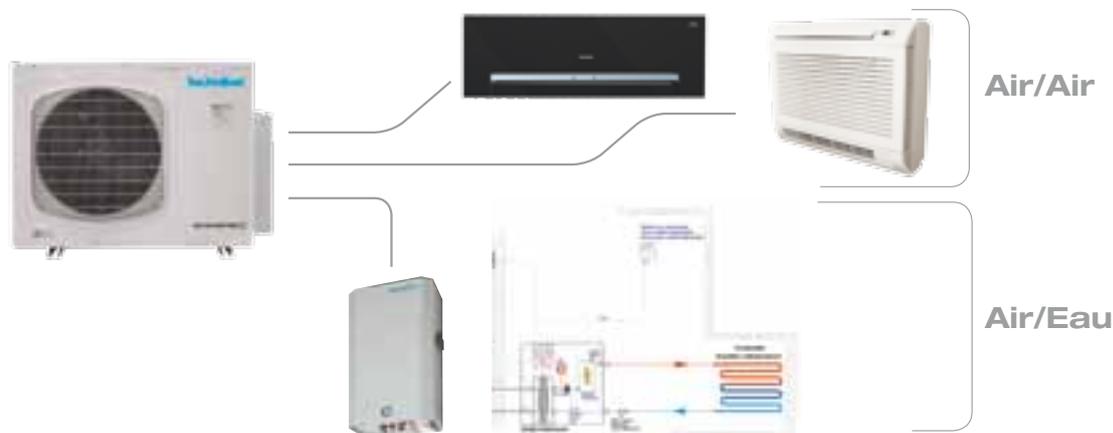
**Catalogue
tarif 2012**

RÉSIDENTIEL/TERTIAIRE

SOLUTIONS
CHAUFFAGE & CLIMATISATION

CONCEPT iSERIES PAC AIR/EAU et AIR/AIR

- ▶ Grâce au concept unique iSERIES développé par notre groupe ARGOCLIMA, TECHNIBEL propose une solution innovante : avec une seule unité extérieure vous pouvez réaliser plusieurs applications :
Air/Eau, Air/Air et eau chaude sanitaire.



GAMME EAU



▶ Pompes à chaleur Air/Eau split DC Inverter AQUASET-S-iSERIES p. 14

- COP de 4,06 à 4,22
- Appoint électrique intégré
- 3 modèles
- Chaud seul (option Réversibles)



▶ Pompes à chaleur Air/Eau monobloc DC Inverter AQUASET p. 18

- COP jusqu'à 5
- Appoint électrique intégré
- 12 modèles dont 3 en Chaud seul



▶ Pompes à chaleur et groupes d'eau glacée pour le tertiaire AQUASET-T p. 47

- Hautes performances énergétiques
- De 20 à 85 kW
- 28 modèles
- Pour applications en climatisation et process industriel



GAMME DÉTENTE DIRECTE

▶ iSERIES p. 97 iSERIES

- Monosplits OU multisplits DC Inverter
- Pour applications air/air et/ou air/eau
- Extension de la gamme :
5 groupes extérieurs
Mono / bi / tri / quadri
Console double flux (tailles A et B)
Gainables (taille C)
Cassettes (taille C)

▶ Console monobloc DC Inverter RÈVE 301 I p. 150

- De 0,9 à 3 kW
- Large plage de fonctionnement
- Très silencieux



▶ Console monobloc ON/OFF RÈVE 248 et 237 H₂O p. 154

- Condensation par eau
- Application tertiaire sur boucle d'eau ou eau de ville

▶ Monosplits Muraux ON/OFF et DC Inverter X1 p. 80

- 4 modèles
- De 1,20 à 4,10 kW
- Panneau frontal sur aimants
- Classe A



▶ Climatiseurs mobiles p. 159

- 3 modèles split déconnectables
- Nous consulter pour climatiseurs mobiles monoblocs

► **INFORMATIONS GÉNÉRALES** P.4

▼ **GAMME EAU**

Pompes à chaleur Air/Eau résidentielles
pour le résidentiel, habitat neuf ou existant

Chauffe-eau thermodynamique
pour le résidentiel

Pompes à chaleur Air/Eau tertiaires
Groupes d'eau glacée
pour le gros résidentiel et le tertiaire

Unités terminales à eau
associées aux pompes à chaleur (toutes puissances)
et groupes d'eau glacée (toutes puissances)
pour le résidentiel et le tertiaire

▼ **GAMME DÉTENTE DIRECTE**

Monosplits
dont Froid seul Basse Température Extérieure
pour le résidentiel et le tertiaire

Monosplits / Multisplits iSERIES
pour le résidentiel et le tertiaire

DRV
pour le résidentiel et le tertiaire

Consoles monoblocs
pour le résidentiel et le tertiaire

Climatiseurs mobiles
pour le résidentiel et le petit tertiaire

▼ **SERVICES**

Support technique et commercial

Notre mission

Nous venons de tracer la route afin de continuer notre évolution au-delà du contexte économique actuel :

- l'accompagnement de nos clients vers les choix les plus adaptés à la satisfaction de leurs besoins,
- l'évolution du système de management de la qualité vers la certification ISO 18000 (Qualité, Sécurité, Environnement) pour une meilleure adaptation aux exigences de la collectivité,
- le renouvellement des gammes de produits et l'amélioration de leurs performances pour en augmenter l'attractivité,
- une forte orientation à l'innovation et la maîtrise de la technologie, en synergie avec le groupe, pour une plus grande liberté de décision,
- l'ancrage en France et en Europe comme choix entrepreneurial pour être proches de nos clients et de leurs modes de vie.

Ce catalogue, dans lequel vous allez découvrir ces nouveautés en termes de produits et de services, a été revu pour vous permettre un accès encore plus clair et rapide à nos solutions et vous accompagner au quotidien dans le développement de vos activités.

Être toujours en avance dans l'air du temps :

- dans l'esprit de la mission de notre groupe pour améliorer l'environnement de nos clients
- et dans le cadre d'un développement durable.



L'entreprise, le groupe



► Créée en 1958 dans la région lyonnaise, **TECHNIBEL** fait partie depuis 1992 du groupe **ARGOCLIMA** (basé près de Milan), acteur principal du marché européen de la climatisation, du chauffage et du traitement de l'air.



Recherche et développement



► Les Bureaux d'Etudes et les laboratoires d'essais, situés en France et en Italie, conçoivent de nouveaux produits utilisant et développant les technologies les plus avancées pour le confort des personnes et le respect de l'environnement.

Développement durable

► Notre but est de proposer toujours plus de produits et de systèmes permettant de réduire la consommation d'énergie (fossile et électrique) et de réduire les émissions de gaz à effet de serre. C'est le cas des appareils utilisant le R 410 A ou le R 407 C, de la technologie DC Inverter, ou bien des pompes à chaleur air/eau ou air/air ayant des coefficients de performance élevés. Ensemble, nous aidons à atteindre les objectifs nationaux.

Production



Poste de tests d'étanchéité à l'hélium



► Les produits de notre groupe sont majoritairement fabriqués en France et en Italie.

Les sites de Reyrieux (France) et Gallarate (Italie) représentent une superficie totale d'environ 50 000 m² de surface couverte.

Les capacités de production de chaque site sont utilisées au mieux pour satisfaire notre clientèle et raccourcir au maximum les délais de livraison.

Chaque produit fait l'objet d'un suivi très précis et de tests au moyen d'équipements sophistiqués sous le contrôle du service Qualité Produits.

Qualité

► Technibel est certifié selon la norme ISO 9001-2008 ; une démarche est en cours vers la certification ISO 18000 QSE.

Satisfaire le client et nous améliorer en permanence sont deux préoccupations majeures dans l'entreprise.

Le Manuel d'Assurance Qualité est disponible sur notre site internet, ou sur demande.



EN ISO 9001 : 2008

Certificat n° 12 100 38746 TMS



(Production à Gallarate)

Les normes et directives européennes



- ▶ Le marquage CE, créé dans le cadre de la législation européenne, donne le droit de libre circulation des produits manufacturés sur l'ensemble du territoire de la C.E., et constitue une garantie de sécurité des produits et de leur installation.



Les gammes de produits présentées dans ce catalogue bénéficient du marquage « CE », ce qui implique qu'elles sont conformes à :

- la directive Compatibilité Électro-magnétique n° 2004/108/CE
- la directive Basse Tension n° 2006/95/CE
- la directive Equipement sous pression n° 97/23/CE
- la directive Consommation d'énergie des climatiseurs à usage domestique n° 92/75/CEE-2002/31/CE (**Norme EN 14511**). Cette directive concerne les appareils à détente directe ayant une puissance frigorifique inférieure à 12 kW. Elle vise à classer de manière très claire les appareils selon leur efficacité énergétique (de « A = appareil économe » à « G = appareil peu économe »), dans un souci d'économiser l'électricité consommée dans la Communauté européenne, et plus généralement d'informer le consommateur (niveau sonore, etc...).
- la Directive WEEE/DEEE (2002/96/EC) définit une réglementation concernant le recyclage des déchets électriques ménagers
- la Directive ROHS (2002/95/EC) définit une réglementation pour supprimer certaines substances nocives dans les équipements électriques et électroniques.

Pour les produits finis relevant de la Directive DEEE et vendus en France, la taxe « **ÉCO-PARTICIPATION** » figure depuis le 15.11.06 sur les devis, accusés réception de commande et factures.

Nous adhérons à l'organisme ÉCO-SYSTÈMES.

Les pictogrammes : une lecture rapide

TECHNIBEL met en place une signalétique par PICTOGRAMME afin de vous donner une information rapide sur les caractéristiques de nos machines.



COP 5

L'ensemble de nos gammes présente des COP très élevés, pour réduire la consommation d'énergie, réduire les émissions de gaz à effet de serre, et réduire la facture de chauffage du client final.



DC INVERTER

La plupart de nos produits utilisent la technologie DC Inverter, aussi bien les pompes à chaleur air/eau jusqu'à 27 kW, que les pompes à chaleur air/air.



Classe énergétique

L'ensemble de nos gammes présente des COP très élevés, pour réduire la consommation d'énergie, réduire les émissions de gaz à effet de serre, et réduire la facture de chauffage du client final.



T° extérieure

Nos produits bénéficient d'une large plage de fonctionnement, jusqu'à -15° C, -20°C, et même -32°C pour l'iSERIES !



T° maxi sortie d'eau

Nous vous offrons un large choix de pompes à chaleur air/eau avec une température maxi de sortie d'eau allant de 40 à 65°C. Tout en ayant des gammes basse température à 25°C.



BBC

Produit pouvant convenir aux projets labellisés Basse Consommation d'Énergie.



Mise en service

Nos produits peuvent bénéficier d'une mise en service par des professionnels formés par nos centres de formation, garantissant un fonctionnement optimum de l'installation.

Voir chapitre SERVICES à la fin du catalogue.



Fluide R 410 A

Le R 410 A est le fluide frigorigène utilisé dans nos PAC et respectueux de l'environnement selon le protocole de Montréal.



Fluide R 407 C

Le R 407 C, utilisé dans nos PAC Haute température, est également un fluide frigorigène respectueux de l'environnement selon le protocole de Montréal.



Fluide R 134 A

Fluide utilisé dans notre chauffe-eau thermodynamique LIBERTY 300..



Crédit d'impôt

Les pompes à chaleur air/eau pour le résidentiel sont éligibles au crédit d'impôt.

Vous pouvez consulter la loi de finances et les règles en vigueur afin de connaître les taux et conditions sur www.impots.gouv.fr.

Vos clients peuvent éventuellement bénéficier d'aides régionales.



ECOPAC

Pour plusieurs gammes de produits, Technibel, en partenariat avec la banque SOLFEA et GDF-SUEZ, propose des prêts bonifiés à l'utilisateur final.

Pour voir les conditions de prêt et faire une simulation : rendez-vous sur notre site internet www.technibel.com



Extension de garantie

Nos PAC air/eau résidentielles peuvent bénéficier d'une extension de garantie jusqu'à 5 ans.

Voir les conditions au chapitre SERVICES à la fin du catalogue.



ECO participation

Engagés à agir en éco-industriels pour l'avenir de notre planète, nous appliquons la taxe ECO-PARTICIPATION sur les produits suivants :

- Climatiseurs mobiles, consoles monoblocs, monosplits pour le résidentiel
- Gamme iSERIES pour le résidentiel
- Pompes à chaleur air/eau pour le résidentiel (AQUASET, AQUASET-S, PAC ON/OFF), ainsi que sur les modules de chauffage électrique (MCE/MCED/MCEDB) et sur les kits de préparation d'eau chaude sanitaire (KPECS).

Nous adhérons à l'organisme ECO-SYSTEMES.



Eau

Ce pictogramme repère les produits de la gamme EAU.



Sans unité extérieure

Notre offre de consoles monoblocs est unique : DC Inverter et ON/OFF, condensation par air et par eau, Froid et Réversible, chauffage supplémentaire par batterie eau chaude ou résistance électrique, fonction radiateur de chauffage central, 2 styles d'esthétique.



Mode froid

Fonctionnement en climatisation.



Mode chaud

Fonctionnement en chauffage.



Mode nuit

Cette fonction décale automatiquement la température de consigne pour réduire la consommation énergétique.

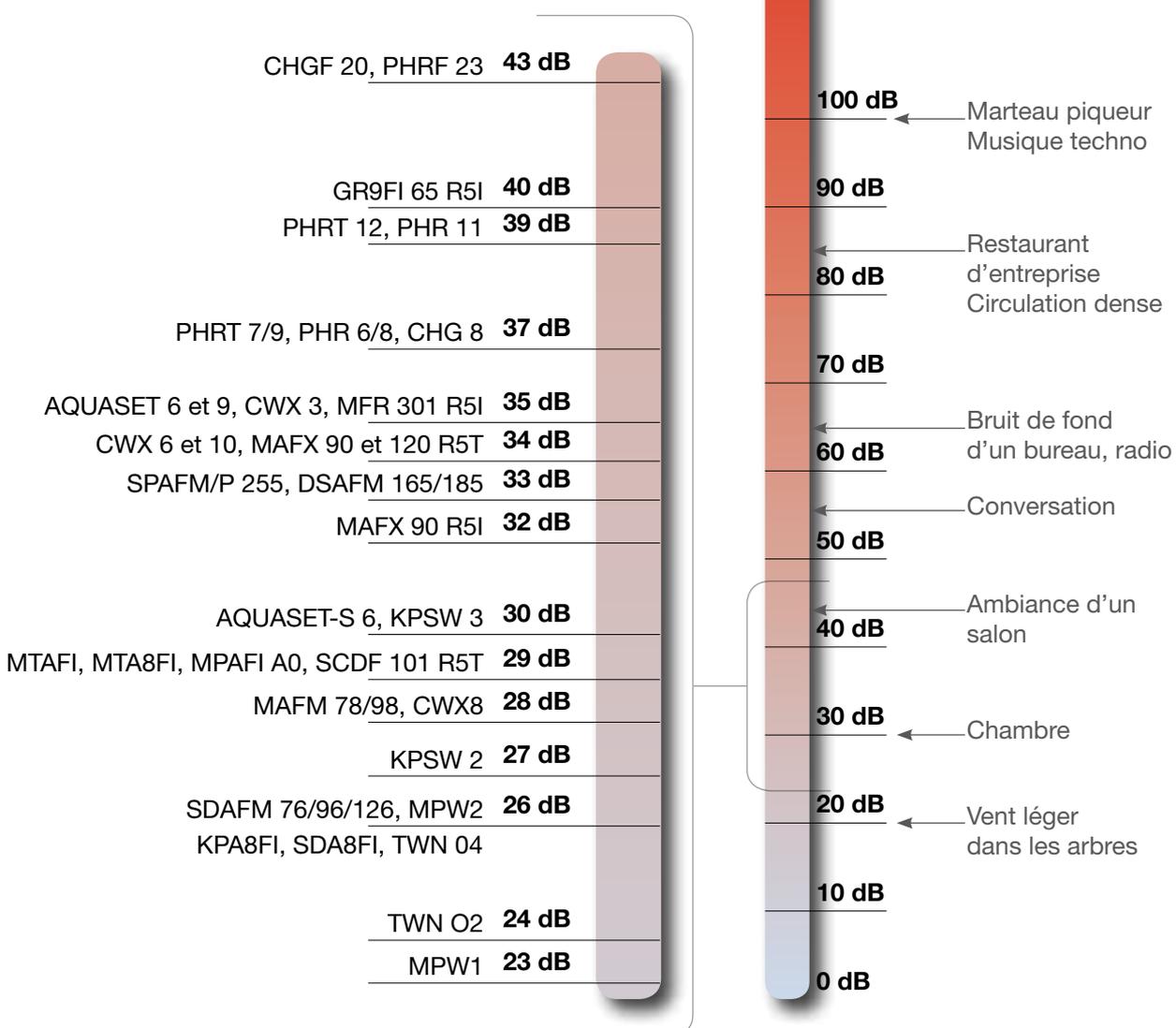


Fonction I FEEL

Sonde intégrée dans la télécommande, pour prendre en compte la température ambiante à l'endroit où la télécommande est posée.

Échelle comparative de pression acoustique

► Les produits Technibel, gamme EAU et gamme DÉTENTE DIRECTE, présentent des pressions acoustiques particulièrement basses, pour répondre aux exigences légitimes de confort acoustique.



POMPES À CHALEUR AIR/EAU RÉSIDENTIELLES

pour le résidentiel, habitat neuf ou existant

	Page
Les avantages des PAC Technibel	8
Guide de choix	12
Gamme AQUASET-S-iSERIES Pompes à chaleur split Inverter Chaud seul (option réversible)	14
Gamme AQUASET-S-PSHRIA Pompes à chaleur split Inverter Réversibles	16
Gamme AQUASET Pompes à chaleur monoblocs Inverter Chaud seul ou réversibles	18
Pompes à chaleur ON/OFF PHR Basse température	22
PHRT Moyenne température	24
PHTJ Haute température	26
PHT Haute température	28
Les unités terminales	30
Les accessoires	31
Solutions en Neuf	
Relève de chaudière	
Applications / Schémas hydrauliques	36
1 zone Plancher	
1 zone radiateurs / substitution de chaudière	
1 zone radiateurs / substitution de chaudière + ECS	
Mixte 1 zone plancher + 1 zone radiateurs BT	
2 zones Plancher	
Mixte 1 zone plancher + 1 zone unités terminales	
1 zone unités terminales	
Relève de chaudière	
Outils de dimensionnement	41

Les avantages des pompes à chaleur Technibel pour le résidentiel



► **TECHNIBEL** a installé sa première Pompe A Chaleur en 1977.

Depuis, nous vous accompagnons, clients de la filière professionnelle, distributeurs, installateurs, bureaux d'études et prescripteurs, afin de vous faire bénéficier du meilleur de la technologie, en vous proposant les solutions les plus performantes du marché.



Aujourd'hui, nous avons développé une gamme large et complète, avec une offre renouvelée, que vous retrouverez dans les pages suivantes sous le nom **AQUASET** « gamme inverter » en version monobloc ou split.

Et ceci afin de répondre aux besoins spécifiques pour le **résidentiel neuf ou en rénovation**, dans le respect des normes les plus exigeantes.

Technologie

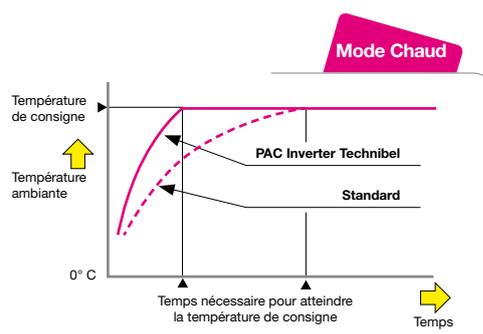
► Pour l'ensemble de notre **gamme 2012 AQUASET**, nous utilisons la technologie **INVERTER** avec la technologie ADH (Advanced Digital Hybrid) pour un contrôle optimum toute l'année.

Au démarrage, le compresseur atteint la vitesse optimum en fonction de la température extérieure et de la température d'eau, de façon presque instantanée. Grâce à tous ces paramètres, la montée en température est silencieuse et rapide.

Dès que la température ambiante souhaitée est atteinte, un module « pulse width » ajuste la fréquence automatiquement et très précisément, pour la meilleure efficacité énergétique.

La puissance des pompes à chaleur AQUASET peut ainsi varier de **30 à 140 % de la capacité nominale** : cette caractéristique tout à fait exceptionnelle permet une parfaite optimisation de la consommation électrique en fonction des besoins réels de chauffage.

DC INVERTER



Large choix de puissance

- Afin de couvrir l'ensemble des besoins dans le neuf ou pour la rénovation, nous vous proposons la gamme la plus large du marché **de 5 kW à 27 kW**, en monophasé ou triphasé, avec des plages d'utilisation dans des conditions extrêmes de **- 20° à + 43°C**.

Des performances

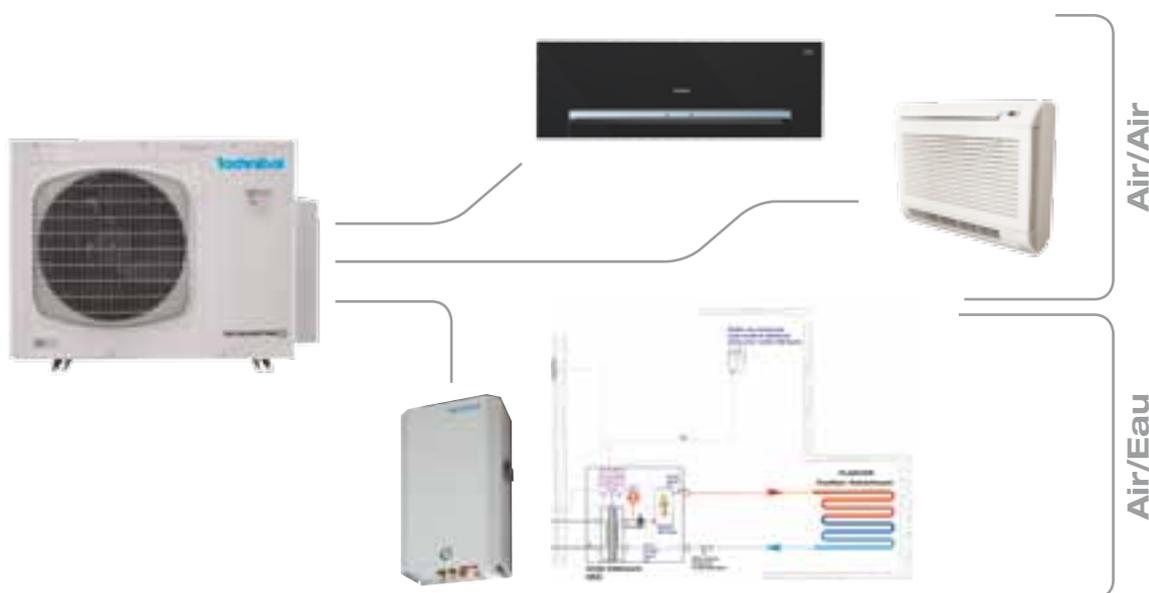


- **AQUASET** vous propose une gamme avec **les COP les plus élevés du marché, jusqu'à COP 5**.

Vous ferez ainsi bénéficier à vos clients de la meilleure optimisation du principe même de la PAC, tout en conservant **des niveaux acoustiques faibles** et de **fortes puissances à basse température**.

Concept AQUASET iSERIES

- Grâce au concept unique iSERIES développé par notre groupe ARGOCLIMA, **TECHNIBEL** propose une solution innovante : avec une seule unité extérieure vous pouvez réaliser plusieurs applications : Air/Eau, Air/Air et eau chaude sanitaire.



Les avantages des pompes à chaleur Technibel pour le résidentiel

Large choix d'applications

► Quel que soit le souhait de votre client, TECHNIBEL vous propose une solution adaptée et performante :

- Pour vos **PROJETS EN NEUF**, vous pouvez opter pour une solution **SPLIT Inverter (ou bi bloc)** dans la gamme **AQUASET-S**, composée d'un groupe extérieur et d'un module intérieur (Hydrokit / HK), raccordé par une liaison frigorifique.

Vous pouvez également opter pour une solution **MONOBLOC Inverter** avec la gamme **AQUASET**. Une seule unité est installée, en dehors du bâtiment : pas de liaison frigorifique et gain de place à l'intérieur. L'équipement hydraulique complet est alors intégré dans la PAC, tout comme l'appoint électrique.

Pour les besoins spécifiques des applications BBC, et en conformité avec la future RT 2012, nous proposons des gammes spécifiques en version « **Chaud seul** », en monobloc ou split.

- Pour vos **PROJETS EN RENOVATION**, des modèles spécifiques vous sont proposés avec des régulations dédiées à la relève de chaudière.

Pour l'ensemble de ces solutions en neuf ou en rénovation, la gamme AQUASET 2012 vous propose des solutions innovantes de **production Eau Chaud Sanitaire**. Les modèles **réversibles** peuvent assurer le rafraîchissement de l'habitat.

- Pour les besoins en substitution de chaudière, vous retrouverez la gamme haute température PHTJ : PAC monobloc ON/FF - sortie d'eau 65°C.
- Enfin, pour des solutions économiques, vous retrouverez également les PAC des gammes ON/OFF, basse température PHR, moyenne température PHRT, et haute température PHT.

Pour l'ensemble de ces besoins en neuf ou rénovation, des systèmes complets vous sont proposés : sur plancher chauffant, radiateurs basse température, avec **UNITES TERMINALES TECHNIBEL** avec possibilité de gestion sur 1 ou 2 zones et de mixer les différents systèmes (par exemple un plancher chauffant au RDC et des unités terminales à l'étage).



Outil industriel & qualité

- ▶ **TECHNIBEL**, conçoit et fabrique ces gammes de Pompes A Chaleur, dans ses propres bureaux d'études et usines en France et en Italie. Nous développons et maîtrisons la technologie de ces produits avec la proximité de nos clients et une disponibilité optimum.

Les services

Support commercial & technique

- ▶ Afin de vous accompagner dans la réalisation de vos projets, nous mettons à votre disposition de nombreux supports pour vous garantir une installation parfaite et un fonctionnement pour de longues années.



- Un service avant-vente pour vous aider à définir, dimensionner et chiffrer votre projet
- **Mise en service** par notre réseau de STA, garant d'une mise en œuvre conforme à nos préconisations, et ouvrant droit à l'extension de **garantie 1/2/3**
- Possibilité d'extension de garantie **jusqu'à 5 ans**
- Un Service Après-Vente avec une forte disponibilité et une forte expérience
- Une Aide au financement (GdF Suez – Banque Solfea)
- Des gammes éligibles au Crédit d'impôt/ et Eco prêt
- Formation (EQUIPATEC et QUALIPAC Reconnu Grenelle de l'Environnement)

**Retrouvez l'ensemble de ces services
à la page 165 de ce catalogue.**

PAC Air/Eau : à savoir

- ▶ Un environnement normatif encadre le marché de la PAC, avec pour but d'assurer la meilleure efficacité énergétique possible au bénéfice de nos clients utilisateurs.

TECHNIBEL, s'inscrit dans cette démarche de certification et de respect de ces exigences, gage d'un bon fonctionnement de nos produits.

- **NF PAC** qui certifie les performances des machines : voir site web CERTITA : www.certita.fr
- Nos produits sont compatibles avec le **LABEL BBC** et la future réglementation thermique **RT 2012**
- L'appellation **QUALIPAC** valide le niveau de compétence des installateurs

Le centre de formation de TECHNIBEL est conventionné afin d'assurer la formation nécessaire.

Guide de choix



Systèmes avec PAC ON/OFF

Chauffage	ECS	Chaudière	Chauffage & rafraîchissement	T° maxi sortie d'eau	Systèmes	PAC monobloc ON/OFF	Module Chauffage Electrique	Page
-----------	-----	-----------	------------------------------	----------------------	----------	---------------------	-----------------------------	------

EXISTANT

▼ Relève de chaudière								
•	(1)	•		65°C	application 1 zone radiateurs	PHTJ	-	26
•	(1)	•		65°C	application 1 zone plancher chauffant	PHTJ	-	26
•	(1)	•		65°C	2 zones mixte : plancher chauffant et radiateurs	PHTJ	-	26
•	(1)	•		60°C	application 1 zone radiateurs	PHT	-	28
•	(1)	•		60°C	application 1 zone plancher chauffant	PHT	-	28
•	(1)	•		60°C	2 zones mixte : plancher chauffant et radiateurs	PHT	-	28
•	(1)	•		55°C	application 1 zone radiateurs	PHRT	-	24
•	(1)	•	•	55°C	application 1 zone plancher chauffant-rafraîchissant	PHRT	-	24
•	(1)	•	•	55°C	2 zones mixte : plancher chauffant-rafraîchissant et radiateurs	PHRT	-	24
•	(1)	•	•	55°C	2 zones plancher chauffant-rafraîchissant	PHRT	-	24
▼ Substitution de chaudière								
•	•			65°C		PHTJ	MCE 8/10/12	26
•	•			60°C		PHT	MCE 8/10	28

NEUF

▼ 1 zone radiateurs								
•	•			65°C		PHTJ	MCE 8/10/12	26
•	•			60°C		PHT	MCE 8/10	28
•	•			55°C		PHRT	MCE 8/10	24
▼ 1 zone plancher chauffant-rafraîchissant								
•			•	40°C		PHR	MCE 8/10	22
▼ 2 zones plancher chauffant-rafraîchissant								
•			•	40°C		PHR	MCE 8/10/12	22
▼ Mixte : plancher chauffant-rafraîchissant et unités terminales								
•			•	55°C		PHRT	MCE 8/10	24
▼ Mixte : plancher chauffant et radiateurs basse température								
•				55°C		PHRT	MCED 8/10	24
▼ 1 zone unités terminales								
•			•	55°C		PHRT	MCE 8/10	24

(1) Par chaudière

Systemes avec PAC INVERTER

Chauffage	ECS	Chaudière	Chauffage & rafraichissement	T° maxi sortie d'eau	Systemes	PAC split INVERTER AQUASET-S	PAC monobloc INVERTER AQUASET	Chauffage électrique d'appoint intégré	Page
-----------	-----	-----------	------------------------------	----------------------	----------	---------------------------------	----------------------------------	--	------

EXISTANT

▼ Relève de chaudière										
•	(1)	•			50°C	application 1 zone radiateurs	AQUASET-S 11/14/16 (GRFP+HKE)			16
•	(1)	•	•		50°C	application 1 zone plancher chauffant-rafraichissant	AQUASET-S 11/14/16 (GRFP+HKE)			16
•	(1)	•			55°C	application 1 zone radiateurs		PHIE 9/12/15 - PHRIE 17/19/25/30		18
•	(1)	•			55°C	application 1 zone plancher chauffant		PHIE 9/12/15 - PHRIE 17/19/25/30		18
•	(1)	•	•		55°C	application 1 zone plancher chauffant-rafraichissant		PHRIE 9/12/15/17/19/25/30		18

NEUF

▼ 1 zone radiateurs										
•	•				55°C		AQUASET-S 9/11	PHIE 9/12/15 - PHRIE 17/19/25/30	•	14-18
•	•				50°C		AQUASET-S 6 AQUASET-S 11/14/16/21/24 (GRFP+HKE)		•	14 16
▼ 1 zone plancher chauffant										
•					55°C		AQUASET-S 9/11	PHIE 9/12/15 - PHRIE 17/19/25/30	•	14-18
•					50°C		AQUASET-S 6 AQUASET-S 11/14/16/21/24 (GRFP+HKE)		•	14 16
▼ 1 zone plancher chauffant-rafraichissant										
•			•		55°C		AQUASET-S 9/11	PHRIE 9/12/15/17/19/25/30	•	14-18
•			•		50°C		AQUASET-S 6 AQUASET-S 11/14/16/21/24 (GRFP+HKE)		•	14 16
▼ 2 zones plancher chauffant										
•					55°C		AQUASET-S 9/11	PHIE 9/12/15 - PHRIE 17/19/25/30	•	14-18
•					50°C		AQUASET-S 6 AQUASET-S 11/14/16/21/24 (GRFP+HKE)		•	14 16
▼ 2 zones plancher chauffant-rafraichissant										
•			•		55°C		AQUASET-S 9/11	PHRIE 9/12/15/17/19/25/30	•	14-18
•			•		50°C		AQUASET-S 6 AQUASET-S 11/14/16/21/24 (GRFP+HKE)		•	14 16
▼ Mixte : plancher chauffant-rafraichissant et unités terminales										
•			•		55°C		AQUASET-S 9/11	PHRIE 9/12/15/17/19/25/30	•	14-18
•			•		50°C		AQUASET-S 6 AQUASET-S 11/14/16/21/24 (GRFP+HKE)		•	14 16
▼ Mixte : plancher chauffant et radiateurs basse température										
•					55°C		AQUASET-S 9/11	PHIE 9/12/15 - PHRIE 17/19/25/30	•	14-18
•					50°C		AQUASET-S 6 AQUASET-S 11/14/16/21/24 (GRFP+HKE)		•	14 16
▼ 1 zone unités terminales										
•			•		55°C		AQUASET-S 9/11	PHRIE 9/12/15/17/19/25/30	•	14-18
•			•		50°C		AQUASET-S 6 AQUASET-S 11/14/16/21/24 (GRFP+HKE)		•	14 16

(1) Par chaudière

Pompes à chaleur
Air/Eau
split INVERTER
Chaud seul
(option réversibles)

Gamme AQUASET-S



AQUASET-S-iSERIES



DC INVERTER 
iSERIES 



HK



GR9Fi 50 R5



GR9Fi 65 R5



GR9Fi 80 R5



Applications

Voir schémas hydrauliques
pages 36 à 40

- ▶ Plancher ou radiateurs
- ▶ 2 zones
- ▶ Ventilo-convecteurs

Une exclusivité TECHNIBEL :

avec le même groupe extérieur,
possibilité de raccorder un module hydraulique HK pour une application **Air/Eau**,
mais également des unités intérieures **Air/Air** Détente Directe iSERIES (voir page 97).

Exemple : plancher chauffant-rafraîchissant au rez-de-chaussée et unités intérieures
Détente Directe type console double flux à l'étage



Avantages

- ▶ Modèles split avec liaisons frigorifiques
- ▶ Modèles 5 à 11 kW en **chaud seul**
- ▶ Dégivrage par gaz chaud
- ▶ Compatibles constructions BBC ou RT 2012
- ▶ Hautes performances à basses températures
- ▶ Variation de puissance exceptionnelle de 20 % à 120 %
- ▶ Grandes longueurs de tuyauteries frigorifiques possibles
- ▶ Très bas niveaux sonores
- ▶ Appoint électrique intégré à 2 étages de puissance
- ▶ Équipement hydraulique complet dans le module intérieur
- ▶ Groupes extérieurs identiques à la gamme iSERIES

**Offre complète d'accessoires,
voir pages 33 et 35**



AQUASET-S

MODÈLES	6	9	11
Code Module intérieur	HKBER571		
Code Groupe extérieur	GR9FI50R5I	GR9FI65R5I	GR9FI80R5I
▼ Puissances calorifiques (conditions NF PAC)			
Chaud +7°C/35°C plancher (kW) (Mini /Nominal / Maxi)	0,95 / 5,24 / 5,92	1,82 / 8,22 / 9,33	1,70 / 9,70 / 10,80
COP +7°C/+35°C plancher	4,22	4,14	4,06
Chaud -7°C/35°C plancher Nominal/Maxi (kW)	3,80 / 3,95	5,21 / 5,41	5,89 / 6,20
COP -7°C/+35°C plancher Nominal	2,37	2,80	2,59
Chaud +7°C/45°C radiateurs BT Nominal/Maxi (kW)	4,93 / 5,50	7,29 / 7,60	8,01 / 9,10
COP +7°C/+45°C radiateurs BT Nominal	3,31	3,25	3,36
Chaud -7°C/45°C Radiateurs BT (kW) Nominal/Maxi	3,21 / 3,38	4,72 / 4,95	5,70 / 6,10
COP -7°C/+45°C radiateurs BT Nominal	1,83	2,20	2,35
GROUPE EXTÉRIEUR			
▼ Caractéristiques frigorifiques			
Distance minimum/ maximum UI/ UE (m)	3 / 20	3 / 35	3 / 50
Charge réfrigérant R410A (kg)	1,3	2,7	3
Ajout par mètre de longueur (gr)	15	15	15
Nombre de sorties	2	3	4
Raccordement frigorifique gaz - liquide sur groupe	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Raccordement frigorifique gaz - liquide sur HK		1/2" - 1/4"	
▼ Caractéristiques électriques & raccords			
Alimentation 50 Hz avec terre	230 V	230 V	230 V
Intensité démarrage (A)	3	3	3
Intensité maximale (A)	7,8	12	15
Calibre disjoncteur (A)	10	16	20
Câble interconnexion blindé (mm²)	Blindé 3 x 0,5	Blindé 3 x 0,5	Blindé 3 x 0,5
Câble d'alimentation Mono / tri (1) (mm²)	3G1,5	3G2,5	3G2,5
▼ Caractéristiques physiques			
Dimensions H x L x P (mm)	630 x 895 x 345	735 x 1 030 x 400	835 x 1 190 x 400
Poids net (kg)	39	64	73
MODULE INTERIEUR			
▼ Caractéristiques électriques & raccords (1)			
Résistances électriques d'appoint 2 étages (kW)		4 ou 6	
Alimentation 50 Hz avec terre		230 V	
Intensité maximale (A)		27	
Calibre disjoncteur (A)		32	
Câble d'alimentation (1)		3G6	
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords			
Volume vase d'expansion (l)		6	
Débit nominal (+7°C/35°C) (m³/h)	0,92	1,42	1,64
Pression disponible au débit nominal (kPa)	68	62	60
Raccords hydrauliques	3/4" M	3/4" M	3/4" M
▼ Caractéristiques Physiques			
Dimensions H x L x P mm		826 x 527 x 284	
Poids net kg		41	
▼ Niveaux sonores			
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A)) (UE/UI)	58 / 42	64 / 42	67 / 42
Pression acoustique (dB(A)) (2) (UE/UI)	30 / 38	36 / 38	39 / 38
▼ Limites de fonctionnement			
Limites de fonctionnement en mode chaud		-20°C/+35°C	
Température d'eau mini / maxi (mode chaud)	+25°C/+50°C		+25°C/+55°C
Tarif			
Prix HT Module intérieur	2 650 €	2 650 €	2 850 €
Prix HT Groupe extérieur	2 100 €	2 890 €	3 750 €
Prix HT ensemble chaud seul	4 750 €	5 540 €	6 600 €
Mise en Service - Prix NON REMISABLE HT		420 €	

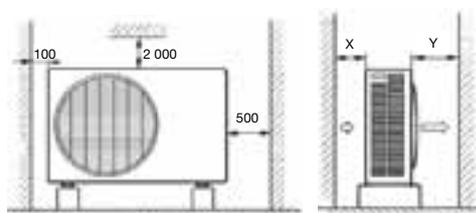
Filtre livré avec la pompe à chaleur à monter sur site

(1) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur. Les alimentations de l'unité extérieure et du module se font séparément (2) 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) ou de 2 m (unités intérieures).



Précautions d'installation

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



Cotes en mm

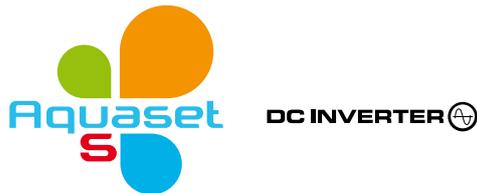
	X	Y
Aquaset-S 6	100	500
Aquaset-S 9	100	500
Aquaset-S 11	100	500

Pompes à chaleur
Air/Eau
split INVERTER
réversibles
(Chaud seul possible)

Gamme AQUASET-S



AQUASET-S-PSHRIA



HKE-HK



GRFP 36x/48x/60x



GRFP 709/909



Applications

Voir schémas hydrauliques pages 36 à 40

- Plancher ou radiateurs
- 2 zones
- Ventilo-convecteurs



Avantages

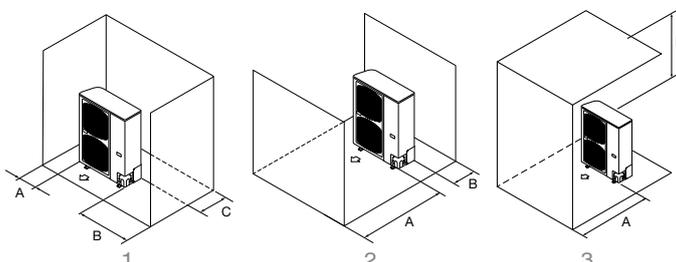
- Modèles split avec liaisons frigorifiques
- Fortes puissances jusqu'à 28 kW
- Variation de puissance exceptionnelle de **30 % à 140 %**
- Inverter « Advanced Digital Hybrid (ADH) »
- Fonctionnement en chaud seul possible
- Compatible constructions BBC ou RT2012
- Hautes performances à basses températures
- Très bas niveau sonore
- Appoint électrique intégré à 2 étages de puissance
- Équipement hydraulique complet dans le module intérieur

Offre complète d'accessoires, voir pages 33 et 35



Précautions d'installation

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



	A	B	C
▼ 1			
GRFP 36x/48x/60x	15 cm ou plus	25 cm ou plus	40 cm ou plus
GRFP 709/909	15 cm ou plus	25 cm ou plus	40 cm ou plus
▼ 2			
	A	B	
GRFP 36x/48x/60x	50 cm ou plus	15 cm ou plus	
GRFP 709/909	1 m ou plus	15 cm ou plus	
▼ 3			
	A	B	
GRFP 36x/48x/60x	50 cm ou plus	30 cm ou plus	
GRFP 709/909	50 cm ou plus	30 cm ou plus	

AQUASET-S

MODÈLES	11	14	16	21	24
Codes module intérieur avec résistances	HKE369R57I	HKE489R57I	HKE609R57I	HKE709R7I	HKE909R7I
Codes module intérieur sans résistance pour « relève »	HK369R5I	HK489R5I	HK609R5I	-	-
Codes groupe extérieur Monophasé	GRFP360R5I	GRFP480R5I	GRFP600R5I	-	-
Codes groupe extérieur Triphasé	GRFP369R7I	GRFP489R7I	GRFP609R7I	GRFP709R7I	GRFP909R7I
▼ Puissances calorifiques	(conditions NF PAC)				
Chaud +7°C/35°C plancher Mini/Nominal/Maxi (kW)	4,20 / 10,3 / 13,60	4,2 / 13,5 / 14,8	4,2 / 15,3 / 17,4	5,9 / 20,1 / 21,6	8,2 / 23,1 / 27
COP +7°C/+35°C plancher Nominal	3,97	3,94	3,90	3,90	3,92
Chaud -7°C/35°C plancher Nominal/Maxi (kW)	5,78 / 7,58	7,9 / 9,34	9,2 / 10,44	11,9 / 13	12,4 / 14
COP -7°C/+35°C plancher Nominal	2,44	2,48	2,5	2,4	2,4
Chaud +7°C/45°C radiateurs BT Nominal/Maxi (kW)	9,50 / 10,80	12,90 / 13,38	14,50 / 15,19	19,4 / 21,00	22,00 / 26,2
COP +7°C / +45°C radiateurs BT Nominal	3,04	3,14	3,13	3,16	3,15
Chaud -7°C/45°C radiateurs BT (kW) Maxi	5,10 / 6,98	7,2 / 7,97	8,7 / 9,15	10,9 / 12,4	13,2 / 13,7
COP -7°C/+45°C radiateurs BT Nominal	1,83	1,99	2,05	1,93	2
▼ Puissances frigorifiques	(avec HKE uniquement)				
Froid +18°/23°C plancher Maxi (kW)	11,80	14,80	15,90	20,80	28,00
EER Nominal	3,64	3,65	3,34	3,44	3,54
Froid +7°/12°C ventilo-convecteurs Maxi (kW)	8,30	11,03	12,57	15,60	20,00
EER Nominal	2,61	2,80	2,47	2,60	2,60
GROUPE EXTERIEUR					
▼ Caractéristiques frigorifiques					
Distance minimum UI/ UE (m)	3	3	3	5	5
Charge réfrigérant R410A pour 10 m (kg)	3,4	3,4	3,4	5,3	6,5
Ajout par mètre de longueur (maximum 30 m) (gr)	40	40	40	40	80
Raccordement frigorifique gaz - liquide sur groupe	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	3/4" - 3/8"	3/4" - 1/2"
Raccordement frigorifique gaz - liquide sur HK		5/8" - 3/8"		3/4" - 3/8"	3/4" - 1/2"
▼ Caractéristiques électriques & raccords (1)	(avec HKE)				
Alimentation 50 Hz avec terre	220 V ou 400 V + TRI (2)			400 V + N	
Intensité démarrage (A)	3	3	3	3	3
Intensité maximale (A) Mono / Tri (1)	16,5 / 18,5	23 / 22	27 / 28	- / 32	- / 34
Calibre disjoncteur (A) Mono / Tri (1)	20 / 20	25 / 25	30 / 32	- / 40	- / 40
Câble d'alimentation Mono / Tri (mm ²)	3G 2,5 / 5G 4	3G 4 / 5G 4	3G 6 / 5G 6	- / 5G 6	- / 5G 6
▼ Caractéristiques physiques					
Dimensions H x L x P (mm)	1 330 x 940 x 410			1 526 x 940 x 340	
Poids net (kg)	90	95	95	118	128
MODULE INTERIEUR					
▼ Caractéristiques électriques & raccords (1)	(avec HKE)				
Résistances électriques d'appoint 2 étages (kW)	4 ou 6		6 (9 possible en Tri)	8 ou 12	8 ou 12
Alimentation 50 Hz avec terre	220 V ou 400 V + N (2)			400 V + N	
Intensité maximale (A) Mono / Tri	27 / ND	27 / ND	27 / ND	- / ND	- / ND
Calibre disjoncteur (A) Mono / Tri	32 / ND	32 / ND	32 / ND	- / ND	- / ND
Câble d'alimentation Mono / Tri	3G 6 mm ² / ND	3G 6 mm ² / ND	3G 6 mm ² / ND	- / ND	- / ND
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords					
Volume vase d'expansion (l)	6	6	6	8	8
Débit nominal (+7°C / 35°C) (m ³ /h) Mode chaud	1,80	2,30	2,65	3,41	4,07
Pression disponible au débit nominal (kPa)	45	42	32	59	56
Raccords hydrauliques	1" M	1" M	1" M	1" 1/4 M	1" 1/4 M
▼ Caractéristiques Physiques					
Dimensions H x L x P (mm)	826 x 527 x 284			926 x 587 x 360	
Poids net (kg)	42	43	44	57	60
▼ Niveaux sonores					
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A)) (UE/UI)	70 / 48	72 / 48	73 / 48	71 / 48	71 / 48
Pression acoustique (dB(A)) (UE/UI) (4)	42 / 39	44 / 39	45 / 39	43 / 39	43 / 39
▼ Limites de fonctionnement					
Limites de fonctionnement en mode chaud	-20°C / +35°C				
Limites de fonctionnement en mode froid	+10°C / +43°C				
Température d'eau mini / maxi (mode chaud)	+25°C / +50°C				
Température d'eau mini / maxi (mode froid)	+5°C / +20°C				
▼ Tarif					
Prix HT Module intérieur HKE	2 850 €	3 200 €	3 650 €	3 970 €	4 050 €
Prix HT Module intérieur HK (relève)	2 650 €	3 100 €	3 550 €	-	-
Prix HT Groupe extérieur Mono	3 750 €	5 100 €	6 050 €	-	-
Prix HT Groupe extérieur Triphasé	4 400 €	5 200 €	6 250 €	7 780 €	8 450 €
Prix ensemble HT Monophasé avec HKE	6 600 €	8 300 €	9 700 €	-	-
Prix ensemble HT Triphasé avec HKE	7 250 €	8 400 €	9 900 €	11 750 €	12 500 €
Prix ensemble HT Monophasé avec HK	6 400 €	8 200 €	9 600 €	-	-
Mise en Service - Prix public NON REMISABLE HT	420 €				

Filtre livré avec la pompe à chaleur à monter sur site

(1) Pour les versions monophasées le groupe extérieur et le module intérieur sont alimentés séparément Pour les versions triphasées, l'alimentation de l'ensemble se fait à partir du groupe extérieur. (voir détails dans le manuel d'installation) Pour les versions triphasées, les données électriques du groupe extérieur comprennent les consommations maximums des résistances électriques d'appoint (2) Selon modèle de groupe extérieur (3) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur (4) 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) ou de 2 m (unités intérieures).

NOTA BENE : Toutes les informations concernent les modules intérieurs HKE avec résistances électriques. Pour l'application relève de chaudière se référer au guide technique.

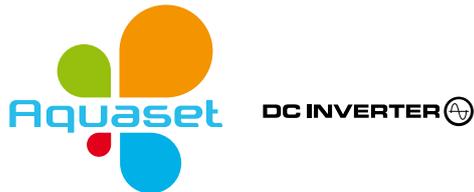
Nouveau

Pompes à chaleur
Air/Eau
monoblocs INVERTER
Chaud seul
(ou réversibles)

Gamme AQUASET



AQUASET-PHIE/PHRIE



AQUASET 6 et 9



AQUASET 11 et 14



AQUASET 16



AQUASET 20 et 24



Applications

Voir schémas hydrauliques pages 36 à 40

- ▶ Plancher ou radiateurs
- ▶ Relève de chaudière
- ▶ 2 zones
- ▶ Ventilo-convecteurs



Avantages

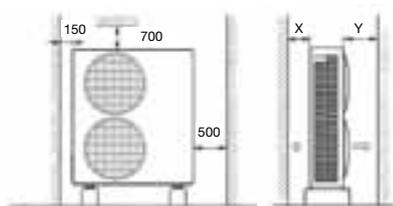
- ▶ Modèles AQUASET 6 à AQUASET 11 en chaud seul (option froid)
- ▶ Compatibles constructions BBC ou RT 2012
- ▶ La gamme inverter la plus large du marché
- ▶ Les COP les plus élevés du marché
- ▶ Variation de puissance exceptionnelle de 30 % à 140 %,
- ▶ Inverter « Advanced digital Hybrid (ADH) »
- ▶ Performances élevées à basses températures :
55°C par -10°C extérieur
- ▶ Pompe hydraulique très basse consommation label A
- ▶ Très bas niveau sonore avec possibilité de mode silence
- ▶ Appoint électrique intégré à 2 étages de puissance
- ▶ Équipement hydraulique complet

**Offre complète d'accessoires,
voir pages 33 et 35**



Précautions d'installation

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



Cotes en mm

	X	Y
Aquaset 6 et 9	200	1 000
Aquaset 11 et 14	250	1 000
Aquaset 16	250	1 000
Aquaset 20 et 24	300	1 000

Pompe à chaleur
Air/ Eau
monoblocs INVERTER
Chaud seul
(ou réversibles)

Gamme AQUASET

MODÈLES	AQUASET				
	6	9	11	14	14 TRI
Codes modèles chaud seul	PHIE095F	PHIE125F	PHIE155F	-	-
Codes modèles réversibles	PHRIE095F	PHRIE125F	PHRIE155F	PHRIE175F	PHRIE177F
▼ Puissances calorifiques (conditions NF PAC)					
Chaud +7°C/35°C plancher Mini/Nominal/Maxi (kW)	1,63 / 5,30 / 9,25	1,84 / 8,50 / 11,5	5,15 / 10,50 / 16,6	5,20 / 13,87 / 17,95	5,20 / 13,87 / 17,95
COP +7°C/+35°C plancher Nominal	5	4,8	5	4,62	4,62
Chaud -7°C/35°C plancher Nominal/Maxi (kW)	3,31 / 5,19	5,14 / 6,35	6,50 / 9,90	7,80 / 10,90	7,80 / 10,90
COP -7°C/+35°C plancher Nominal	2,83	3,06	2,81	2,7	2,7
Chaud +7°C/45°C radiateurs BT Nominal/Maxi (kW)	4,30 / 8,5	7,90 / 9,95	9,75 / 13,85	12,85 / 14,30	12,85 / 14,30
COP +7°C /+45°C radiateurs BT Nominal	3,73	3,66	3,74	3,43	3,43
Chaud -7°C/45°C radiateurs BT (kW) Maxi	5,20	6,17	9,00	9,80	9,80
COP -7°C/+45°C radiateurs BT Nominal	2,31	2,37	2,25	2,18	2,18
Chaud +7°C/55°C radiateurs Nominal/Maxi (kW)	5,90 / 6,88	7,20 / 7,90	9,20 / 11,30	11,00 / 11,50	11,00 / 11,50
COP +7°C/+55°C radiateurs Nominal	2,76	2,82	2,97	2,76	2,76
Chaud -7°C/55°C radiateurs (kW)	3,92	5,40	7,30	7,50	7,50
COP -7°C/+55°C radiateurs Nominal	1,72	1,89	1,83	1,80	1,80
Résistances électriques d'appoint 2 étages (kW)	3 ou 4,5			4 ou 6	
▼ Puissances frigorifiques (sauf Modèle chaud seul PHIE)					
Froid +18°/23°C - 35°C plancher maxi (kW)	5,64	7,45	11,5	13	13
EER	3,36	2,76	3,59	3,18	3,18
Froid +7°/12°C - 35°C ventilo-convecteurs maxi (kW)	4,14	6,67	8,60	9,70	9,70
EER	2,56	2,44	2,77	2,45	2,45
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords					
Volume vase d'expansion (l)	4	4	6	6	6
Débit nominal (+7°C/35°C) (m³/h)	0,92	1,45	1,84	2,32	2,32
Pression disponible au débit nominal (kPa)	59	50	45	56	56
Raccords hydrauliques	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M
▼ Caractéristiques électriques & raccords					
Alimentation 50 Hz avec terre	230 V	230 V	230 V	230 V	400 V+N
Intensité Démarrage (A)	3	3	3	3	3
Intensité maximale avec résistance électrique (A)	31,3	36,9	46,1	48,6	20,7
Calibre disjoncteur (A)	40	40	50	50	25
Câble d'alimentation (1)	3G 6 mm²	3G 6 mm²	3G 10 mm²	3G 10 mm²	5G 4 mm²
▼ Niveaux sonores					
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A))	67 - 63 (2)	67 - 63 (2)	70 - 66 (2)	72 - 68 (2)	72 - 68 (2)
Pression acoustique à 10 m (dB(A)) (3)	39 - 35 (2)	39 - 35 (2)	42 - 38 (2)	44 - 40 (2)	44 - 40 (2)
▼ Limites de fonctionnement					
Limites de fonctionnement en mode chaud	-20°C/+35°C				
Limites de fonctionnement en mode froid	+10°C/+43°C				
Température d'eau mini / maxi (mode chaud)	+25°C / +55°C				
Température d'eau mini / maxi (mode froid)	+5°C / +25°C	+5°C / +25°C	+7°C / +25°C	+7°C / +25°C	+7°C / +25°C
▼ Caractéristiques physiques					
Dimensions H x L x P (mm)	835 x 1 270 x 390	835 x 1 270 x 390	1 335 x 1 270 x 390	1 335 x 1 270 x 390	1 335 x 1 270 x 390
Poids net (kg)	90	93	143	145	144
Charge de réfrigérant R410A (kg)	1,8	1,9	3,5	3,8	3,8
▼ Tarif					
Prix HT version chaud seul	5 290 €	5 850 €	7 100 €	-	-
Prix HT version réversible	5 290 €	5 850 €	7 100 €	8 450 €	8 650 €
Mise en Service - Prix public HT	360 €				

La pompe à chaleur est livrée avec un filtre à monter sur site
Selon NF 414 NF PAC www.ceritita.fr

(1) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur (2) Puissance acoustique en mode silence, dans ce mode la puissance maximum est limitée à la puissance nominale (3) 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.


AQUASET

MODÈLES	16	16 TRI	20	24
Codes modèles réversibles	PHRIE195F	PHRIE197F	PHRIE257F	PHRIE307F
▼ Puissances calorifiques	(conditions NF PAC)			
Chaud +7°C/35°C plancher Mini/Nominal/Maxi (kW)	5,28 / 15,10 / 19,43	5,28 / 15,10 / 19,43	5,4 / 20,50 / 25,1	6,9 / 23,5 / 25,4
COP +7°C/+35°C plancher Nominal	4,53	4,53	4,46	4,64
Chaud -7°C/35°C plancher Nominal/Maxi (kW)	9,20 / 12,83	9,20 / 12,83	10,20 / 14,2	11,40 / 15,89
COP -7°C/+35°C plancher Nominal	2,81	2,81	2,67	2,71
Chaud +7°C/45°C radiateurs BT Nominal/Maxi (kW)	14,23 / 16,65	14,23 / 16,65	19,20 / 20,30	22,00 / 23,20
COP +7°C / +45°C radiateurs BT Nominal	3,50	3,50	3,55	3,37
Chaud -7°C/45°C radiateurs BT (kW) Maxi	10,35	10,35	13,30	14,90
COP -7°C/+45°C radiateurs BT Nominal	2,11	2,11	2,13	2,16
Chaud +7°C/55°C radiateurs Nominal/Maxi (kW)	11,55 / 11,62	11,55 / 11,62	18,00 / 19,00	20,50 / 21,50
COP +7°C/+55°C radiateurs Nominal	2,84	2,84	2,80	2,67
Chaud -7°C/55°C radiateurs (kW)	7,85	7,85	12,3	13,8
COP -7°C/+55°C radiateurs Nominal	1,79	1,79	1,70	1,72
Résistances électriques d'appoint 2 étages (kW)	4 ou 6		6 ou 9	
▼ Puissances frigorifiques				
Froid +18°/23°C - 35°C plancher maxi (kW)	13,33	13,33	19,70	24,50
EER	2,70	2,70	3,20	2,85
Froid +7°/12°C - 35°C ventilo-convecteurs maxi (kW)	11,36	11,36	16,70	20,80
EER	2,40	2,40	2,67	2,38
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccordements				
Volume vase d'expansion (l)	6		8	
Débit nominal (+7°C/35°C) (m³/h)	2,59	2,59	3,51	4,09
Pression disponible au débit nominal (kPa)	46	46	56	83
Raccordements hydrauliques	1" M	1" M	1"1/4 M	1"1/4 M
▼ Caractéristiques électriques & raccordements				
Alimentation 50 Hz avec terre	230 V	400 V+N	400 V+N	400 V+N
Intensité Démarrage (A)	3	3	3	3
Intensité maximale avec résistance électrique (A)	52,7	22,7	28	29,5
Calibre disjoncteur (A)	63	25	32	32
Câble d'alimentation (1)	3G 16 mm²	5G 4 mm²	5G 6 mm²	5G 6 mm²
▼ Niveaux sonores				
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A))	73 / 69 (2)	73 / 69 (2)	72 / 68 (2)	72 / 68 (2)
Pression acoustique à 10 m (dB(A)) (3)	45 - 41 (2)	45 - 41 (2)	44 - 40 (2)	44 - 40 (2)
▼ Limites de fonctionnement				
Limites de fonctionnement en mode chaud	-20°C/+35°C			
Limites de fonctionnement en mode froid	+10°C/+43°C			
Température d'eau mini / maxi (mode chaud)	+25°C / +55°C			
Température d'eau mini / maxi (mode froid)	+5°C / +25°C	+5°C / +25°C	+5°C / +25°C	+5°C / +25°C
▼ Caractéristiques physiques				
Dimensions H x L x P (mm)	1 335 x 1 440 x 390		1 535 x 1 440 x 390	
Poids net (kg)	151	150	177	180
Charge de réfrigérant R410A (kg)	4,2	4,2	5,8	6,5
▼ Tarif				
Prix HT version réversible	9 950 €	10 150 €	12 015 €	13 015 €
Mise en Service - Prix public HT	360 €			

La pompe à chaleur est livrée avec un filtre à monter sur site
Selon NF 414 NF PAC www.cerita.fr

(1) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur (2) Puissance acoustique en mode silence, dans ce mode la puissance maximum est limitée à la puissance nominale (3) 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.

Pompes à chaleur
Air/Eau
monoblocs ON/OFF
Basse température

PHR



PHR 6/8



PHR 11/15/17



Applications

Voir schémas hydrauliques pages 36 à 40

► Plancher



Avantages

- De 6,75 à 16,8 kW
- Modèle économique
- Gamme basse température avec COP optimisé pour application plancher
- Très bas niveau sonore
- Appoint électrique optionnel (MCE)
- Équipement hydraulique complet intégré

Offre complète d'accessoires,
voir pages 32 et 34

		PHR						
MODÈLES		6	8	8 TRI	11	11 TRI	15	17
CODES		PHR065F	PHR085F	PHR087F	PHR115F	PHR117F	PHR157F	PHR177F
▼ Puissances calorifiques (conditions NFPAC)								
Chaud +7°C / 35°C Plancher (kW)		6,75	8,4	8,55	11,2	11,1	14,3	16,8
COP +7°C / +35°C Plancher		3,63	3,82	3,92	3,93	4,11	3,93	3,68
Chaud -7°C / 35°C Plancher (kW)		4,2	4,71	4,8	6,65	6,5	7,63	9,07
COP -7°C / +35°C Plancher		2,2	2,15	2,19	2,1	2,24	2,11	2,01
Résistances électriques d'appoint (kW) (accessoire MCE)		3 x 2,5			3 x (2,5 ou 3,3) (1)			3 x (2,5 ou 3,3 ou 4) (1)
▼ Puissances frigorifiques								
Froid +18°/23°C Plancher (kW)		6,75	8,74	8,54	9,55	9,6	14,7	16,7
EER		3,08	2,87	2,97	2,76	2,94	3,28	2,73
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords								
Volume vase d'expansion (l)		2	2	2	2	2	2	2
Débit nominal (+7°C/35°C) (m³/h)		1,19	1,44	1,44	1,91	1,91	2,48	2,81
Pression disponible au débit nominal (kPa)		50	42	42	55	55	65	76
Raccords hydrauliques		3/4" M	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M	1" M
▼ Caractéristiques électriques & raccords (PAC seule sans résistances d'appoint)								
Alimentation 50 Hz avec terre		230 V	230 V	400 V+N	230 V	400 V+N	400 V+N	400 V+N
Intensité démarrage (A)		29	32	35	36	48	42	48
Intensité maximale (A)		12,7	18	8	23	10	13	14
Calibre disjoncteur (A)		16	20	12	25	12	16	16
Câble d'alimentation (2)		3G 2,5 mm²	3G 4 mm²	5G 2,5 mm²	3G 4 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²
▼ Caractéristiques électriques & raccords (Accessoires résistances d'appoint MCE8 3 x 2,5 kW alimenté séparément de la PAC)(3)								
Alimentation 50 Hz avec terre		230 V	230 V	400 V+N	230 V	400 V+N	400 V+N	400 V+N
Intensité absorbée (A)		33	33	11	33	11	11	11
Calibre disjoncteur (A)		40	40	16	40	16	16	16
Câble d'alimentation (2)		3G 6 mm²	3G 6 mm²	5G 2,5 mm²	3G 6 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²
▼ Niveaux sonores								
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A))		65	65	65	67	67	68	68
Pression acoustique à 10 m (dB(A)) (4)		37	37	37	39	39	40	40
▼ Limites de fonctionnement								
Limites de fonctionnement en mode chaud		-16°C / +20°C						
Limites de fonctionnement en mode froid		+0°/+43°C (-3°C PHR15) (-7°C PHR17)						
Température d'eau mini / maxi (mode chaud)		+25°C / +40°C						
Température d'eau mini / maxi (mode froid)		+5°C / +25°C (Sauf PHR6 +10°C / +25°C)						
▼ Caractéristiques physiques								
Dimensions H x L x P (mm)		735 x 1 190 x 340	735 x 1 190 x 340	735 x 1 190 x 340	1 235 x 1 190 x 340	1 235 x 1 190 x 340	1 235 x 1 190 x 340	1 235 x 1 190 x 340
Poids net (kg)		82	90	90	113	113	127	131
Charge de réfrigérant R410A (kg)		1,7	1,65	1,65	3,2	3,2	3,25	3,6
▼ Tarif								
Prix HT		3 990 €	4 330 €	4 010 €	5 070 €	4 760 €	5 500 €	6 300 €
Mise en Service		MISE EN SERVICE INCLUSE ET OFFERTE - GARANTIE 1/2/3						

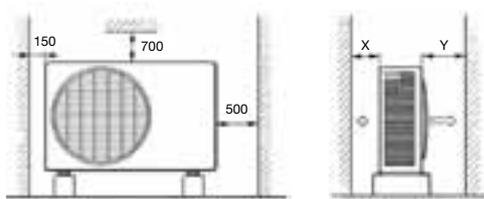
Filtre livré avec la pompe à chaleur à monter sur site
Selon NF 414 NF PAC www.certita.fr

(1) puissances indiquées selon le modèle d'appoint électrique MCE monté sur la PAC (au choix MCE8, 10 ou 12 voir tableau accessoires page 32) (2) Les sections des câbles données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur (3) L'accessoire résistances électriques (MCE) peut se raccorder avec l'alimentation de la PAC pour cela consulter la notice d'installation du MCE (4) Pression acoustique (valeur indicative non certifiée NFPAC) : 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.



Précautions d'installation

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



Cotes en mm

	X	Y
PHR 6 - 8	150	1 000
PHR 11 - 15 - 17	250	1 000

Pompes à chaleur
Air/Eau
monoblocs ON/OFF
Moyenne
température

PHRT



Applications

Voir schémas hydrauliques pages 36 à 40

- Plancher ou radiateurs
- Relève de chaudière
- 2 zones
- Ventilo-convecteurs



Avantages

- De 7,2 à 15 kW
- Modèles économiques
- Gamme moyenne température
- Appoint électrique optionnel (MCE, MCED)
- Option KPECS pour la production d'eau chaude sanitaire
- Équipement hydraulique complet intégré



PHRT 7/9



PHRT 12/16

**Offre complète d'accessoires,
voir pages 32 et 34**

PHRT						
MODÈLES	7	9	9 TRI	12	12 TRI	16 TRI
CODES	PHRT075F	PHRT095F	PHRT097F	PHRT125F	PHRT127F	PHRT167F
▼ Puissances calorifiques (conditions NFPA)						
Chaud +7°C / 45°C radiateurs BT (kW)	7,2	9,17	9,2	10,5	12,4	15
COP +7°C / +45°C radiateurs BT	2,72	2,87	2,88	2,9	3,05	3,05
Chaud -7°C / 45°C radiateurs BT (kW)	4,6	5	5,05	5,88	6,8	8,51
COP -7°C / +45°C radiateurs BT	1,6	1,55	1,56	1,56	1,6	1,58
Chaud +7°C / 55°C radiateurs (kW)	6	8,25	8,3	9,38	11,7	13,6
COP +7°C / +55°C radiateurs	1,97	2,17	2,21	2,32	2,47	2,28
COP +7°C/+35°C pour crédit impôt	3,42	3,41	3,44	3,66	3,84	3,94
Résistances électriques d'appoint (kW) (accessoire)	3 x 2,5 kW		3 x 2,5 kW ou 3,3 kW (1)			
▼ Puissances frigorifiques						
Froid +7°C/12°C Ventilo-convecteurs (kW)	5,95	7,16	7,16	8,67	9,03	11,6
EER	2,23	2,22	2,25	2,48	2,39	2,27
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords						
Volume vase d'expansion (l)	2	2	2	2	2	2
Débit nominal (+7°C / 45°C) (m³/h)	1,19	1,58	1,55	1,87	2,16	2,7
Pression disponible au débit nominal (kPa)	57	47	47	66	53	68
Raccords hydrauliques	3/4" M	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M
▼ Caractéristiques électriques & raccords (PAC seule sans résistances d'appoint)						
Alimentation 50 Hz avec terre	230 V	230 V	400 V + N	230 V	400 V + N	400 V + N
Intensité démarrage (A)	40	33	39	34	56	41
Intensité maximale (A)	15	18,2	7,2	21,3	9	12,7
Calibre disjoncteur (A)	20	25	10	25	12	16
Câble d'alimentation (2)	3G 4 mm²	3G 4 mm²	5G 2,5 mm²	3G 4 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²
▼ Caractéristiques électriques & raccords (Accessoires résistances d'appoint MCE8 3 x 2,5 kW alimenté séparément de la PAC) (3)						
Alimentation 50 Hz avec terre	230 V	230 V	400 V+N	230 V	400 V+N	400 V+N
Intensité absorbée (A)	33	33	11	33	11	11
Calibre disjoncteur (A)	40	40	16	40	16	16
Câble d'alimentation (2)	3G 6 mm²	3G 6 mm²	5G 2,5 mm²	3G 6 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²
▼ Niveaux sonores						
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A))	65	65	65	67	67	68
Pression acoustique à 10 m (dB(A)) (2)	37	37	37	39	39	40
▼ Limites de fonctionnement						
Limites de fonctionnement en mode chaud	-16°C/+43°C					
Limites de fonctionnement en mode froid	+10°/+43°C					
Température d'eau mini / maxi (mode chaud)	+25°C / +55°C					
Température d'eau mini / maxi (mode froid)	+5°C / +20°C					
▼ Caractéristiques physiques						
Dimensions H x L x P (mm)	735 x 1 190 x 340	735 x 1 190 x 340	735 x 1 190 x 340	1 235 x 1 190 x 340	1 235 x 1 190 x 340	1 235 x 1 190 x 340
Poids net (kg)	98	98	98	128	128	133
Charge de réfrigérant R410A (kg)	2,05	2,1	2,1	3,5	3,7	3,8
▼ Tarif						
Prix HT	4 090 €	4 410 €	4 100 €	5 170 €	4 850 €	5 620 €
Mise en Service	MISE EN SERVICE INCLUSE ET OFFERTE - GARANTIE 1/2/3					

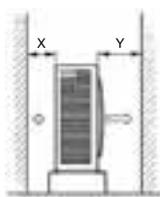
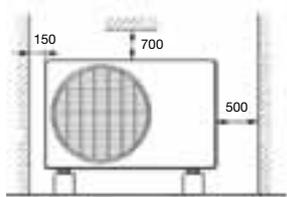
Filtre livré avec la pompe à chaleur à monter sur site
Selon NF 414 NF PAC www.certita.fr

(1) puissances indiquées selon le modèle d'appoint électrique MCE monté sur la PAC (au choix MCE8 ou 10 voir tableau accessoires page 32) (2) Les sections des câbles données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur (3) L'accessoire résistances électriques (MCE) peut se raccorder avec l'alimentation de la PAC pour cela consulter la notice d'installation du MCE (4) Pression acoustique (valeur indicative non certifiée NF PAC) : 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.



Précautions d'installation

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



Cotes en mm

	X	Y
PHRT 7 - 9	150	1 000
PHRT 12 - 16	250	1 000

Pompes à chaleur
Air/Eau
monoblocs ON/OFF
Haute température

PHTJ



Applications

Voir schémas hydrauliques pages 36 à 40

- Radiateurs HT
- Relève de chaudière



PHTJ



Avantages

- Pour application en rénovation
- Solution haute température
- Chaud seul
- Solution économique
- Idéal en substitution ou relève de chaudière
- Appoint électrique optionnel (MCE)
- Option KPECS pour la production d'eau chaude sanitaire
- Kit hydraulique complet intégré

Offre complète d'accessoires,
voir pages 32 et 34



MODÈLES	PHTJ		
	14	14 TRI	19 TRI
CODES	PHTJ145V	PHTJ147V	PHTJ197V
▼ Puissances calorifiques	(conditions NF PAC)		
Chaud +7°C/+55°C radiateurs (kW)	13,65	13,8	20,4
COP +7°C/+55°C radiateurs	2,6	2,77	2,7
Chaud -7°C/+55°C radiateurs (kW)	8,6	8,6	12,7
COP -7°C/+55°C radiateurs	1,71	1,82	1,7
Chaud +7°C/+65°C radiateurs (kW)	13	13,2	20,1
COP +7°C/+65°C radiateurs	2,06	2,25	2,2
Chaud -7°C/+65°C radiateurs (kW)	8,55	8,5	12,6
COP -7°C/+65°C radiateurs	1,43	1,51	1,4
COP +7°C/+35°C pour crédit impôt	3,8	4,02	3,41
Résistances électriques d'appoint (kW) (accessoire)	3 x 2,5 (ou 3,3 ou 4)(1)		
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords			
Débit nominal (+7°C / 45°C) (m³/h)	1,55	1,55	2,3
Pression disponible au débit nominal (kPa)	90	90	88
Raccords hydrauliques	1" M		
▼ Caractéristiques électriques & raccords	(PAC seule sans résistances d'appoint)		
Alimentation 50 Hz avec terre	220 V	440 V + N	
Intensité démarrage (A)	44	42	59
Intensité maximale (A)	32	13	19,3
Calibre disjoncteur (A)	40	16	25
Câble d'alimentation (1)	3G 6 mm²	5G 2,5 mm²	5G 4 mm²
▼ Caractéristiques électriques & raccords	(Accessoires résistances d'appoint MCE8 3 x 2,5 kW alimenté séparément de la PAC)(3)		
Alimentation 50 Hz avec terre	230 V	400 V+N	400 V+N
Intensité absorbée (A)	33	11	11
Calibre disjoncteur (A)	40	16	16
Câble d'alimentation (2)	3G 6 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²
▼ Niveaux sonores			
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A))	71,5	71,5	73,5
Pression sonore à 10 m (4)	43,5	43,5	45,5
▼ Limites de fonctionnement			
Limites de fonctionnement en mode chaud	-16°C/+43°C		
Température d'eau mini / maxi (mode chaud)	+ 30°C / + 65°C		
▼ Caractéristiques physiques			
Dimensions H x L x P (mm)	1 235 x 1 190 x 340	1 235 x 1 190 x 340	1 235 x 1 190 x 340
Poids net (kg)	141	141	145
Charge de réfrigérant R410A (kg)	2,5	2,5	5
▼ Tarif			
Prix HT	8 250 €	7 990 €	9 200 €
Mise en Service	MISE EN SERVICE INCLUSE ET OFFERTE - GARANTIE 1/2/3		

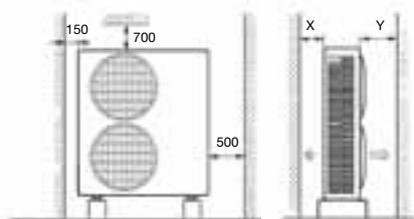
Filtre livré avec la pompe à chaleur à monter sur site
Selon NF 414 NF PAC www.certita.fr

(1) puissances indiquées selon le modèle d'appoint électrique MCE monté sur la PAC (au choix MCE8, 10 ou 12 voir tableau accessoires page 32) (2) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur (3) L'accessoire résistances électriques (MCE) peut se raccorder avec l'alimentation de la PAC pour cela consulter la notice d'installation du MCE (4) Pression acoustique (valeur indicative non certifiée NF PAC) : 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.



Précautions d'installation

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



Cotes en mm

	X	Y
PHTJ 14 - 19	250	1 000

Pompes à chaleur
Air/Eau
monoblocs ON/OFF
Haute température

PHT



Applications

Voir schémas hydrauliques pages 36 à 40

- Radiateurs HT
- Relève de chaudière



PHT



Avantages

- Pour applications en rénovation
- Chaud seul
- Solution économique
- Idéal en substitution ou relève de chaudière
- Appoint électrique optionnel (MCE)
- Option KPECS pour la production d'eau chaude sanitaire
- Équipement hydraulique complet intégré

Offre complète d'accessoires,
voir pages 32 et 34

		PHT	
MODÈLES RÉVERSIBLES		13 TRI	16 TRI
CODES		PHT137V	PHT167V
▼ Puissances calorifiques (conditions NFPAC)			
Chaud +7°C/+45°C radiateurs BT (kW)		12,3	15,4
COP +7°C/+45°C radiateurs BT		3,01	3
Chaud -7°C/+45°C radiateurs BT (kW)		7,35	9,25
COP -7°C/+45°C radiateurs BT		1,78	1,78
Chaud +7°C/+55°C radiateurs (kW)		11,8	14
COP +7°C/+55°C radiateurs		2,45	2,32
Chaud -7°C/+55°C radiateurs (kW)		7,1	9,01
COP -7°C/+55°C radiateurs		1,48	1,5
COP +7°C/+35°C pour crédit impôt		3,67	3,41
Résistances électriques d'appoint (kW) (accessoire MCE)		3 x 2,5 ou 3 x 3,3 (1)	
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccordements			
Débit nominal (+7°C/+45°C) (m³/h)		2,09	2,7
Pression disponible au débit nominal (kPa)		50	65
Raccordements hydrauliques		1" M	
▼ Caractéristiques électriques & raccordements (PAC seule sans résistances d'appoint)			
Alimentation 50 Hz avec terre		400+N	400+N
Intensité démarrage (A)		45	46
Intensité maximale (A)		8,9	10,7
Calibre disjoncteur (A)		12	16
Câble d'alimentation (2)		5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²
▼ Caractéristiques électriques & raccordements (Accessoires résistances d'appoint MCE8 3 x 2,5 kW alimenté séparément de la PAC)(3)			
Alimentation 50 Hz avec terre		400 V+N	400 V+N
Intensité absorbée (A)		11	11
Calibre disjoncteur (A)		16	16
Câble d'alimentation (2)		5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²
▼ Niveaux sonores			
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A))		68,5	69,5
Pression acoustique à 10 m (dB(A)) (4)		40,5	41,5
▼ Limites de fonctionnement			
Limites de fonctionnement en mode chaud		-16°C / +43°C	
Température d'eau mini / maxi (mode chaud)		+ 30°C / + 60°C	
▼ Caractéristiques physiques			
Dimensions H x L x P (mm)		1 235 x 1 190 x 340	1 235 x 1 190 x 340
Poids net (kg)		135	147
Charge de réfrigérant R410A (kg)		3,5	5,4
▼ Tarif			
Prix HT		5 200 €	6 250 €
Mise en Service		MISE EN SERVICE INCLUSE ET OFFERTE - GARANTIE 1/2/3	

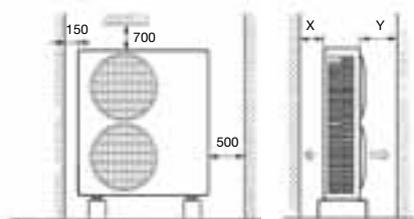
Filtre livré avec la pompe à chaleur à monter sur site
Selon NF 414 NF PAC www.certita.fr

(1) puissances indiquées selon le modèle d'appoint électrique MCE monté sur la PAC (au choix MCE8 ou 10 voir tableau accessoires page 32) (2) Les sections des câbles données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur (3) L'accessoire résistances électriques (MCE) peut se raccorder avec l'alimentation de la PAC pour cela consulter la notice d'installation du MCE (4) Pression acoustique (valeur indicative non certifiée NFPAC) : 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.



Précautions d'installation

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



Cotes en mm

	X	Y
PHT 13 - 16	250	1 000

Les unités terminales



MPW

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

► **8 modèles, 4 tailles**

Voir page 62



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**

Voir page 64



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**

Voir page 70



Les accessoires



▲ Clavier afficheur à distance



▲ Kit traçage cuve



◀ Kit de raccordement MCE(D) / PAC



◀ Pot de décantation



▲ Vanne d'appoint chaudière



▲ Vanne réglage débit PAC



▲ Coffret électrique de régulation



▲ Boîtier de commande Aquaset



▲ Sonde d'ambiance



▶ Ballon E.C.S.



◀ Flexibles raccordement d'eau

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



▲ MCE 8/10/12

	MCE(D) 8	MCE(D) 10	MCE(D) 12	M2ZP / M2ZM
Longueur (mm)	260	260	260	750
Hauteur (mm)	425	475	425	660
Profondeur (mm)	226	226	226	300
Poids (kg)	9	10	10	40



▲ M2ZM / M2ZP



▲ 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)

Accessoires des PAC ON/OFF Applications HABITAT NEUF

Mise en service (1)
1 zone radiateurs
1 zone Plancher
Mixte Plancher + radiateurs
2 zones Plancher
Mixte Plancher + unités terminales
1 zone Unités terminales

Description	Code	PAC ON/OFF	Prix HT	Prix HT	Applications						
▼ Modules chauffage & accessoires électrique											
Module chauffage 3 x 2,5 kW (inclus boîtier de commande)	MCED089Z	PHRT	995 €	40 €				•			
Module chauffage 3 x 3,3 kW (inclus boîtier de commande)	MCED107Z	PHRT 12 & 16	1 100 €	40 €				•			
Module chauffage 3 x 2,5 kW Mono ou Tri (inclus boîtier de commande)	MCE089Z	PHR - PHRT - PHT - PHTJ	950 €	40 €	•	•			•	•	
Module chauffage 3 x 3,3 kW Tri (inclus boîtier de commande)	MCE107Z	PHR 11 à 17 - PHRT 12 & 16 - PHT - PHTJ (Tri)	1 200 €	40 €	•	•			•	•	
Module chauffage 3 x 4 kW Tri (inclus boîtier de commande)	MCE127Z	PHR 17 - PHTJ 19	1 400 €	40 €		•			•		
Kit de raccordement module CH / PAC (avec câbles)	70600126	Pour PHR 6 & 8 - PHRT 7 & 9 (avec MCE8)	110 €	-	•	•	•	•	•	•	
Kit de raccordement module CH / PAC (avec câbles)	70600127	Pour PHR 11 à 17 - PHRT 12 & 16 (avec MCE8 ou 10)	130 €	-	•	•	•	•	•	•	
Kit de raccordement module CH / PAC (avec câbles)	70600130	Pour PHT - PHTJ (Tri)	115 €	-	•						
Kit de raccordement module CH / PAC (avec câbles)	70600131	Pour PHR 17 (avec MCE12)	145 €	-		•			•		
Kit de raccordement module CH / PAC (avec câbles)	70600132	Pour PHTJ 19	125 €	-	•						
Sonde ambiance zone 1	70250065	PHR - PHRT	57 €	-				•	•	•	
Sonde température d'eau long 3,50 m pour système*	70250077	PHRT - PHT - PHTJ avec MCE	37 €	-	•						
Kit traçage cuve	70200055	PHR - PHRT - PHTJ	62 €	-	•	•	•	•	•	•	
Clavier/afficheur à distance	70250055	PHR - PHRT - PHT - PHTJ	120 €	-	•	•	•	•	•	•	
Interface communication RS 485 - Protocole MODBUS	70250056	PHR - PHRT - PHT - PHTJ	98 €	-	•	•	•	•	•	•	
▼ Accessoires du circuit hydraulique											
Vanne réglage débit PAC 10/40 l/mn** - Ø 1"	70600123	Pour PHRT 7 à 12 - PHTJ 19	110 €	-	•						
Vanne réglage débit PAC 10/40 l/mn (***) - Ø 1"	70600133	Pour PHT 13	230 €	-	•						
Vanne réglage débit PAC 7/28 l/mn (***) - Ø 1"	70600134	Pour PHTJ 14	230 €	-	•						
Vanne réglage débit PAC 20/70 l/mn - Ø 1"	70600124	Pour PHRT 16 - PHT 16	255 €	-	•						
Pot de décantation pour circuit PAC - Ø 1"	70600114	PHRT - PHT - PHTJ	160 €	-	•		•				
Ballon 35 litres isolé 6 piquages	70600118	PHR - PHRT - PHT - PHTJ	475 €	-	•		•	•	•	•	
Ballon 70 litres isolé 6 piquages	70600218	PHR - PHRT - PHT - PHTJ	570 €	-	•		•	•	•	•	
Kit vase d'expansion 6 l avec soupape de sécurité 3 bars (***)	70600137	PHT - PHTJ	80 €	-	•						
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau - Ø 3/4" long. 1 m	70600054	PHR 6 & 8 - PHRT 7 & 9	72 €	-	•	•	•	•	•	•	
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau - Ø 1" - long. 1 m	70600055	PHR 11 à 17 - PHRT 12 & 16 - PHT - PHTJ	120 €	-	•	•	•	•	•	•	
▼ ECS											
Kit préparation ECS 300 litres (inclus ballon avec résistance électrique 3 kW, électrovanne, coffret de régulation et groupe de sécurité avec soupape 7 bars)	KPECS300E5Z	PHRT - PHT - PHTJ	1 900 €	50 €	•						
Kit préparation ECS 500 litres (inclus ballon avec résistance électrique 3 kW, électrovanne, coffret de régulation et groupe de sécurité avec soupape 7 bars)	KPECS500E5Z	PHRT 12 à 16 - PHT 16 - PHTJ	2 350 €	50 €	•						
▼ Modules											
Module 2 zones mixte	M2ZM5Z	PHRT	1 230 €	40 €				•		•	
Module 2 zones plancher	M2ZP5Z	PHR 8 à 17	1 430 €	40 €					•		

*Pour montage sur départ d'eau. **Utilisable aussi sur circuit échangeur ballon ECS. ***Obligatoire si non existant. (1) Offerte à partir du 1^{er} mars 2012

Accessoires des PAC INVERTER

Applications HABITAT NEUF

Description	Code	PAC DC Inverter	Prix HT		Applications					
					Mise en service (1)	1 zone radiateurs	1 zone Plancher	Mixte Plancher + radiateurs	2 zones Plancher	Mixte Plancher + unités terminales
▼ Accessoires de régulation & électrique										
Kit régulation système PAC avec résistances électriques	K60D070Z	Tous modèles AQUASET hors relève (*)	212 €	-	•	•	•	•	•	•
Kit traçage cuve	70200056	Tous modèles AQUASET	65 €	-	•	•	•	•	•	•
Sonde ambiance zone 1	70250065	Tous modèles AQUASET & AQUASET-S	57 €	-		•	•	•		
▼ Accessoires du circuit hydraulique										
Vanne réglage débit PAC 10/40 l/mn** - Ø 1"	70600123	AQUASET 6 à 11 et AQUASET-S 6 à 11	110 €	-	•					
Vanne réglage débit PAC 20/70 l/mn - Ø 1"	70600124	AQUASET 14 & 16 et AQUASET-S 14 à 16	255 €	-	•					
Vanne réglage débit PAC 30/120 l/mn - Ø 1"1/4	70600125	AQUASET 20 & 24, AQUASET-S 21 & 24	330 €	-	•					
Pot de décantation pour circuit PAC - Ø 1"	70600114	AQUASET 6 à 16, AQUASET-S 6 à 16	160 €	-	•		•			
Pot de décantation pour circuit PAC - Ø 1"1/4	70600119	AQUASET 20 & 24, AQUASET-S 21 & 24	245 €	-	•		•			
Ballon 35 litres isolé 6 piquages	70600118	Tous modèles AQUASET & AQUASET-S	475 €	-	•		•	•	•	•
Ballon 70 litres isolé 6 piquages	70600218	Tous modèles AQUASET & AQUASET-S	570 €	-	•		•	•	•	•
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau - Ø 3/4" - long. 1 m	70600054	AQUASET 6 à 9, AQUASET-S 6 à 9	72 €	-	•	•	•	•	•	•
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau - Ø 1" - long. 1 m	70600055	AQUASET 11 & 16, AQUASET-S 11 à 16	120 €	-	•	•	•	•	•	•
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau - Ø 1"1/4 - long. 1 m	70600027	AQUASET 20 & 24, AQUASET-S 21 & 24	190 €	-	•	•	•	•	•	•
▼ ECS										
Kit préparation ECS 300 litres (inclus ballon avec résistance électrique 3 kW, électrovanne, coffret de régulation et groupe de sécurité avec soupape 7 bars)	KPECS300E5Z	AQUASET & AQUASET-S	1 900 €	50 €	•					
Kit préparation ECS 500 litres (inclus ballon avec résistance électrique 3 kW, électrovanne, coffret de régulation et groupe de sécurité avec soupape 7 bars)	KPECS500E5Z	AQUASET 14 à 24, AQUASET-S 11 à 24	2 350 €	50 €	•					
▼ Modules										
Module 2 zones mixte	M2ZM5Z	Tous modèles AQUASET & AQUASET-S	1 230 €	40 €			•		•	
Module 2 zones plancher	M2ZP5Z	Tous modèles AQUASET & AQUASET-S	1 430 €	40 €			•			

*Inclus avec les AQUASET-S. **Utilisable aussi sur circuit échangeur ballon ECS. Pour plus de détails voir les schémas hydrauliques proposés par Technibel ou contacter notre service avant-vente.
(1) Offerte à partir du 1^{er} mars 2012

Accessoires des PAC ON/OFF Applications RELEVÉ DE CHAUDIÈRE

Relève 1 zone
Radiateurs

Relève 1 zone
Plancher

Relève 2 zones
Plancher / Radiateurs

Description	Code	PAC ON/OFF	Prix HT	Applications		
▼ Accessoires de régulation & électrique						
Kit régulation PAC en relève - 1 zone radiateurs - tout ou rien	K60D066Z	PHRT - PHT - PHTJ	700 €	•		
Kit régulation PAC en relève - 1 zone radiateurs ou plancher - Proportionnelle	K60D067Z	PHRT - PHT - PHTJ	900 €	•	•	
Kit régulation PAC en relève - 2 zones mixte ou plancher - Proportionnelle	K60D068Z	PHRT - PHT - PHTJ	1 200 €			•
Sonde ambiance zone 1 (Avec K60D067 ou 68 si boîtier hors zone)	70250065	PHRT - PHT - PHTJ	57 €	•	•	•
Kit traçage cuve	70200055	PHRT - PHT - PHTJ	62 €	•	•	•
Clavier/afficheur à distance	70250055	PHRT - PHT - PHTJ	120 €	•	•	•
Interface communication RS 485 - Protocole MODBUS	70250056	PHRT - PHT - PHTJ	98 €	•	•	•
▼ Accessoires du circuit hydraulique						
Vanne appoint chaudière 3 points 230V DN20 - Ø 3/4" - Kvs 6*	70600116	PHRT - PHT - PHTJ	440 €	•	•	•
Vanne appoint chaudière 3 points 230V DN25 - Ø 1"- Kvs 10*	70600121	PHRT - PHT - PHTJ	460 €	•	•	•
Pot de décantation pour circuit PAC - Ø 1"	70600114	PHRT - PHT - PHTJ	160 €	•	•	•
Ballon 35 litres isolé 6 piquages	70600118	PHRT - PHT - PHTJ	475 €	•	•	•
Ballon 70 litres isolé 6 piquages	70600218	PHRT - PHT - PHTJ	570 €	•	•	•
Kit bouteille découplage PAC - 10/40 L (inclus 1 bouteille de découplage isolée, 2 vannes d'isolement, 1 vanne d'équilibrage)	70600112	PHRT 7 à 12 - PHTJ 19	270 €	•	•	•
Kit bouteille découplage PAC - 20/70 L (inclus 1 bouteille de découplage isolée, 2 vannes d'isolement, 1 vanne d'équilibrage)	70600122	PHRT 16 - PHT 16	440 €	•	•	•
Kit bouteille découplage PAC - 10/40 L (inclus 1 bouteille de découplage isolée, 2 vannes d'isolement, 1 vanne d'équilibrage)	70600135	PHT 13	480 €	•	•	•
Kit bouteille découplage PAC - 7/28 L (inclus 1 bouteille de découplage isolée, 2 vannes d'isolement, 1 vanne d'équilibrage)	70600136	PHTJ 14	480 €	•	•	•
Kit vase d'expansion 6 l avec soupape de sécurité 3 bars (**)	70600137	PHT - PHTJ	80 €	•	•	•
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau Ø 3/4" long 1 m	70600054	PHR 6 & 8- PHRT 7 & 9	72 €	•	•	•
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau Ø 1" long 1 m	70600055	PHR 11 & 17 - PHRT 12 & 16 - PHT - PHTJ	120 €	•	•	•

*Si non existante, vanne recommandée pour K60D066Z et K60D068Z / vanne obligatoire pour K60D068Z avec plancher chauffant-rafraîchissant / vanne obligatoire pour K60D067Z. **Obligatoire si non existant.

Accessoires des PAC INVERTER

Applications

RELEVÉ DE CHAUDIÈRE

1 zone Radiateur
1 zone Plancher

Description	Code	PAC DC Inverter	Prix HT	Relève
▼ Accessoires de régulation & électrique				
Kit régulation système PAC en relève (1)	K60D071Z	Tous modèles AQUASET en relève	750 €	•
Kit traçage cuve	70200056	Tous modèles AQUASET	65 €	•
Sonde ambiance zone 1 (si boîtier hors zone)	70250065	Tous modèles AQUASET et tous modèles HK	57 €	•
▼ Accessoires du circuit hydraulique				
Vanne appoint chaudière 3 points 230V DN20 - Ø 3/4" - Kvs 6*	70600116	Tous modèles AQUASET et tous modèles HK	440 €	•
Vanne appoint chaudière 3 points 230V DN25 - Ø 1" - Kvs 10*	70600121	Tous modèles AQUASET et tous modèles HK	460 €	•
Pot de décantation pour circuit PAC - Ø 1"	70600114	AQUASET 6 à 16 et tous modèles HK	160 €	•
Pot de décantation pour circuit PAC - Ø 1"1/4	70600119	AQUASET 20 & 24	245 €	•
Ballon 35 litres isolé 6 piquages	70600118	Tous modèles AQUASET et tous modèles HK	475 €	•
Ballon 70 litres isolé 6 piquages	70600218	Tous modèles AQUASET et tous modèles HK	570 €	•
Kit bouteille découplage PAC - 10/40 L (inclus 1 bouteille de découplage isolée, 2 vannes d'isolement, 1 vanne d'équilibrage)	70600135	AQUASET 6 à 11 et HK369	480 €	•
Kit bouteille découplage PAC - 20/70 L (inclus 1 bouteille de découplage isolée, 2 vannes d'isolement, 1 vanne d'équilibrage)	70600122	AQUASET 14 & 16 et HK 489 et 609	440 €	•
Kit bouteille découplage PAC - 30/120 L (inclus 1 bouteille de découplage isolée, 2 vannes d'isolement, 1 vanne d'équilibrage)	70600138	AQUASET 20 & 24	570 €	•
Kit vase d'expansion 6 l avec soupape de sécurité 3 bars**	70600137	Tous modèles HK	80 €	•
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau Ø 3/4" long 1 m	70600054	AQUASET 6 à 9	72 €	•
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau Ø 1" long 1 m	70600055	AQUASET 11 & 16 et HK	120 €	•
Jeu de 2 flexibles raccordement d'eau Ø 1"1/4 long 1 m	70600027	AQUASET 20 & 24	190 €	•

(1) Kit inclus avec les HK. * Vanne régulation proportionnelle appoint chaudière obligatoire. **Obligatoire si non existant. Pour plus de détails voir les schémas hydrauliques proposés par Technibel ou contacter notre service avant-vente

Applications / Schémas hydrauliques



► **TECHNIBEL** met à disposition des installateurs des schémas hydrauliques pour chacune des applications de son offre systèmes. Ces schémas permettent à l'installateur de préparer un schéma de principe après visite du chantier.

Ce schéma de principe est transmis à notre service Avant-Ventes qui analyse le projet et envoie à l'installateur une proposition chiffrée accompagnée du schéma hydraulique correspondant.

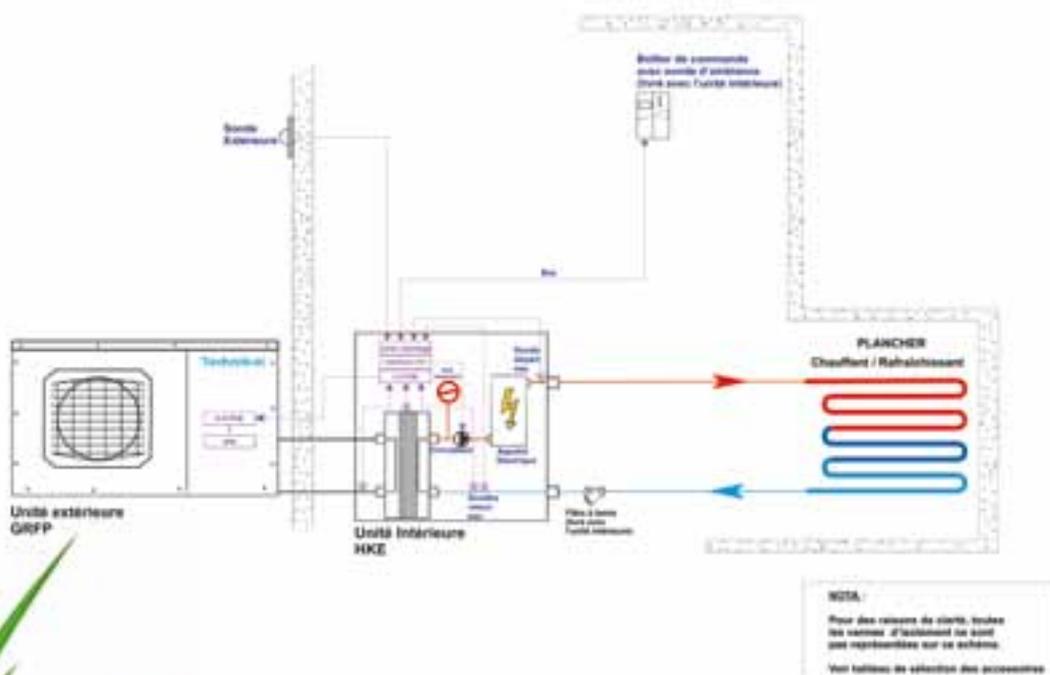
Le respect de ce schéma est essentiel pour garantir une bonne installation et donc le bon fonctionnement du système.

La bibliothèque comprend actuellement **environ 60 schémas**. Ces schémas sont disponibles auprès de nos responsables commerciaux ; ils sont également remis aux stagiaires participant aux stages « PAC » et « QUALIPAC » proposés par notre Centre de Formation.



Application « 1 zone plancher chauffant-raffraîchissant » et possibilité de convecteurs électriques en 2^{ème} zone

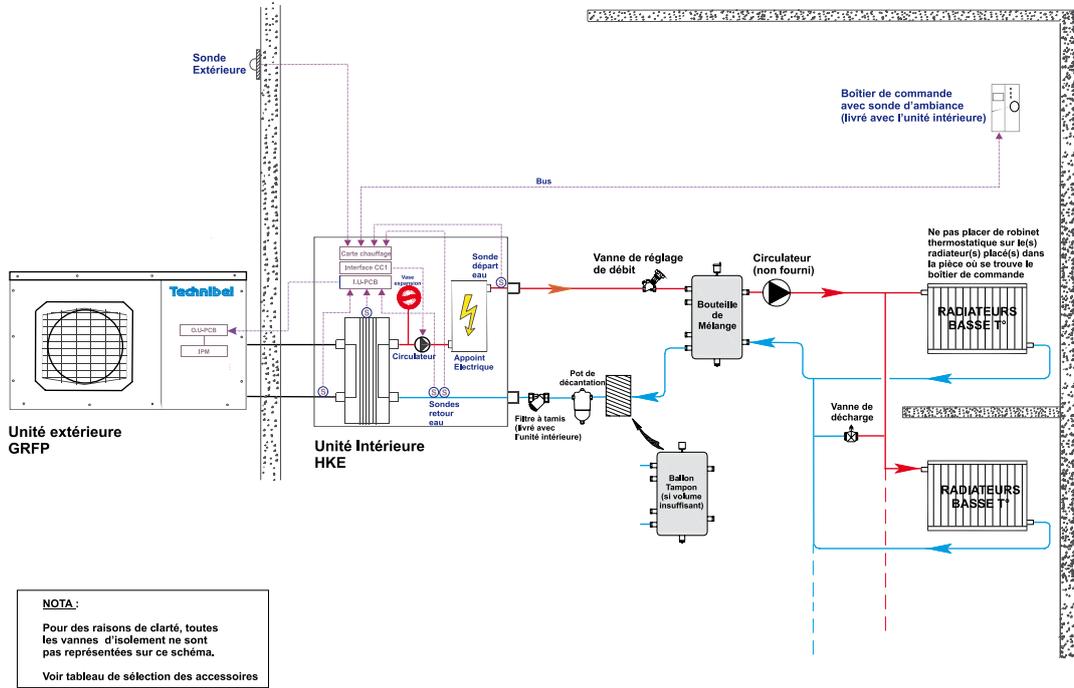
Exemple de schéma hydraulique





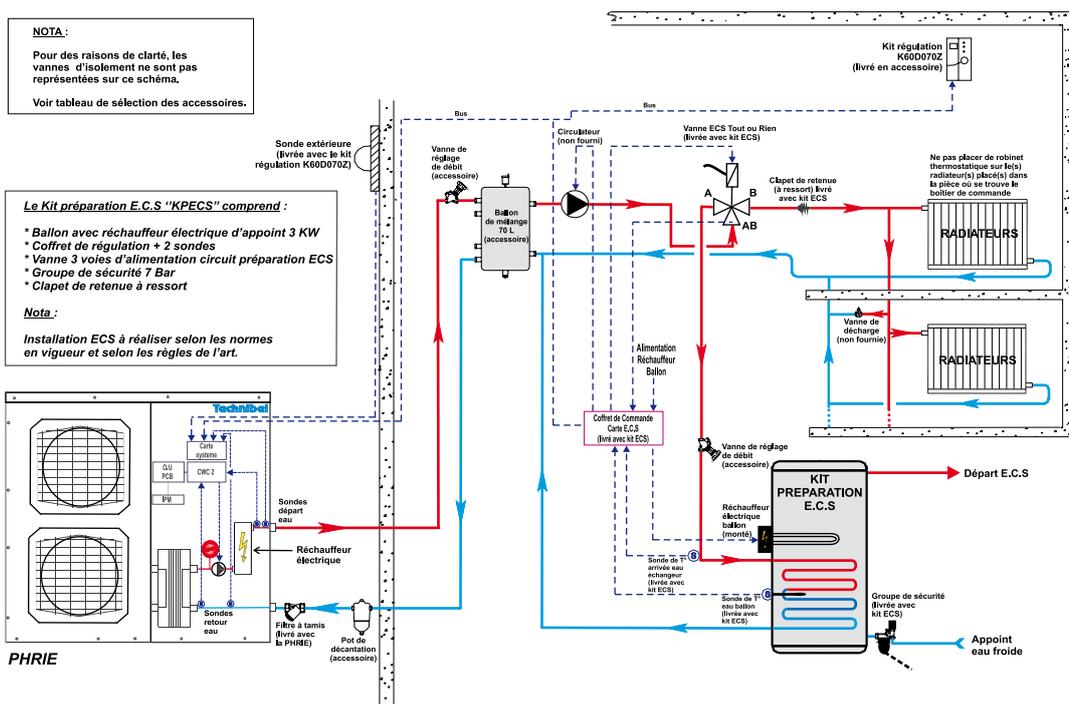
Application « 1 zone radiateurs »

Exemple de schéma hydraulique



Application « 1 zone radiateurs avec préparation E.C.S. »

Exemple de schéma hydraulique

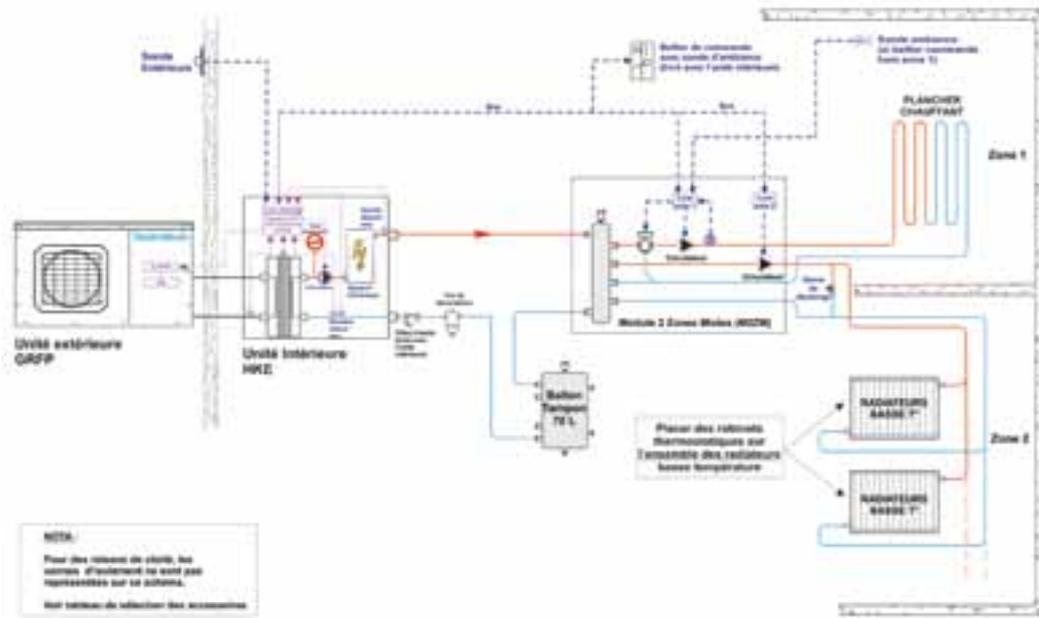


Applications / Schémas hydrauliques



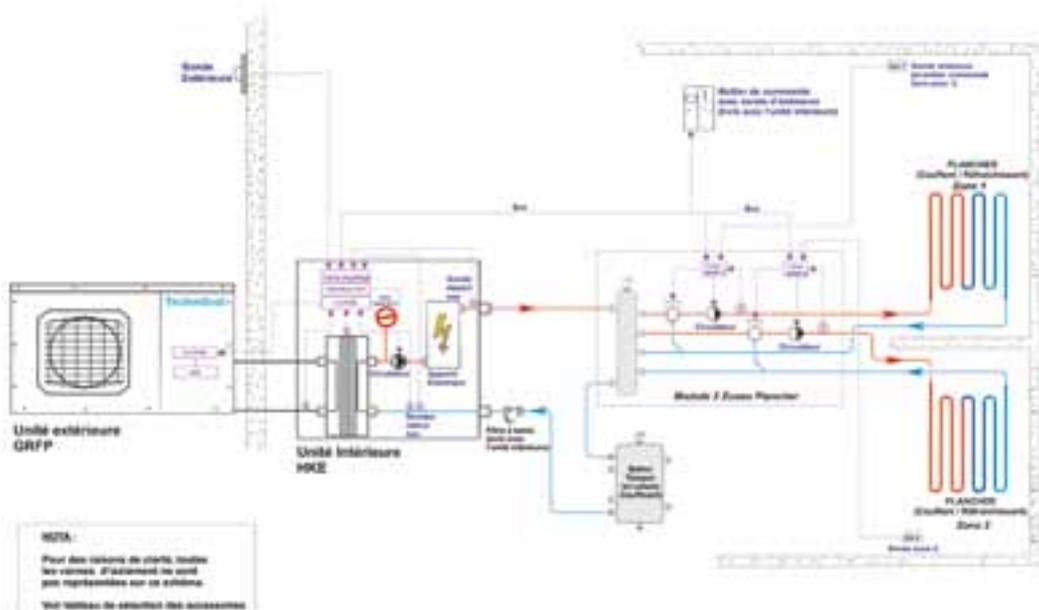
Application « mixte : 1 zone plancher chauffant et 1 zone radiateurs basse température »

Exemple de schéma hydraulique



Application « 2 zones plancher chauffant-rafraîchissant »

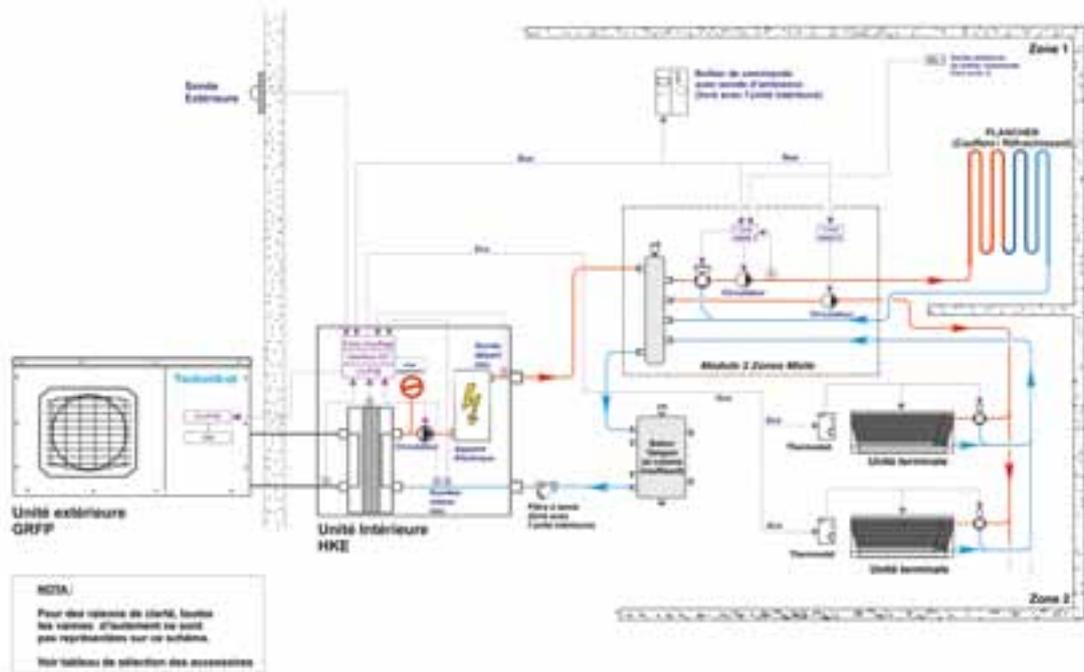
Exemple de schéma hydraulique





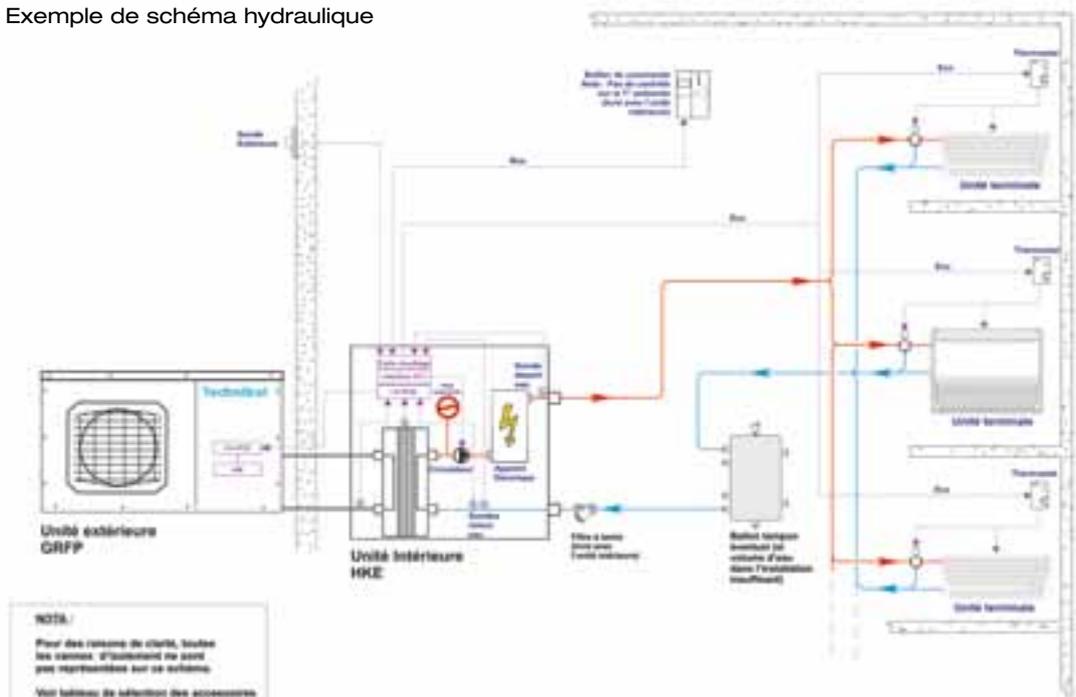
Application « mixte : 1 zone plancher chauffant- rafraîchissant et 1 zone unités terminales à eau »

Exemple de schéma hydraulique



Application « 1 zone unités terminales à eau »

Exemple de schéma hydraulique

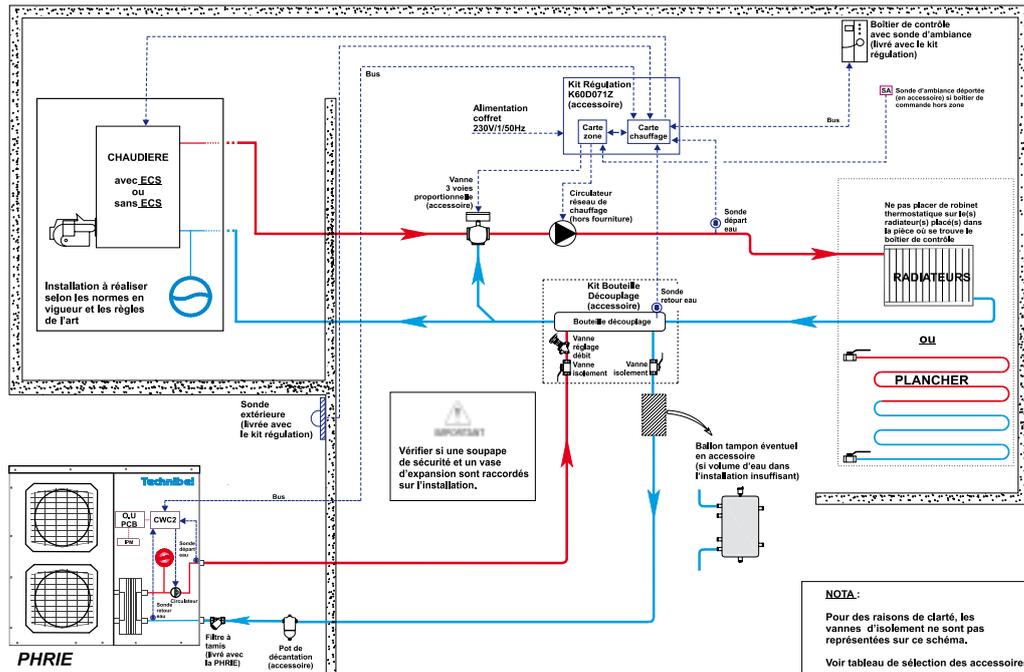


Applications / Schémas hydrauliques



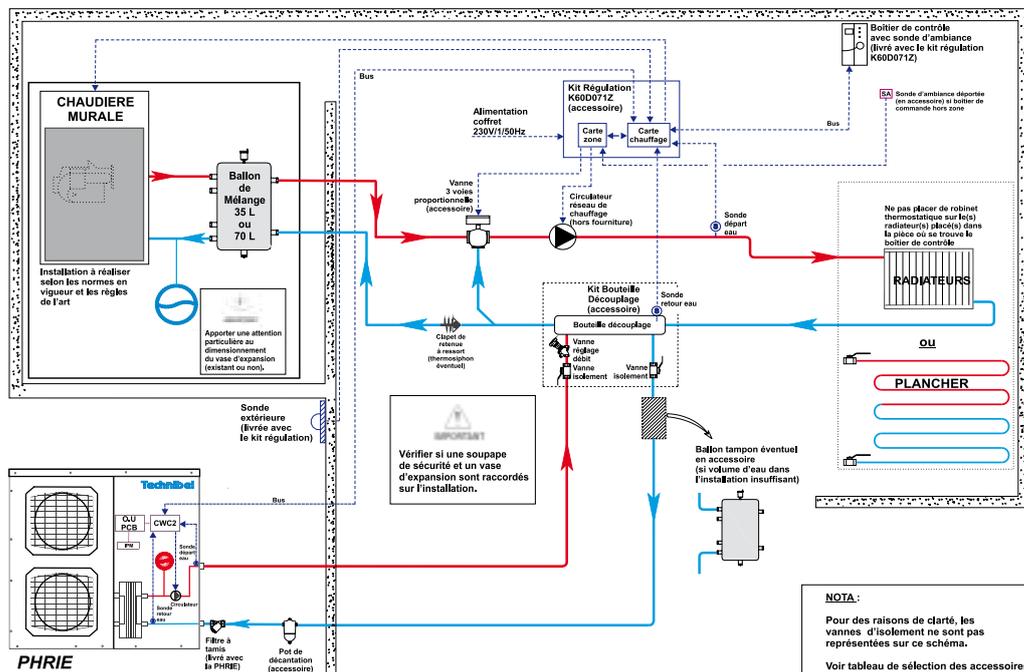
Application « PAC en relève de chaudière »

Exemple de schéma hydraulique



Application « PAC en relève de chaudière murale »

Exemple de schéma hydraulique



Outils de dimensionnement Aide à la sélection



► PAC-Conso

Adapté pour les applications plancher chauffant/rafraîchissant dans le résidentiel neuf, PAC-Conso permet de sélectionner la pompe à chaleur et présente un comparatif estimatif du coût d'exploitation par rapport aux énergies fossiles.

Estimatif de Consommation pour comparatif entre les énergies

N° département :	89-RHONE	Coefficient T° :	0,75 kWh/m² °C	PNHA sélectionnée :	PNHA 10
Département :	RHONE	Volume :	400 m³	Appoint intégré :	Pompeuse Appoint Mural EAU
Station météo :	STON - 18 m	Surface chauffée :	180 m²	T° Surface d'eau PNHA :	35°C
Qp (W/m²) :	300	Nombre états planché :	2,3 m		
T° Ext. de base :	-10°C				

BILAN D'EXPLOITATION	PNHA	Gas Naturel	Fuel	Propane	PAC Eau / Eau	Electrique
Rendement (Gen. & Dist.)	95%	85%	80%	91%	95%	99%
Intermittence	85%	85%	80%	85%	85%	80%
CONSUMATION kWh	4 226	14 042	16 998	16 800	5 211	16 268
CO2		630 (kg/m³)	876 (kg/m³)	34,50 (kg/m³)		
Consommation		1020 m³	1742 L	700 m³		
Pro du GNR Elec. en TTC	0,1194 €/kWh	0,08 €/m³	0,15 €/L	0,22 €/m³	0,1194 €/kWh	0,1194 €/kWh
Pro du GNR Elec. en HT	0,2724 €/kWh				0,2724 €/kWh	0,2724 €/kWh
Part HC par rapport aux HP	40%				40%	
Dépense Energie TTC	417 €	912 €	1 304 €	1 376 €	624 €	1 987 €
Coef. d'exploitation annuel	2,81				3,93	

Coût annuel exploitation

Bilan PAC

Remarques :
 Les performances de la PNHA (rendement et COP) prennent en compte le rendement intégré. Vérifier que les autres modes de chauffage comprennent le rendement.
Références :
 Cet estimatif permet de comparer entre les énergies afin de guider le choix de celui-ci. Il n'a pas la prétention d'être un référentiel de consommation exacte de la destination en usage.
 *L'exploitant est invité à utiliser des données fiables de type de référence de dimensionnement ou d'usage réels de destination.
 Le client devra être avisé à ce niveau d'effort fourni lors de la phase de suivi de projet.

► PAC-Relève pour applications Pompe à chaleur en relève de chaudière

PAC-Relève permet de sélectionner la pompe à chaleur adaptée au cas existant, d'estimer un niveau d'économie réalisée par rapport au système existant, ainsi que le retour sur investissement.

Nom du Projet :		Niveau en relève de chaudière			
Émission existante	100%	100%	100%	100%	100%
Substitution	100%	100%	100%	100%	100%
Installation existante	100%	100%	100%	100%	100%
HEURES PLEINES + HEURES CREUSES					

Nom du Projet :		Niveau en relève de chaudière			
Émission existante	100%	100%	100%	100%	100%
Substitution	100%	100%	100%	100%	100%
Installation existante	100%	100%	100%	100%	100%
HEURES PLEINES + HEURES CREUSES					

Coût annuel exploitation

Bilan PAC

SOMMAIRE

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

pour le résidentiel

LIBERTY 300

Page
44

Chauffe-eau
thermodynamique



Chauffe-eau
thermodynamique

LIBERTY 300

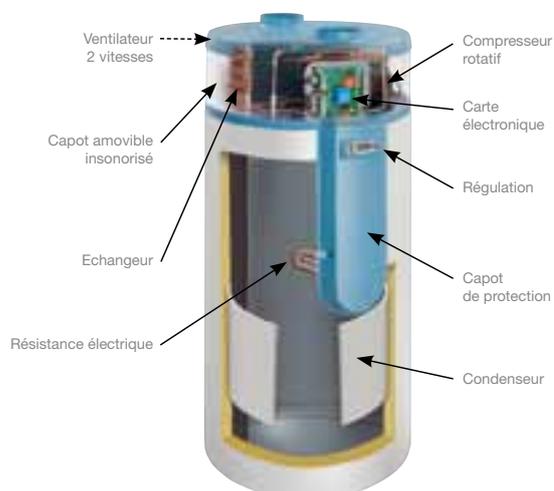


Avantages

- ▶ Le **COP** le plus élevé du marché
- ▶ 36 dB(A) seulement, idéal en résidentiel
- ▶ Fonctionne de **-7°C à +35°C**
- ▶ **60°C** en mode thermodynamique
- ▶ 2 vitesses de ventilation
- ▶ Faible hauteur pour une meilleure intégration
- ▶ **Régulation simple et intuitive :**
 - Modes Eco, Turbo, Vacances, Jour/Nuit
 - Cycle anti-légionellose programmable
 - Contact sec ventilation (ex. hygostat)
 - Délestage EDF
- ▶ Confort assuré en toutes conditions
- ▶ Agrément **Titre V** et compatible **BBC** et **RT 2012**



Liberty 300



MODÈLE	LIBERTY 300	
CODE	ECS300T5Z	
▼ Caractéristiques générales		
Volume de stockage (l)	300	
Température d'eau chaude sanitaire	de 15 à 60°C	
COP à +15°C / +45°C (NF255-3)	4,0	
COP à +7°C / +55°C (NF16147) crédit d'impôt (1)	2,6	
Puissance absorbée de réserve (kW)	0,044	
Quantité d'eau mixée (l/heure) (l)	440	
▼ Données aérauliques & raccordement		
Débit d'air - vitesses 1 / 2 (m³/h)	300 / 450	
Longueur maxi. gaine Aller / Retour (m) (2)	10/20	
Diamètre de raccordement gaine (mm)	160	
▼ Raccordements hydrauliques		
Diamètre raccordement condensats (mm)	18/23	
Diamètre raccordement eau de ville	M 3/4"	
▼ Caractéristiques électriques & raccordements		
Puissance absorbée (ECS à 60°C) (kW)	0,67	
Résistance électrique blindée (kW)	1,5	
Alimentation 50 Hz avec terre	230 V	
Câble d'alimentation (3)	3G 2,5 mm²	
Protection	16 A différentiel 30 mA	
▼ Niveau sonore		
Pression acoustique à 2 m (dB(A))	36	
▼ Limites de fonctionnement		
Limites de fonctionnement air extérieur	-7°C / +35°C	
▼ Caractéristiques Physiques		
Diamètre (mm)	700	
Hauteur (mm)	1 637	
Poids vide (kg)	107	
Poids avec emballage (kg)	135	
Charge de réfrigérant (kg)	0,95	
▼ Tarif		
Prix public indicatif HT	3 080 €	

Produit certifié NF électricité performance cat.2

(1) Valeur de référence pour le crédit d'impôt selon NF16147, air à 7°C, température d'eau de référence 53°C (2) gaine souple / gaine rigide (3) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur.

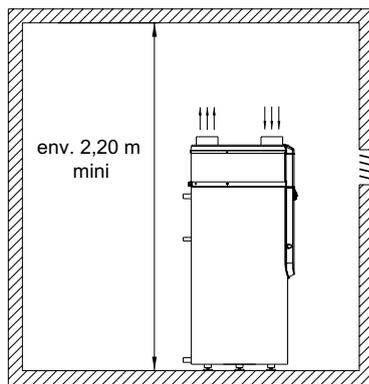
Accessoires

Description	Code	Prix article remisable
Coude 90° - diamètre 160 mm	K 70 N 135 T	46 €
Silencieux avec flexible diamètre 160 mm	K 70 N 136 T	148 €

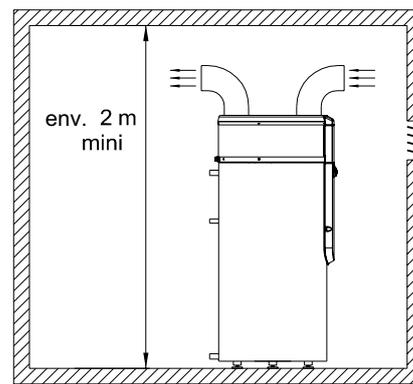
LIBERTY 300

Installation

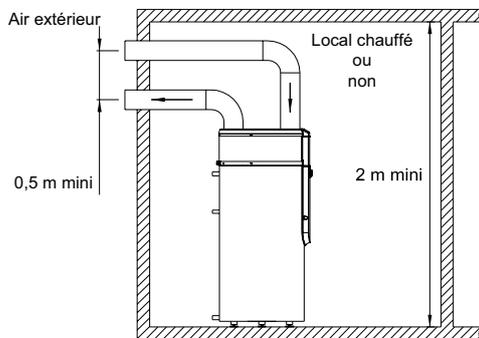
- Le chauffe-eau thermodynamique « **LIBERTY 300** » peut s'installer **non gainé** dans des locaux non chauffés dont la surface est $> 20 \text{ m}^2$ ou **gainé sur l'air extérieur** (voir documentation technique pour les différentes configurations).



Vue côté
Sans gaine



Vue côté
Sans gaine



Gainé sur l'air extérieur

- Le chauffe-eau thermodynamique « **LIBERTY 300** » de Technibel peut à tout moment compléter un système de chauffage avec pompe à chaleur Technibel.

Économies

- Moins de CO_2 et jusqu'à 70 % d'économies avec « **LIBERTY 300** » de Technibel sur votre facture d'électricité.



GAMME AQUASET-T
pour le gros résidentiel et le tertiaire

GROUPE D'EAU GLACÉE AIR/EAU
pour le tertiaire

CHG 8 à 17 kW
CHGF 20 à 76 kW

Page

50
52

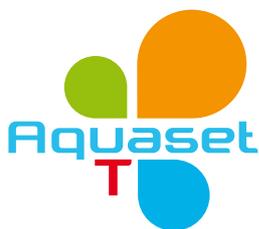
POMPES À CHALEUR AIR/EAU
pour le gros résidentiel et le tertiaire

PHRF 23 à 85 kW

55

Les avantages de la gamme AQUASET-T





► AQUASET-T regroupe l'ensemble de nos gammes POMPES à CHALEUR / GROUPES D'EAU GLACÉE, entièrement renouvelées en 2012, à destination des applications tertiaires.

Cette solution respectueuse de l'environnement, avec une haute performance énergétique et de bas niveaux sonores, permet des installations sans manipulation de fluide sur site où la charge frigorifique au R 410 A reste confinée dans l'unité extérieure.

AQUASET-T propose une gamme complète

de 12 tailles en froid seul et 8 tailles en réversible,
de 8 à 80 kW,
avec équipement hydraulique intégré dans tous les modèles.

La plage d'utilisation de - 20° à + 43°C permet un fonctionnement dans des conditions extrêmes.

Ces nouveaux équipements de dernière génération vous permettront de couvrir l'ensemble des besoins pour des applications tertiaires telles que :

- bureaux
- banques
- hôtels
- résidences hôtelières
- commerces
- résidences pour Personnes Agées

en faisant bénéficier aux utilisateurs du meilleur confort, tout en apportant une maîtrise des coûts pour l'exploitant.

Les services

Support commercial & technique

► Afin de vous accompagner dans la réalisation de vos projets, nous mettons à votre disposition de nombreux supports pour vous garantir une installation parfaite et un fonctionnement pour de longues années :

• Un service avant-vente pour vous aider à définir, dimensionner et chiffrer votre projet



• **Mise en service** par notre réseau de STA, garant d'une mise en œuvre conforme à nos préconisations, et ouvrant droit à l'extension de **garantie 1/2/3**

• Un Service Après-Ventes avec une forte disponibilité et une forte expérience

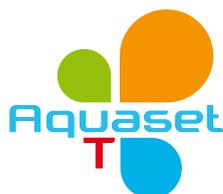
Retrouvez l'ensemble de ces services à la page 165 de ce catalogue.

Groupes d'eau glacée
Air/Eau

Gamme AQUASET-T



CHG



CHG 8



Applications

- Climatisation ou process



Avantages

- De 8,1 kW à 16,30 kW
- Très bas niveau sonore
- Équipement hydraulique complet intégré
- Contrôle de la température de retour d'eau
- Limitation du volume d'eau par optimisation auto-adaptative du fonctionnement
- Point de consigne dynamique selon la température extérieure
- Report des alarmes par contact sec
- Commande à distance (accessoire)
- Interface RS 485 pour G.T.C. (accessoire)



CHG 11/15/17



Clavier afficheur à distance



Interface RS 485

CHG					
MODÈLES	8	8 TRI	11 TRI	15 TRI	17 TRI
CODES	CHG085F	CHG087F	CHG117F	CHG157F	CHG177F
▼ Puissances frigorifiques					
Froid +7°C/+12°C (kW)	8,1	8,1	11	13,7	16,3
EER	2,23	2,28	2,49	2,60	2,62
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords					
Volume vase d'expansion (l)	2	2	2	2	2
Débit nominal (+7°C/35°C) (m³/h)	1,4	1,4	1,91	2,34	2,81
Pression disponible au débit nominal (kPa)	42	42	55	68	75
Raccords hydrauliques	3/4" M	3/4" M	1" M	1" M	1" M
▼ Caractéristiques électriques & raccords					
Alimentation 50 Hz avec terre	230 V	400 V+N	400 V+N	230 V	400 V+N
Intensité démarrage (A)	97 / 44 (1)	48	64	74	101
Intensité maximale (A)	23	9	12	14	17
Calibre disjoncteur (A)	25	12	16	16	20
Câble d'alimentation (2)	3G 4 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²	5G 2,5 mm²
▼ Niveaux sonores					
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A))	65			67	
Pression acoustique à 10 m (dB(A)) (3)	37			39	
▼ Limites de fonctionnement					
Limites de fonctionnement	-10°C/+43°C		-7°C/+43°C	-10°C/+43°C	-4°C/+43°C
Température d'eau mini / maxi	+5°C/18°C				+5°C/20°C
▼ Caractéristiques physiques					
Dimensions H x L x P (mm)	735 x 1 190 x 340	735 x 1 190 x 340	1 235 x 340 x 1 190	1 235 x 340 x 1 190	1 235 x 340 x 1 190
Poids net (kg)	87	87	120	123	130
Charge de réfrigérant R410A (kg)	1,8	1,8	3,6	3,3	2,8
▼ Tarif					
Prix HT	3 750 €	3 750 €	4 545 €	5 255 €	5 915 €

Filtre livré avec le groupe de froid à monter sur site.
 Selon les conditions Eurovent +7°C/+12°C (valeurs brutes).

(1) intensité de démarrage avec le kit de démarrage mono (accessoire) (2) Les sections des câbles données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin selon les conditions d'installation et les normes en vigueur (3) 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.

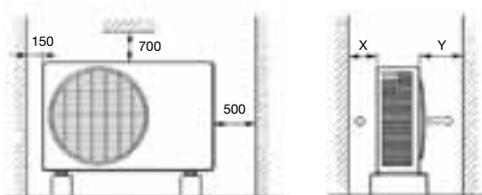
Accessoires

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Kit démarrage mono	70550004	Pour modèle CHG085F	350 €
Clavier/afficheur à distance	70250055	Pour tous modèles	120 €
Interface communication RS 485 - Protocole MODBUS	70250056	Pour tous les modèles	98 €
Ballon 35 litres isolé 6 piquages	70600118	Pour tous les modèles	475 €
Jeu de 2 flexibles Ø 3/4" longueur 1 m	70600054	Pour taille CHG 8	72 €
Jeu de 2 flexibles Ø 1" longueur 1 m	70600055	Pour les CHG 11 à 17	120 €



Précautions d'installation

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



Cotes en mm

	X	Y
CHG 8	150	1 000
CHG 11 - 15 - 17	250	1 000

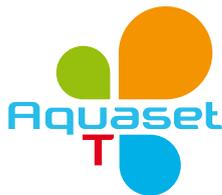


Groupes d'eau glacée
Air/Eau

Gamme AQUASET-T



CHGF



CHGF 20/24



CHGF 28 à 40



CHGF 55 à 76



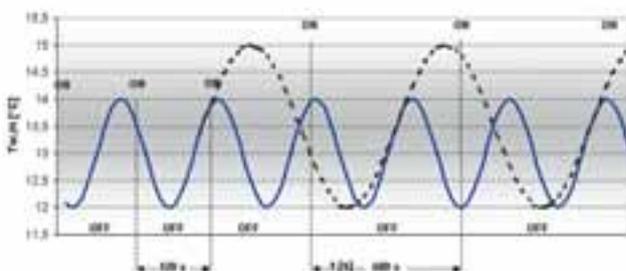
Applications

- Climatisation ou process



Avantages

- De 20 kW à 76 kW
- Très bas niveau sonore
- Hautes performances énergétiques
- Équipement hydraulique complet intégré
- Contrôle de la température de retour ou de départ d'eau
- Limitation du volume d'eau par optimisation auto-adaptative du fonctionnement
- Pompe double (option) à partir de la taille 28 (28 kW)
- Température minimum de sortie d'eau (0°C) avec glycol
- Fonctionnement de +47°C à -10°C
- Équipement haut de gamme avec inclus en standard :
 - Sectionneur général externe
 - Limiteur d'intensité au démarrage (Soft starter)
 - Contrôleur d'ordre de phases
 - Régulation de pression de condensation
 - Kit basse température
 - Ballon tampon



Courbes auto-adaptativité

MODÈLES	CHGF				
	20	24	28	32	40
Codes avec pompe simple	CHG207F	CHG247F	CHG287F	CHG327F	CHG407F
Codes avec pompe double	-	-	CHG287FB	CHG327FB	CHG407FB
▼ Caractéristiques frigorifiques					
Puissance +7°C/+12°C (kW) / 35°C ext.	19,61	23,80	28,10	31,52	39,67
EER	2,75	2,94	3,25	3,13	3,11
Nombre de compresseurs	1				
Charge de réfrigérant R 410A (kg)	4,23	5,80	7,50	7,50	10,80
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccordements					
Volume vase d'expansion (l)	5		8		
Débit nominal (+7°C/35°C) (m³/h)	3,37	4,10	4,83	5,42	6,82
Pression disponible au débit nominal (kPa)	123	116	143	126	119
Volume du ballon tampon (l)	50		125		
Raccordements hydrauliques	1" 1/4 F				
▼ Caractéristiques électriques & raccordements					
Alimentation 50 Hz avec terre	400V +N				
Intensité démarrage avec limiteur d'intensité (A)	68	103	87	108	108
Intensité maximale (A)	26,2	27,6	35,5	36,5	42,5
Calibre disjoncteur (A)	32	32	40	40	50
Câble d'alimentation (1)	5G 10 mm²	5G 10 mm²	5G 16 mm²	5G 16 mm²	5G 25 mm²
▼ Niveaux sonores					
Puissance acoustique selon EN12102 (dBA)	71	72	73	73	75
Pression acoustique à 10 m (dBA) (2)	43	44	45	45	47
▼ Limites de fonctionnement					
Limites de fonctionnement	+47°C /-10°C				
Température départ d'eau maxi / mini	+16°C /+5°C (0°C avec de l'eau glycolée)				
Δ Température d'eau mini/maxi sur échangeur	+3°C/+8°C				
▼ Caractéristiques physiques					
Dimensions H x L x P (mm)	1 300 x 1 565 x 600		1 485 x 1 990 x 950		
Poids net (kg)	250	270	350	350	370
▼ Tarif					
Prix HT modèles pompe simple	9 250 €	10 250 €	11 050 €	12 275 €	14 350 €
Prix HT modèles pompe double	-	-	13 050 €	14 275 €	16 550 €

Filtre livré avec le groupe de froid à monter sur site.
 Selon les conditions Eurovent +7°C/+12°C (valeurs brutes).

(1) Les sections des câbles données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin selon les conditions d'installation et les normes en vigueur (2) 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.

MODÈLES	CHGF		
	55	70	76
Codes avec pompe simple	CHG557F	CHG707F	CHG767F
Codes avec pompe double	CHG557FB	CHG707FB	CHG767FB
▼ Caractéristiques frigorifiques			
Puissance +7°C/+12°C (kW) / 35°C ext.	54,60	69,80	76,10
EER	2,98	2,96	2,77
Nombre de compresseurs	2		
Charge de réfrigérant R 410A (kg)	11,00	16,00	16,00
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords			
Volume vase d'expansion (l)	8		
Débit nominal (+7°C/35°C) (m³/h)	9,4	12	13,1
Pression disponible au débit nominal (kPa)	135	129	115
Volume du ballon tampon (l)	125	125	125
Raccords hydrauliques	2" F		
▼ Caractéristiques électriques & raccords			
Alimentation 50 Hz avec terre	400V +N		
Intensité démarrage avec limiteur d'intensité (A)	117	136	154
Intensité maximale (A)	48	57	69
Calibre disjoncteur (A)	63	63	80
Câble d'alimentation (1)	5G 25 mm²	5G 35 mm²	5G 35 mm²
▼ Niveaux sonores			
Puissance acoustique selon EN12102 (dBA)	81	81	81
Pression acoustique à 10 m (dBA) (2)	53	53	53
▼ Limites de fonctionnement			
Limites de fonctionnement	+47°C /-10°C		
Température départ d'eau maxi / mini	+16°C /+5°C (0°C avec de l'eau glycolée)		
Δ Température d'eau mini/maxi sur échangeur	+3°C/+8°C		
▼ Caractéristiques physiques			
Dimensions H x L x P (mm)	1 735 x 2 091 x 1 183		
Poids net (kg)	657	762	842
▼ Tarif			
Prix HT modèles pompe simple	17 250 €	19 600 €	21 050 €
Prix HT modèles pompe double	19 250 €	21 600 €	23 400 €

Filtre livré avec le groupe de froid à monter sur site.
Selon les conditions Eurovent +7°C/+12°C (valeurs brutes).

(1) Les sections des câbles données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin selon les conditions d'installation et les normes en vigueur (2) 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.



Clavier afficheur à distance

Accessoires

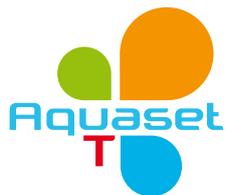
Description	Code	Commentaire	Prix HT
Commande à distance simplifiée	70250078	Fonction marche/arrêt, changement de mode, voyant alarme	142 €
Clavier afficheur à distance	70250079	Incluant clavier, liaison 3 ml, bloc alimentation et carte RS 485	412 €
Interface communication RS 485 - Protocole MODBUS	70250080	Pour des applications sans le clavier afficheur	122 €
Interface communication RS 485 - Protocole MODBUS	70250081	Pour des applications avec le clavier afficheur code 70250079	152 €
Manomètres HP et BP	70970008	Tous modèles	132 €
Grilles de protection batterie	70600041	Pour tailles 20 et 24	225 €
Grilles de protection batterie	70600042	Pour tailles 28 à 40	422 €
Grilles de protection batterie	70600043	Pour tailles 55 à 76	422 €
Jeu de 4 plaques antivibratiles	70600035	Tous modèles épaisseur 25 mm - 100 x 100 mm	112 €

Pompes à chaleur
Air/Eau
réversibles

Gamme AQUASET-T



PHRF



PHRF 23/27



PHRF 32 à 46



PHRF 60 à 85



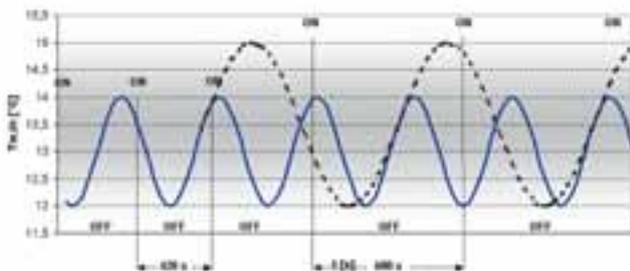
Applications

- Chauffage et climatisation



Avantages

- De 23 kW à 85 kW
- Très bas niveau sonore
- Hautes performances énergétiques
- Equipement hydraulique complet intégré
- Contrôle de la température de retour ou de départ d'eau
- Limitation du volume d'eau par optimisation auto-adaptative du fonctionnement
- Pompe double (option) à partir de la taille 32 (32 kW)
- Fonctionnement de +47°C à -10°C
- Équipement haut de gamme avec inclus en standard :
 - Sectionneur général externe
 - Limiteur d'intensité au démarrage (Soft starter)
 - Contrôleur d'ordre de phases
 - Régulation de pression de condensation
 - Kit basse température
 - Ballon tampon



Courbes auto-adaptativité

Pompes à chaleur
Air/Eau
réversibles

Gamme AQUASET-T

MODÈLES	PHRF				
	23	27	32	40	46
Codes pompe simple	PHR237F	PHR277F	PHR327F	PHR407F	PHR467F
Codes pompe double	-	-	PHR327FB	PHR407FB	PHR467FB
▼ Caractéristiques calorifiques					
Puissance 45°C / 40°C (kW) / +7°C ext.	22,96	27,15	31,37	39,28	45,17
COP +7°C / +45°C (kW)	3,21	3,35	3,43	3,39	3,44
Puissance 45°C / 40°C (kW) / -5°C ext.	18,02	20,27	22,77	29,45	33,31
COP -5°C / +45°C (kW)	2,5	2,55	2,56	2,6	2,5
▼ Caractéristiques frigorifiques					
Puissance +7°C/+12°C (kW) / 35°C ext.	19,22	23,32	27,54	34,30	38,88
EER	2,70	2,88	3,18	2,98	3,04
Nombre de compresseurs	1				
Charge de réfrigérant R410A (kg)	4,23	5,80	7,50	7,80	10,80
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords					
Volume vase d'expansion (l)	5		8		
Débit nominal en mode refroidissement (+7°C/35°C) (m³/h)	3,37	4,10	4,83	5,42	6,82
Pression disponible au débit nominal (kPa)	123	116	143	130	119
Volume du ballon tampon (l)	50		125		
Raccords hydrauliques	1" 1/4 F				
▼ Caractéristiques électriques & raccords					
Alimentation 50 Hz avec terre	400V +N				
Intensité démarrage avec limiteur d'intensité (A)	68	103	86	105	106
Intensité maximale (A)	26,2	27,6	35,5	41,5	42,5
Calibre disjoncteur (A)	32	32	40	50	50
Câble d'alimentation (1)	5G 10 mm²	5G 10 mm²	5G 16 mm²	5G 25 mm²	5G 25 mm²
▼ Niveaux sonores					
Puissance acoustique selon EN12102 (dBA)	71	72	73	73	75
Pression acoustique à 10 m (dBA) (2)	43	44	45	45	47
▼ Limites de fonctionnement					
Limites de fonctionnement	+47°C / -10°C				
Température départ d'eau maxi / mini mode froid	+16°C / +5°C				
Température départ d'eau maxi / mini mode chaud	+53°C / +25°C				
Δ Température d'eau mini/maxi sur échangeur	+3°C / +8°C				
▼ Caractéristiques physiques					
Dimensions H x L x P (mm)	1 300 x 1 565 x 600		1 485 x 1 990 x 950		
Poids net (kg)	263	285	380	400	400
▼ Tarif					
Prix HT modèles pompe simple	10 570 €	11 610 €	12 550 €	14 675 €	16 250 €
Prix HT modèles pompe double	-	-	14 550 €	16 675 €	18 250 €

Filtre livré avec le groupe de froid à monter sur site.
Selon les conditions Eurovent +7°C/+12°C (valeurs brutes).

(1) Les sections des câbles données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin selon les conditions d'installation et les normes en vigueur (2) 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.

MODÈLES	PHRF		
	60	77	85
Codes pompe simple	PHR607F	PHR777F	PHR857F
Codes pompe double	PHR607FB	PHR777FB	PHR857FB
▼ Caractéristiques calorifiques			
Puissance 45°C / 40°C (kW) / +7°C ext.	59,91	77,02	84,76
COP +7°C / +45°C (kW)	3,24	3,29	3,14
Puissance 45°C / 40°C (kW) / -5°C ext.	43,87	57,6	63,6
COP -5°C / +45°C (kW)	2,5	2,57	2,5
▼ Caractéristiques frigorifiques			
Puissance +7°C/+12°C (kW) / 35°C ext.	54,60	69,80	76,10
EER	2,98	2,96	2,77
Nombre de compresseurs		2	
Charge de réfrigérant R410A (kg)	13,20	19,50	19,50
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccordements			
Volume vase d'expansion (l)		8	
Débit nominal en mode refroidissement (+7°C/35°C) (m³/h)	9,4	12,0	13,1
Pression disponible au débit nominal (kPa)	135	129	115
Volume du ballon tampon (l)	125	125	125
Raccordements hydrauliques		2" F	
▼ Caractéristiques électriques & raccordements			
Alimentation 50 Hz avec terre		400V +N	
Intensité démarrage avec limiteur d'intensité (A)	117	136	154
Intensité maximale (A)	48	57	69
Calibre disjoncteur (A)	63	63	80
Câble d'alimentation (1)	5G 25 mm²	5G 35 mm²	5G 35 mm²
▼ Niveaux sonores			
Puissance acoustique selon EN12102 (dBA)	81	81	81
Pression acoustique à 10 m (dBA) (2)	53	53	53
▼ Limites de fonctionnement			
Limites de fonctionnement		+47°C / -10°C	
Température départ d'eau maxi / mini mode froid		+16°C / +5°C	
Température départ d'eau maxi / mini mode chaud		+53°C / +25°C	
Δ Température d'eau mini/maxi sur échangeur		+3°C / +8°C	
▼ Caractéristiques physiques			
Dimensions H x L x P (mm)		1 735 x 2 091 x 1 183	
Poids net (kg)	662	767	847
▼ Tarif			
Prix HT modèles pompe simple	19 150 €	23 000 €	24 900 €
Prix HT modèles pompe double	21 150 €	24 800 €	27 000 €

Filtre livré avec le groupe de froid à monter sur site.
Selon les conditions Eurovent +7°C/+12°C (valeurs brutes).

(1) Les sections des câbles données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin selon les conditions d'installation et les normes en vigueur (2) 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.



Clavier afficheur à distance

Accessoires

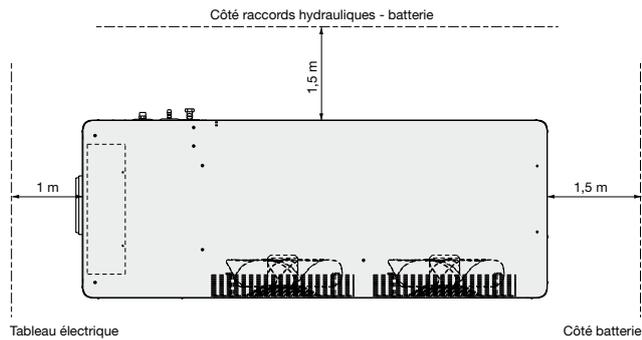
Description	Code	Commentaire	Prix HT
Commande à distance simplifiée	70250078	Fonction marche/arrêt, changement de mode, voyant alarmes	142 €
Clavier afficheur à distance	70250079	Incluant clavier, liaison 3 m, bloc alimentation et carte RS 485	412 €
Interface communication RS 485 - Protocole MODBUS	70250080	Pour des applications sans le clavier afficheur	122 €
Interface communication RS 485 - Protocole MODBUS	70250081	Pour des applications avec le clavier afficheur code 70250079	152 €
Manomètres HP et BP	70970008	Tous modèles	132 €
Grilles de protection batterie	70600041	Pour tailles 23 et 27	225 €
Grilles de protection batterie	70600042	Pour tailles 32 à 46	422 €
Grilles de protection batterie	70600043	Pour tailles 60 à 85	422 €
Jeu de 4 plaques antivibratiles	70600035	Tous modèles épaisseur 25mm - 100 x 100 mm	112 €

Précautions d'installation PAC Air/Eau tertiaires Groupes d'eau glacée

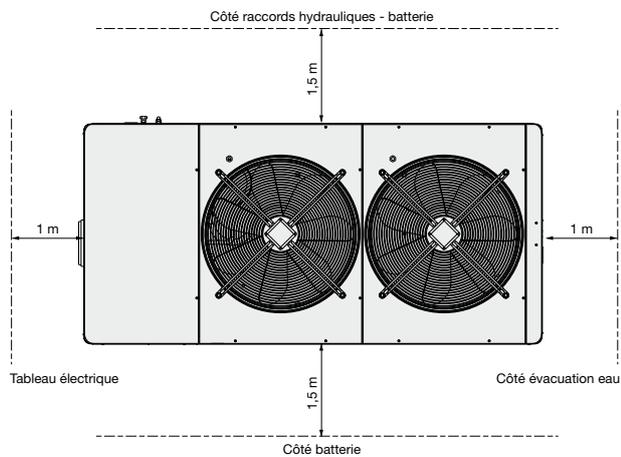
(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



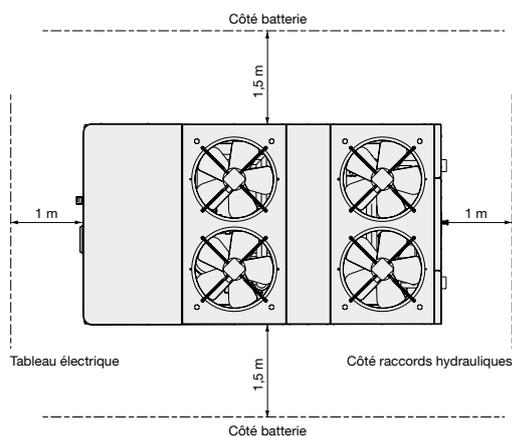
CHGF 20/24 - PHRF 23/27



CHGF 28 à 40 - PHRF 32 à 46



CHGF 55 à 76 - PHRF 60 à 85



UNITÉS TERMINALES À EAU

pour le résidentiel et le tertiaire

Type MURAL

MPW

Page

62

Type CONSOLE et PLAFONNIER

KPSW

64

Type CASSETTE

CWX

66-68

Type VENTILO-CONVECTEURS

TWN

70

Les avantages des unités terminales à eau Technibel



MPW

KPSW

CWX

CWX

TWN

Un choix très large

- ▶ 4 types d'unités terminales à eau
- ▶ 19 tailles
- ▶ 12 modèles avec télécommande infrarouge en standard

Conception particulièrement soignée



Type mural (filtre)



Type console (filtre)

Télécommande infrarouge

- ▶ Le confort au bout des doigts



Mural
pour systèmes
à eau

MPW



Applications

► **Chauffage et/ou climatisation en résidentiel ou tertiaire**



Avantages

- Une offre compétitive en mural pour systèmes à eau
- Complément idéal de notre offre de pompes à chaleur et groupes d'eau glacée
- Design actuel et élégant pour une intégration facile
- Egalement disponible en 2 tubes + 2 fils
- Une première taille de **0,8 à 1,24 kW** pour local de faible dimension
- Un choix complet de régulations : thermostat à fil ou télécommande infrarouge
- Vanne Tout ou Rien en accessoire



Télécommande à infrarouge
(incluse pour les modèles MPW***X)

- Modes chaud, froid, déshumidification, ventilation
- Télécommande avec adressage : contrôle jusqu'à 4 muraux avec une télécommande, idéal en open space
- Fonction « I feel » : la sonde de régulation est dans la télécommande
- Fonction Nuit pour plus d'économie
- Pilotage des volets
- Livrée avec support



Thermostat RAB30 pour tous les modèles MPW sans télécommande

- Changement de mode chaud froid manuel
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Thermostat RCC10 pour modèles 2 tubes sans télécommande

- Changement de mode chaud froid automatique
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne

Thermostat RCC20

- pour modèle 2 tubes + 2 fils
- Changement de mode chaud froid automatique
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne
- Possibilité d'avoir selon configuration : 1 étage de chaud + 1 étage de résistance en appoint (pompe à chaleur) ou 1 étage de résistance électrique



Sonde
70250053



Vanne
70600071

MODÈLES	MPW				
	1	2	3	4	
Version	2 tubes	2 tubes + 2 fils	2 tubes	2 tubes	2 tubes
Codes modèles avec télécommande infrarouge incluse	MPW1B5X	-	MPW2B5X	MPW3B5X	MPW4B5X
Codes modèles sans télécommande infrarouge	MPW1B5B	MPW1BE5B	MPW2B5B	MPW3B5B	MPW4B5B
▼ Puissances frigorifiques					
Puissance totale 7/12°C (kW) (PV/MV/GV) (1)	0,80 / - / 1,24		0,96 / - / 1,60	1,91 / 2,53 / 3,17	2,62 / 3,14 / 3,67
Puissance sensible 7/12°C (kW) (PV/MV/GV) (1)	0,58 / - / 0,94		0,74 / - / 1,30	1,53 / 1,89 / 2,56	2,12 / 2,50 / 3,01
▼ Puissances calorifiques					
Puissance 50°C (kW) (PV/MV/GV) (2)	1,11 / - / 1,65		1,49 / - / 2,10	2,70 / 3,50 / 4,50	3,70 / 4,50 / 5,50
Résistance électrique (kW)	-	0,5	-	-	-
Débit d'air (m³/h) (PV/MV/GV)	150 / - / 220		180 / - / 270	320 / 400 / 510	470 / 580 / 710
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords					
Débit d'eau à puissance maxi en froid (m³/h)	0,21		0,29	0,54	0,63
Perte de charge à puissance maxi en mode froid (kPa) (3)	17		27	29	39
Perte de charge à puissance maxi en mode chaud (kPa) (3)	16		25	27	37
Raccordement hydraulique	1/2" F - GAZ				
Raccordement des condensats	Diamètre extérieur extrémité 18 mm				
▼ Caractéristiques électriques					
Alimentation 50 Hz	230/1				
Puissance absorbée maxi (W)	24		73		80
▼ Niveaux sonores					
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A)) (PV/MV/GV)	32 / - / 41		35 / - / 45	46 / 52 / 58	48 / 53 / 59
Pression sonore à 2 m (dB(A)) (PV/MV/GV)	23 / - / 32		26 / - / 36	37 / 43 / 49	39 / 44 / 50
▼ Limites de fonctionnement					
Limites de fonctionnement température d'eau	+4°C / +60°C				
▼ Tarif					
Prix HT modèles 2 tubes avec télécommande IR	515 €	-	535 €	655 €	700 €
Prix HT modèles 2 tubes sans télécommande IR	460 €	-	480 €	600 €	645 €
Prix HT modèle 2 tubes + 2 fils	-	600 €	-	-	-

(1) Conditions de température intérieure en mode froid : 27°C BS/19°C BH (2) Conditions de température intérieure en mode chaud : 20°C (3) Perte de charge indiquée avec de l'eau sans glycol.

Accessoires

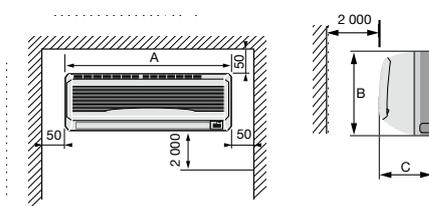
Description	Code	Commentaire	Prix HT
Thermostat RAB30	70250076	Tous les modèles sans télécommande	52 €
Thermostat RCC10	70250051	Tous les modèles sans télécommande (sauf 2 fils)	98 €
Thermostat RCC20	70250052	Pour modèle 2 tubes + 2 fils	108 €
Sonde de température d'air nue pour RCC	70250053	Sonde de change over	22 €
Sonde température d'air à distance pour RCC	70250054	Montée dans le boîtier	26 €
Vanne 3 voies avec by-pass diam. 1/2" G M / Kvs 1,6 (4)	70600071	Tous les modèles	89 €
Jeu de 2 filtres charbon actif	397021909	Modèles MPW 1 et 2	35 €
Jeu de 2 filtres charbon actif	397021910	Modèles MPW 3 et 4	55 €

(4) Vanne obligatoire.



Précautions d'installation et caractéristiques physiques

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



Cotes en mm

	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids (kg)
MPW 1	805	270	177	8
MPW 2	805	270	177	8
MPW 3	995	285	206	12
MPW 4	995	285	206	12

Console /
Plafonnier
pour systèmes
à eau

KPSW



Applications

► **Chauffage
et/ou climatisation
en résidentiel
ou tertiaire**



Avantages

- Une offre compétitive en console pour système à eau
- Complément idéal de notre offre de pompes à chaleur et groupes d'eau glacée
- Esthétique et silence pour une intégration facile
- Installation en allège ou au plafond
- Faible épaisseur
- Un choix complet de régulations : thermostat à fil ou télécommande infrarouge
- Vanne Tout ou Rien en accessoire



Télécommande à infrarouge
(incluse pour les modèles KPSW****X)

- Modes chaud, froid, déshumidification, ventilation
- Télécommande avec adressage : contrôle jusqu'à 4 consoles avec une télécommande, idéal en open space
- Fonction « I feel » : la sonde de régulation est dans la télécommande
- Fonction Nuit pour plus d'économie
- Pilotage des volets
- Livrée avec support



Thermostat RAB30
pour tous les modèles sans télécommande

- Changement de mode chaud froid manuel
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Thermostat RCC10
pour modèles sans télécommande

- Changement de mode chaud froid automatique
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Sonde 70250053



Vanne 70600071

KPSW			
MODÈLES	2	3	4
Codes modèles avec télécommande infrarouge incluse	KPSW2B5X	KPSW3B5X	KPSW4B5X
Codes modèles sans télécommande infrarouge	KPSW2B5B	KPSW3B5B	KPSW4B5B
▼ Puissances frigorifiques			
Puissance totale 7/12°C (kW) (PV/MV/GV) (1)	1,07 / 1,80 / 2,40	1,13 / 2,40 / 3,19	1,77 / 3,00 / 3,60
Puissance sensible 7/12°C (kW) (PV/MV/GV) (1)	0,93 / 1,50 / 1,97	0,95 / 1,80 / 2,47	1,47 / 2,50 / 3,06
▼ Puissances calorifiques			
Puissances 50°C (kW) (PV/MV/GV) (2)	1,84 / 2,70 / 3,48	2,05 / 3,40 / 4,07	2,40 / 4,30 / 5,30
Débit d'air (m³/h) (PV/MV/GV)	200 / 300 / 415	210 / 430 / 520	327 / 570 / 675
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords			
Débit d'eau à puissance maxi en froid (m³/h)	0,42	0,55	0,62
Perte de charge à puissance maxi en mode froid (kPa) (3)	15	26	33
Perte de charge à puissance maxi en mode chaud (kPa) (3)	13	24	31
Raccordement hydraulique	1/2" F - GAZ		
Raccordement des condensats	Diamètre extérieur extrémité 18 mm		
▼ Caractéristiques électriques			
Alimentation 50 Hz	220/1		
Puissance absorbée maxi (W)	34	46	80
▼ Niveaux sonores			
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A)) (PV/MV/GV)	35 / 43 / 48	38 / 47 / 52	40 / 52 / 54
Pression sonore à 2 m (dB(A)) (PV/MV/GV)	27 / 35 / 40	30 / 39 / 44	32 / 44 / 46
▼ Limites de fonctionnement			
Limites de fonctionnement température d'eau (°C)	+4 °C / +60 °C		
▼ Tarif			
Prix HT modèles avec télécommande IR	730 €	745 €	785 €
Prix HT modèles sans télécommande IR	575 €	585 €	630 €

(1) Conditions de température intérieure en mode froid : 27°C BS/19°C BH (2) Conditions de température intérieure en mode chaud : 20°C (3) Perte de charge indiquée avec de l'eau sans glycol.

Accessoires

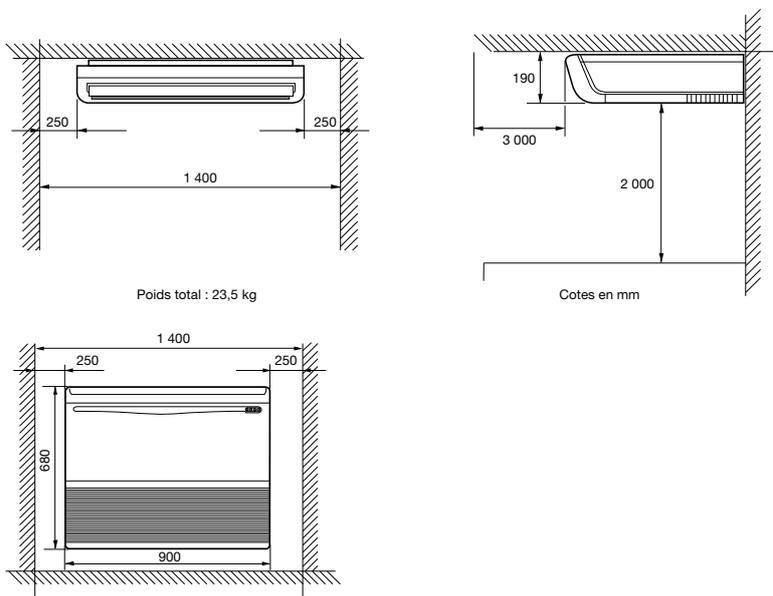
Description	Code	Commentaire	Prix HT
Thermostat RAB30	70250076	Tous les modèles sans télécommande	52 €
Thermostat RCC10	70250051	Tous les modèles sans télécommande	98 €
Sonde de température d'air nue pour RCC	70250053	Sonde de change over	22 €
Sonde température d'air à distance pour RCC	70250054	Montée dans le boîtier	26 €
Vanne 3 voies avec by-pass diam. 1/2" G M / Kvs 1,6 (4)	70600071	Tous les modèles	89 €
Jeu de 2 filtres charbon actif	397021907	Tous les modèles	70 €
Jeu de 2 flexibles de raccordement L = 1 250 mm	70600059	Tous les modèles	122 €
Jeu de 2 flexibles de raccordement L = 550 mm	70600060	Tous les modèles	120 €

(4) Vanne obligatoire.



Précautions d'installation et caractéristiques physiques

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)



**Cassettes
600 x 600
pour systèmes
à eau**

CWX 3 / CWX 5



Applications

► **Chauffage
et/ou climatisation
en tertiaire**



Avantages

- Une offre compétitive en cassettes pour systèmes à eau
- Complément idéal de notre offre de pompes à chaleur et groupes d'eau glacée
- Grille discrète pour une intégration facile en faux-plafond
- Dimensions 600 x 600 pour faux-plafond (standard européen)
- Existent en versions : 2 tubes, 2 tubes + 2 fils, 4 tubes
- Un choix complet de régulations : thermostat à fil ou télécommande infrarouge
- Kit vanne Tout ou Rien en accessoire
- Pompe de relevage de condensats incluse



Télécommande à infrarouge
(incluse pour les modèles CWX***X)

- Modes chaud, froid, déshumidification, ventilation
- Télécommande avec adressage : contrôle jusqu'à 4 cassettes avec une télécommande, idéal en open space
- Fonction « I feel » : la sonde de régulation est dans la télécommande
- Fonction Nuit pour plus d'économie
- Pilotage des volets
- Livrée avec support



Thermostat RAB30
pour tous les modèles CWX sans télécommande

- Changement de mode chaud froid manuel
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Thermostat RCC10
pour modèles 2 tubes

- Changement de mode chaud froid automatique
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne

Thermostat RCC20
pour modèles 2 tubes + 2 fils ou 4 tubes

- Changement de mode chaud froid automatique
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne
- Possibilité d'avoir selon configuration (modèles 2 tubes) :
 - 1 étage de chaud + 1 étage de résistance en appoint (pompe à chaleur) ou
 - 1 étage de résistance électrique



Sonde
70250053

Kit vanne
70600088

MODÈLES	CWX					
	2 tubes	3 2 tubes + 2 fils	4 tubes	2 tubes	5 2 tubes + 2 fils	4 tubes
Codes modèles avec télécommande infrarouge incluse	CWX3B5X	-	-	CWX5B5X	-	-
Façades des modèles télécommande infrarouge	K70N129T	-	-	K70N129T	-	-
Codes modèles sans télécommande infrarouge	CWX3B5B	CWX3BE5B	CWX3BW5B	CWX5B5B	CWX5BE5B	CWX5BW5B
Façades modèle sans télécommande infrarouge		K70N090T			K70N090T	
▼ Puissances frigorifiques						
Puissance totale 7/12°C (kW) (PV/MV/GV) (1)	2,15/2,35/2,60	1,72/1,88/2,05		3,50/4,00/4,60	3,15/3,60/4,10	2,88/3,28/3,76
Puissance sensible 7/12°C (kW) (PV/MV/GV) (1)	1,91/2,09/2,31	1,53/1,67/1,85		2,80/3,21/3,72	2,50/2,88/3,31	2,25/2,60/3,00
▼ Puissances calorifiques						
Puissances 50°C Modèles 2 tubes (PV/MV/GV) (2)	2,83/3,11/3,49	1,78/1,95/2,20	-	4,35/4,85/5,70	3,90/4,35/5,10	-
Puissances 70°C Batterie additionnelle modèles 4 tubes (PV/MV/GV)	-	-	1,78/1,95/2,20	-	-	2,87/3,14/3,76
Résistance électrique (kW)	-	1,25	-	-	2,5	-
Débit d'air (m³/h) (PV/MV/GV)		400/460/520			530/630/750	
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords						
Débit d'eau à puissance maxi en froid modèles 2 tubes (m³/h)	0,38	0,33		0,7	0,64	0,65
Perte de charge à puissance maxi en mode froid (kPa) (3)		11			19	17
Perte de charge à puissance maxi en mode chaud 2 tubes (kPa) (3)		10			17	
Perte de charge à puissance maxi en mode chaud 4 tubes (kPa) (3)			37			39
Raccordement hydraulique	1/2" F - GAZ					
Raccordement des condensats	18 mm / hauteur maxi à partir de la sortie condensat 12 cm (voir notice installation)					
▼ Caractéristiques électriques						
Alimentation 50 Hz	230 / 1					
Puissance absorbée maxi (W)	60			90		
▼ Niveaux sonores						
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A)) (PV/MV/GV)	41 / 44 / 46			48 / 51 / 55		
Pression sonore à 2 m (dB(A)) (PV/MV/GV)	35 / 37 / 42			39 / 42 / 46		
▼ Limites de fonctionnement						
Limites de fonctionnement température d'eau	+4°C / +60°C					
▼ Tarif						
Prix HT modèles 2 tubes avec télécommande IR	870 €	-	-	970 €	-	-
Prix HT modèles 2 tubes sans télécommande IR	800 €	-	-	900 €	1 025 €	-
Prix HT modèles 2 tubes + 2 Fils sans télécommande IR	-	900 €	-	-	-	-
Prix HT modèles 4 tubes sans télécommande IR	-	-	930 €	-	-	1 020 €
Prix HT façade 600 x 600 télécommande IR (K70N129T)	192 €	-	-	192 €	-	-
Prix HT façade 600 x 600 sans télécommande (K70N090T)	185 €	185 €	185 €	185 €	185 €	185 €

(1) Conditions température intérieure en mode froid 27°C BS/19°C BH (2) Conditions température intérieure en mode chaud 20°C (3) Perte de charge indiquée avec de l'eau.

Accessoires

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Thermostat RAB30 (4)	70250076	Tous les modèles sans télécommande	52 €
Thermostat RCC10	70250051	Tous les modèles sans télécommande sauf modèles 2 tubes+ 2 fils et 4 tubes	98 €
Thermostat RCC20 (4)	70250052	Pour modèles sans télécommande 2 tubes + 2 fils et 4 tubes	108 €
Sonde de température d'air nue pour RCC	70250053	Sonde de change over	22 €
Sonde température d'air à distance pour RCC	70250054	Montée dans le boîtier	26 €
Kit vanne 3 voies avec by-pass diam. 1/2" G M / Kvs 1,6 (4)	70600088	Tous les modèles (prévoir 2 vannes pour les modèles 4 tubes)	98 €

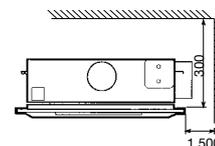
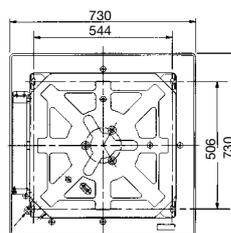
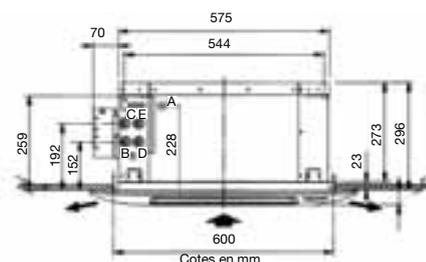
(4) Vanne obligatoire.



Caractéristiques physiques

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)

► Hauteur de relevage des condensats au-dessus de l'appareil : 200 mm



Poids vide d'eau : 18 kg CWX 3 - 20 kg CWX 5,
Poids Façade : 3 kg

A Orifice condensats : Ø 18 mm,
B Entrée d'eau batterie principale : 1/2" (femelle),
C Sortie d'eau batterie principale : 1/2" (femelle),
D Entrée d'eau batterie additionnelle : 1/2" (femelle),
E Sortie d'eau batterie additionnelle : 1/2" (femelle)

**Cassettes
2 tubes
pour systèmes
à eau**

CWX 6 / CWX 8 / CWX 10



Applications

- **Chauffage et/ou climatisation en tertiaire**



Avantages

- Une offre compétitive en cassettes fortes puissances pour systèmes à eau
- Complément idéal de notre offre de pompes à chaleur et groupes d'eau glacée
- Grille discrète pour une intégration facile en faux-plafond
- Idéal pour de grands volumes
- Un choix complet de régulations : thermostat à fil ou télécommande infrarouge
- Kit vanne Tout ou Rien en accessoire
- Pompe de relevage de condensats incluse



- Télécommande à infrarouge (incluse pour les modèles CWX***X)
- Modes chaud, froid, déshumidification, ventilation
 - Télécommande avec adressage : contrôle jusqu'à 4 cassettes avec une télécommande, idéal en open space
 - Fonction « I feel » : la sonde de régulation est dans la télécommande
 - Fonction Nuit pour plus d'économie
 - Pilotage des volets
 - Livrée avec support



- Thermostat RAB30 pour tous les modèles CWX sans télécommande
- Changement de mode chaud froid manuel
 - Vitesses manuelles
 - Contrôle sur la vanne



- Thermostat RCC10 pour 2 tubes pour tous les modèles CWX sans télécommande
- Changement de mode chaud froid automatique
 - Vitesses manuelles
 - Contrôle sur la vanne



Sonde 70250053

MODÈLES	CWX		
	6	8	10
Version	2 tubes	2 tubes	2 tubes
Codes modèles avec télécommande infrarouge incluse	CWX6B5X	CWX8B5X	CWX10B5X
Façades modèles avec télécommande infrarouge	K70N130T	K70N131T	
Codes modèle sans télécommande infrarouge	CWX6B5B	CWX8B5B	CWX10B5B
Façades modèles sans télécommande infrarouge	K70N094T	K70N095T	
▼ Puissances frigorifiques			
Puissance totale 7/12°C (kW) (PV/MV/GV) (1)	4,20 / 5,00 / 6,00	5,50 / 6,50 / 8,00	6,23 / 8,09 / 9,92
Puissance sensible 7/12°C (kW) (PV/MV/GV) (1)	3,20 / 3,80 / 4,70	4,10 / 5,40 / 6,40	4,62 / 6,22 / 7,90
▼ Puissances calorifiques			
Puissances 50°C (kW) (PV/MV/GV) (2)	5,40 / 6,40 / 7,70	6,28 / 8,52 / 9,42	7,34 / 9,53 / 11,69
Débit d'air (m³/h) (PV/MV/GV)	805 / 1 060 / 1 300	830 / 1 090 / 1 270	1 200 / 1 700 / 2 300
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords			
Débit d'eau à puissance maxi en froid (m³/h)	1,03	1,38	1,70
Perte de charge à puissance maxi en mode froid (kPa) (3)	30	41	63
Perte de charge à puissance maxi en mode chaud (kPa) (3)	30	39	60
Raccordement hydraulique	3/4" F Gaz		
Raccordement des condensats	32 mm / hauteur maxi à partir de la sortie condensat 12 cm (voir notice installation)		
▼ Caractéristiques électriques			
Alimentation 50 Hz	230 / 1		
Puissance absorbée maxi (W)	120		180
▼ Niveaux sonores			
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A)) (PV/MV/GV)	43 / 48 / 51	37 / 46 / 50	43 / 49 / 57
Pression sonore à 2 m (dB(A)) (PV/MV/GV)	34 / 39 / 42	28 / 37 / 41	34 / 40 / 48
▼ Limites de fonctionnement			
Limites de fonctionnement température d'eau	+4°C/+60°C		
▼ Tarif			
Prix HT modèles 2 tubes avec télécommande IR	1 430 €	1 600 €	1 750 €
Prix HT modèles 2 tubes sans télécommande IR	1 330 €	1 540 €	1 650 €
Prix HT façade télécommande IR (K70N130T)	308 €	-	-
Prix HT façade télécommande IR (K70N131T)	-	342 €	342 €
Prix HT façade sans télécommande (K70N094T)	293 €	-	-
Prix HT façade sans télécommande (K70N095T)	-	333 €	333 €

(1) Conditions température intérieure en mode froid 27°C BS/19°C BH (2) Conditions température intérieure en mode chaud 20°C (3) Perte de charge indiquée avec de l'eau sans glycol.

Accessoires

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Thermostat RAB30	70250076	Tous les modèles sans télécommande	52 €
Thermostat RCC10	70250051	Tous les modèles sans télécommande	98 €
Sonde de température d'air nue pour RCC	70250053	Sonde de change over	22 €
Sonde température d'air à distance pour RCC	70250054	Montée dans le boîtier	26 €
Vanne 3 voies avec by-pass diam. 3/4" / Kvs 2,5	70600089	Tous les modèles	128 €



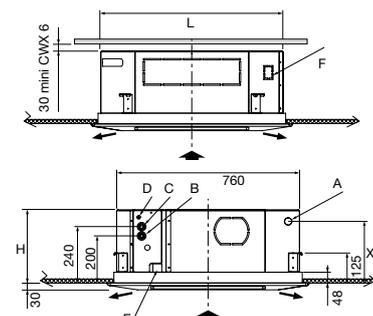
Caractéristiques physiques

(Se reporter à la notice d'installation pour des informations complètes)

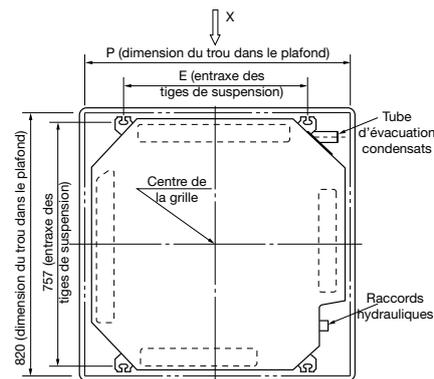
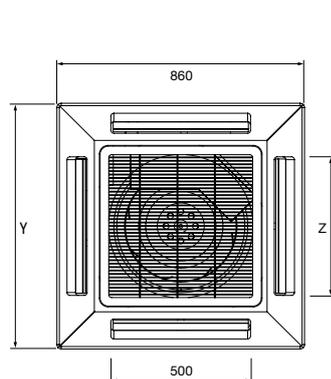
▶ Hauteur de relevage des condensats au-dessus de l'appareil : 250 mm

Poids	CWX 6	CWX 8/10
Unité	23 kg	29 kg
Ensemble façade/grille	5 kg	7 kg

	P	E	L	H	X	Y	Z
CWX 6	820	566	760	310	260	860	500
CWX 8/10	1 110	853	1 050	340	290	1 150	750



A Orifice condensats : Ø 32 mm extérieur
 B Entrée d'eau : 3/4" gaz femelle
 C Sortie d'eau : 3/4" gaz femelle
 D Purgeur d'air
 E Passage des câbles électriques
 F Prise d'air neuf : 60 mm x 55 mm



Cotes en mm

Ventilo-convecteurs pour systèmes à eau

TWN



CV



CH



CH



NC



Applications

► **Chauffage et/ou climatisation en résidentiel ou tertiaire**



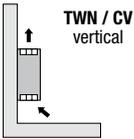
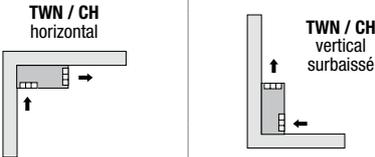
Avantages

- Une offre compétitive en ventilo-convecteurs pour systèmes à eau
- Complément idéal de notre offre de pompes à chaleur et groupes d'eau glacée
- Existe en 3 configurations :
 - **TWN - CV** : Ventilo-convecteur carrossé vertical
 - **TWN - CH** : Ventilo-convecteur carrossé horizontal ou vertical surbaissé
 - **TWN - NC** : Ventilo-convecteur non carrossé horizontal ou vertical
- Existe en 3 versions :
 - 2 tubes
 - 2 tubes + 2 fils
 - 4 tubes
- Un choix complet de régulations : thermostat à fil mural ou monté dans le ventilo-convecteur
- Kit vanne Tout ou Rien, en accessoire ou monté d'usine
- Connexions hydrauliques à gauche (standard) ou à droite pour une intégration simplifiée
- Nombreux accessoires disponibles montés d'usine (voir tableau accessoires)
- Filtre inclus

		TWN						
TAILLES		02	03	04	05	06	08	11
▼ Puissances frigorifiques en kW (1)								
Puissance totale 7/12°C	(GV)	2,09	2,93	4,33	4,77	6,71	8,71	10,95
	(MV)	1,81	2,38	3,27	3,87	5,27	6,78	8,77
	(PV)	1,45	1,76	2,51	3,17	3,97	4,49	6,97
Puissance sensible 7/12°C	(GV)	1,51	2,11	3,15	3,65	4,91	6,38	8,07
	(MV)	1,31	1,70	2,45	2,92	3,83	4,94	6,46
	(PV)	1,05	1,26	1,8	2,32	2,84	3,25	5,12
▼ Puissances calorifiques en kW (2)								
Puissance 50°C Modèles 2 tubes	(GV)	2,79	3,81	5,63	6,36	7,83	11,10	14,50
	(MV)	2,18	3,08	4,30	5,21	6,23	8,46	11,10
	(PV)	1,79	2,28	3,29	4,24	4,77	5,65	8,90
Puissance 70°C Batterie additionnelle 4 tubes	(GV)	2,30	3,00	5,04	5,30	7,91	9,30	12,14
	(MV)	2,04	2,83	4,19	4,65	6,83	7,95	10,21
	(PV)	1,79	2,30	3,47	4,04	5,69	6,12	8,82
Résistance électrique 2 tubes + 2 fils	(kW)	1,5	1,6	2		3		-
▼ Caractéristiques aérauliques (3)								
Débit d'air (m³/h) (PV/MV/GV)		211 / 271 / 344	241 / 341 / 442	361 / 497 / 706	470 / 605 / 785	570 / 771 / 1011	642 / 1022 / 1393	1010 / 1317 / 1850
Pression statique disponible maximum (MV/GV)		40/60 Pa			40/60 Pa			
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords								
Débit d'eau à puissance maxi en froid (m³/h)		0,36	0,50	0,74	0,82	1,15	1,49	1,88
Perte de charge à puissance maxi en mode froid (kPa) (4)		13	11	12	14	14	19	31
Perte de charge à puissance maxi en mode chaud 2 Tubes (kPa) (4)		10	9	9	12	9	16	25
Débit d'eau à puissance maxi en chaud modèles 4 Tubes (m³/h)		0,20	0,29	0,44	0,47	0,69	0,82	1,07
Perte de charge à puissance maxi en mode chaud 4 Tubes (kPa) (4)		8	5	10	10	27	36	50
Raccordement hydraulique batterie 2 Tubes		1/2" F Gaz			3/4" F Gaz			
Raccordement hydraulique batterie chaude modèles 4 tubes					1/2" F Gaz			
Raccordement des condensats		16 mm						
▼ Caractéristiques électriques								
Alimentation 50 Hz		230/1						
Puissance absorbée maxi (W)		53	56	98		182	244	310
▼ Niveaux sonores								
Puissance acoustique selon EN12102 (dB(A)) (PV/MV/GV)		36/44/50	33/41/47	35/43/52	43/49/56	47/54/61	49/59/66	60/64/71
Pression sonore à 2 m (dB(A)) (PV/MV/GV)		29/35/41	24/32/38	26/34/43	34/40/47	38/45/52	40/50/57	51/55/62
▼ Limites de fonctionnement								
Limites de fonctionnement température d'eau (5)		5°C / 60°C (2 tubes) / 90°C (4 tubes)						

(1) Conditions température intérieure en mode froid 27°C BS/19°C BH (2) Conditions température intérieure en mode chaud 20°C (3) Mesures de débit avec soufflage gueule bée, le fonctionnement Petite Vitesse (PV) est interdit pour les applications nécessitant de la pression disponible (4) Perte de charge indiquée avec de l'eau (5) Pour des raisons de confort, il est déconseillé de dépasser 50°C dans la batterie principale.

Pour les modèles non carrossés encastrables, les puissances doivent être corrigées en fonction des puissances aérauliques, voir la notice technique téléchargeable sur notre site.

Tarif	Taille	Code	Prix HT
▼ Modèles non carrossés			
	02	TWN 02 NC 00T	345 €
	03	TWN 03 NC 00T	375 €
	04	TWN 04 NC 00T	435 €
	05	TWN 05 NC 00T	458 €
	06	TWN 06 NC 00T	585 €
	08	TWN 08 NC 00T	665 €
	11	TWN 11 NC 00T	830 €
	▼ Modèles carrossés		
	02	TWN 02 CV 00T	400 €
	03	TWN 03 CV 00T	440 €
	04	TWN 04 CV 00T	490 €
	05	TWN 05 CV 00T	540 €
	06	TWN 06 CV 00T	710 €
	08	TWN 08 CV 00T	775 €
	11	TWN 11 CV 00T	950 €
	02	TWN 02 CH 00T	435 €
	03	TWN 03 CH 00T	470 €
	04	TWN 04 CH 00T	530 €
	05	TWN 05 CH 00T	585 €
	06	TWN 06 CH 00T	765 €
	08	TWN 08 CH 00T	845 €
11	TWN 11 CH 00T	1 025 €	

Régulations



Thermostat RAB30 pour tous les modèles TWN

- Changement de mode chaud froid manuel
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Thermostat RCC10 pour modèles 2 tubes

- Changement de mode chaud froid automatique
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Thermostat électromécanique

- K 70 P 035 Z (à monter sur site)
K 70 P 035 M (monté usine)
- Action sur la ventilation
 - Pour fonctionnement en chauffage seul pas d'inversion de mode chaud/froid
 - Vitesses manuelles

Thermostat RCC20 pour modèles 2 tubes (froid seul) + 2 fils pour modèles 4 tubes

- Changement de mode chaud froid automatique
- Vitesses manuelles
- Contrôle sur la vanne



Thermostat électromécanique

- K 70 P 036 Z (à monter sur site)
K 70 P 036 M (monté usine)
- Action sur la ventilation
 - Changement de mode manuel
 - Vitesses manuelles



Thermostat électronique à affichage LCD

- K 70 P 090 Z (à monter sur site)
K 70 P 090 M (monté usine)
- Action sur 1 vanne (2 tubes) ou 2 vannes (4 tubes)
 - Vitesses automatiques
 - Mode économique et hors gel
 - Alarme sonde



Sélecteur de vitesse

- K 70 P 034 Z (à monter sur site)
K 70 P 034 M (monté usine)
- Pas de régulation de température
 - Arrêt + 3 vitesses manuelles

Thermostat électronique à affichage LCD

- K 70 P 091 Z (à monter sur site)
K 70 P 091 M (monté usine)
Idem modèles K70 P 090 Z ou M
- Mode déshumidification
 - Maître esclave (maxi 247 unités)

Accessoires de régulation

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Régulation montée dans le ventilateur-convecteur d'usine			
accessoire monté d'usine : minimum 10 pièces identiques par commande			
Sélecteur 3 vitesses + marche arrêt	K70P034M	Pour tous les modèles carrossés	55 €
Thermostat électromécanique régulation sur ventilation - Chauffage seul	K70P035M	Pour tous les modèles carrossés 2 Tubes	75 €
Thermostat manuel électromécanique régulation sur ventilation - chaud/froid	K70P036M	Pour tous les modèles carrossés 2 Tubes	90 €
Thermostat électronique à affichage LCD - Version Base	K70P090M	Pour tous les modèles carrossés	110 €
Thermostat électronique LCD - Version Médium - Maître/Esclave	K70P091M	Pour tous les modèles carrossés	150 €
Panneau de commande registre motorisé	K70P040 M	Pour tous les modèles carrossés verticaux	67 €
Régulation à monter sur site			
Commande à distance manuelle RAB30 (2 tubes et 4 tubes)	70250076	Tous les modèles	52 €
Commande à distance automatique RCC10 (2 tubes)	70250051	Tous les modèles 2 tubes	98 €
Commande à distance auto RCC20	70250052	Tous les modèles 2 tubes + 2 fils / 4 tubes	108 €
Sonde température nue pour RCC (change/over ou reprise d'air)	70250053	Pour thermostat RCC	22 €
Sonde température air en boîtier (change over pour RCC10 ou reprise d'air)	70250054	Pour thermostat RCC10	26 €
Sélecteur 3 vitesses + marche arrêt	K70P034Z	Pour tous les modèles carrossés	24 €
Thermostat électromécanique régulation sur ventilation - Chauffage seul	K70P035Z	Pour tous les modèles carrossés	46 €
Thermostat manuel électromécanique régulation sur ventilation - chaud/froid	K70P036Z	Pour tous les modèles carrossés	63 €
Régulation électronique LCD - Version Base - (2 et 4 tubes)	K70P090Z	Pour tous les modèles carrossés	96 €
Régulation électronique LCD - Version Médium - Maître/Esclave - (2 et 4 tubes)	K70P091Z	Pour tous les modèles carrossés	134 €
Kit pour montage intégré régulation LCD	K70P092Z	Pour régulations K70P090Z / K70P091Z	22 €
Sonde eau/air à distance pour régulation électronique LCD - Base ou Médium	K70P093Z	Pour régulations K70P090Z / K70P091Z	11 €
Sonde humidité pour régulation électronique LCD - Médium uniquement	K70P094Z	Pour régulation K70P091Z/M	22 €
Kit Interface de puissance permettant de piloter 4 TWN	K70P095Z	Tous les modèles	112 €
Panneau commande à distance registre motorisé CV et NC verticaux	K70D032Z	Modèles carrossés et non carrossés en configuration verticale	55 €
Panneau de commande registre motorisé	K70P040Z	Pour les modèles carrossés vertical	56 €
Kit vanne monté dans le ventilateur-convecteur d'usine			
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie principale diam. 1/2" / Kvs 1,7	K70L047M	Tailles 02 et 03	158 €
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie principale diam. 3/4" / Kvs 2,8	K70L048M	Tailles 04 et 05	158 €
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie principale diam. 3/4" / Kvs 2,8	K70L049M	Tailles 06 à 11	170 €
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie additionnelle diam. 1/2" /Kvs 1,7	K70L050M	Tailles 02 à 05	164 €
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie additionnelle diam. 1/2" /Kvs 1,7	K70L051M	Tailles 06 à 11	147 €
Kit de vanne et bac à condensat à monter sur site			
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie principale diam.1/2" /Kvs / 1,7	K70L047Z	Tailles 02 et 03	145 €
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie principale diam. 3/4" / Kvs 2,8	K70L048Z	Tailles 04 et 05	145 €
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie principale diam. 3/4" / Kvs 2,8	K70L049Z	Tailles 06 à 11	155 €
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie additionnelle diam. 1/2" /Kvs 1,7	K70L050Z	Tailles 02 à 05	147 €
Kit vanne 3 voies avec by-pass batterie additionnelle diam. 1/2" /Kvs 1,7	K70L051Z	Tailles 06 à 11	132 €
Bac auxiliaire de condensats modèles horizontaux	K70L046Z	Pour tous les modèles horizontaux	8 €
Bac auxiliaire de condensats modèles verticaux	K70L045Z	Pour tous les modèles verticaux	7 €

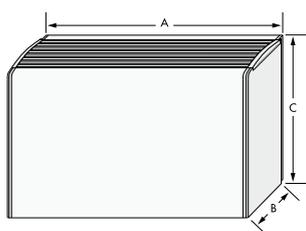
K70L047Z-M
kit vanneK70L045Z
pour modèles verticauxK70L046Z
pour modèles horizontaux

Ventilo-convecteurs pour systèmes à eau

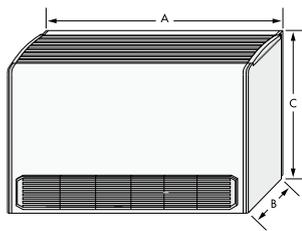
TWN

Caractéristiques physiques

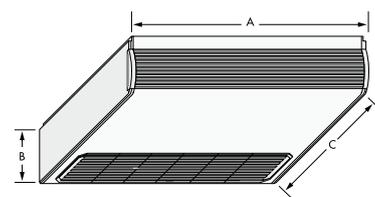
► Appareils carrossés



TWN - CV
Modèle vertical carrossé

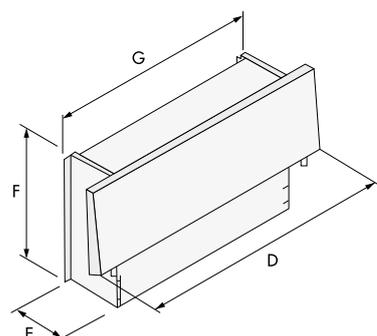


TWN - CH
Modèle carrossé,
montage vertical surbaissé



TWN - CH
Modèle carrossé,
montage horizontal

► Appareils non carrossés



TWN - NC
Montage horizontal ou vertical

	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
Taille 02	774	226	564	584	224	535	498
Taille 03	984	226	564	794	224	535	708
Taille 04-05	1 194	226	564	1 004	224	535	918
Taille 06-08	1 404	251	564	1 214	249	535	1 128
Taille 11	1 614	251	564	1 424	249	535	1 338

Poids des appareils (kg)

MODÈLES	Taille						
	02	03	04	05	06	08	11
NC	15	19	23	24	32	33	39
CV	21	25	31	32	42	45	51
CH	21	27	33	34	44	45	53

Accessoires

Description	Code	Commentaire	Prix HT
▼ Accessoires de chauffage montés d'usine			
accessoire monté d'usine : minimum 10 pièces identiques par commande			
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B009M	Pour taille 2	84 €
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B010M	Pour taille 3	100 €
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B011M	Pour tailles 4 et 5	118 €
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B012M	Pour tailles 6 et 8	139 €
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B013M	Pour taille 11	182 €
Kit chauffage électrique pour 2 tubes : 1 résistance blindée, 1 contacteur de puissance sur rail DIN Protections thermiques : automatique et manuelle	K70C040M	Pour taille 2, puissance = 1,5 kW	265 €
	K70C041M	Pour taille 3, puissance = 1,6 kW	290 €
	K70C042M	Pour tailles 4 et 5 puissance = 2 kW	300 €
	K70C043M	Pour tailles 6 et 8 puissance = 3 kW	345 €
▼ Accessoires de chauffage à monter sur site			
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B009Z	Pour taille 2	72 €
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B010Z	Pour taille 3	80 €
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B011Z	Pour tailles 4 et 5	98 €
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B012Z	Pour tailles 6 et 8	135 €
Batterie chaude pour 4 tubes	K70B013Z	Pour taille 11	166 €
Kit chauffage électrique pour 2 tubes + 2 fils : 1 résistance blindée, 1 contacteur de puissance sur rail DIN Protections thermiques : automatique et manuelle	K70C040Z	Pour taille 2, puissance = 1,5 kW	225 €
	K70C041Z	Pour taille 3, puissance = 1,6 kW	250 €
	K70C042Z	Pour tailles 4 et 5 puissance = 2 kW	250 €
	K70C043Z	Pour tailles 6 et 8 puissance = 3 kW	280 €
▼ Autres accessoires			
Registre d'air neuf manuel CV et NC verticaux	K70N120Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux taille 2	95 €
Registre d'air neuf manuel CV et NC verticaux	K70N121Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux taille 3	100 €
Registre d'air neuf manuel CV et NC verticaux	K70N122Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux tailles 4 & 5	115 €
Registre d'air neuf manuel CV et NC verticaux	K70N123Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux tailles 6 & 8	135 €
Registre d'air neuf motorisé CV et NC verticaux	K70N124Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux taille 2	528 €
Registre d'air neuf motorisé CV et NC verticaux	K70N125Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux taille 3	536 €
Registre d'air neuf motorisé CV et NC verticaux	K70N126Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux tailles 4 & 5	552 €
Registre d'air neuf motorisé CV et NC verticaux	K70N127Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux tailles 6 & 8	584 €
Registre d'air neuf motorisé CV et NC verticaux	K70N128Z	Pour modèles carrossés ou non carrossés verticaux tailles 11	642 €
Grille de soufflage orientable pour appareils CV et CH	K70N054Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux taille 2	33 €
Grille de soufflage orientable pour appareils CV et CH	K70N055Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux taille 3	43 €
Grille de soufflage orientable pour appareils CV et CH	K70N056Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux tailles 4 & 5	48 €
Grille de soufflage orientable pour appareils CV et CH	K70N057Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux tailles 6 & 8	54 €
Grille de soufflage orientable pour appareils CV et CH	K70N058Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux taille 11	59 €
Grille de prise d'air extérieur	K70N059Z	Pour modèles carrossés verticaux ou non carrossés taille 2	72 €
Grille de prise d'air extérieur	K70N060Z	Pour modèles carrossés verticaux ou non carrossés taille 3	97 €
Grille de prise d'air extérieur	K70N061Z	Pour modèles carrossés verticaux ou non carrossés tailles 4 & 5	122 €
Grille de prise d'air extérieur	K70N062Z	Pour modèles carrossés verticaux ou non carrossés tailles 6 & 8	141 €
Grille de reprise intérieur avec filtre	K70N063Z	Pour modèles non carrossés taille 2	92 €
Grille de reprise intérieur avec filtre	K70N064Z	Pour modèles non carrossés taille 3	125 €
Grille de reprise intérieur avec filtre	K70N065Z	Pour modèles non carrossés tailles 4 & 5	144 €
Grille de reprise intérieur avec filtre	K70N066Z	Pour modèles non carrossés tailles 5 & 6	163 €
Grille de soufflage double déflexion	K70N067Z	Pour modèles non carrossés taille 2	103 €
Grille de soufflage double déflexion	K70N068Z	Pour modèles non carrossés taille 3	145 €
Grille de soufflage double déflexion	K70N069Z	Pour modèles non carrossés tailles 4 & 5	175 €
Grille de soufflage double déflexion	K70N070Z	Pour modèles non carrossés tailles 5 & 6	212 €
Tôle arrière peinte pour CV et CH	K70J070Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux taille 2	45 €
Tôle arrière peinte pour CV et CH	K70J071Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux taille 3	50 €
Tôle arrière peinte pour CV et CH	K70J072Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux tailles 4 & 5	60 €
Tôle arrière peinte pour CV et CH	K70J073Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux tailles 6 & 8	78 €
Tôle arrière peinte pour CV et CH	K70J074Z	Pour modèles carrossés horizontaux ou verticaux taille 11	98 €
Tôle de fermeture peinte pour CH	K70J075Z	Pour modèles carrossés horizontaux taille 2	20 €
Tôle de fermeture peinte pour CH	K70J076Z	Pour modèles carrossés horizontaux taille 3	22 €
Tôle de fermeture peinte pour CH	K70J077Z	Pour modèles carrossés horizontaux tailles 4 & 5	24 €
Tôle de fermeture peinte pour CH	K70J078Z	Pour modèles carrossés horizontaux tailles 6 & 8	28 €
Tôle de fermeture peinte pour CH	K70J079Z	Pour modèles carrossés horizontaux taille 11	28 €
Jeu de 2 pieds	K70U020Z	Pour modèles carrossés tailles 2 à 5	22 €
Jeu de 2 pieds	K70U021Z	Pour modèles carrossés tailles 6 à 11	24 €



Jeu de 2 pieds

MONOSPLITS

pour le résidentiel et le tertiaire

MONOSPLITS REVERSIBLES de 2,5 à 3,5 kW

Muraux ON/OFF	X1	80
Muraux DC INVERTER	X1	82

MONOSPLITS REVERSIBLES Gamme PACKAGE de 8 à 14 kW

Sous-plafond DC INVERTER	SPFI-R	84
Cassettes DC INVERTER	CSKFI-R	86
Gainables DC INVERTER	DSFI-R	88

MONOSPLITS FROID SEUL Basse Température extérieure de 2,7 à 6,5 kW

Muraux ON/OFF	CSMPF-L	90
Consoles / Plafonniers ON/OFF	SKPF-L	92
Consoles / Plafonniers ON/OFF BT extérieure et intérieure	CSCF-LL	94

Les avantages des monosplits Technibel pour le résidentiel et le tertiaire



Gamme X1

Nouveau



► Avec la gamme **X1** vous trouverez la réponse en monosplits, pour vos besoins en applications résidentielles et petit tertiaire.

X1, c'est une offre renouvelée, esthétique et complète avec un design exclusif, avec des performances élevées grâce aux modèles inverter réversibles, mais également une offre économique avec les modèles ON/ OFF, afin de fournir des solutions à l'ensemble de vos projets.



Gamme PACKAGE

- ▶ Gamme dédiée au tertiaire, de 8 à 14 kW, avec un fonctionnement en Froid et en Chaud jusqu'à -15°C de température extérieure.

Les 3 tailles d'unités extérieures sont disponibles en monophasé et en triphasé.

Télécommande à infrarouge ou commandes à fil sont proposées pour chaque type d'unités intérieures sous-plafond, cassettes et gainables, pour une grande souplesse d'utilisation.



Gamme Froid seul basse Température

- ▶ Gamme convenant à la climatisation
 - de locaux techniques jusqu'à -15°C extérieur
 - de locaux techniques à basse température intérieure et jusqu'à -15°C extérieur



Monosplits
réversibles

X1 ON/OFF

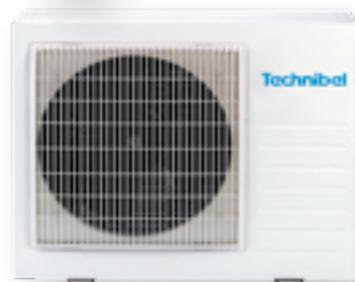


X1



Applications

► **Chauffage
et climatisation
dans le résidentiel
ou tertiaire**



GRFX 90 R5T



GRFX 120 R5T



Avantages

- Design élégant et moderne
- Unité intérieure en ABS
- Panneau frontal sur aimants très facile à manier
- Filtres « high tech » pour un air sain :
 - Filtres lavables
 - Filtre à charbon actif
 - Filtre bio photocatalytique
- Nombreuses fonctions pour un confort optimum :
 - Redémarrage automatique (autorestart)
 - Changement de modes (auto, chaud, froid, déshumidification, ventilation, Turbo)
 - Balayage automatique
 - Mode nuit avec 4 programmations possibles



X1 ON/OFF

MODÈLES	2,7	3,5
Codes unité intérieure	MAFX90R5T	MAFX120R5T
Codes unité extérieure	GRFX90R5T	GRFX120R5T
▼ Caractéristiques frigorifiques		
Puissance (kW)	2,70	3,50
Classe énergétique	A	A
EER	3,21	3,21
Consommation annuelle d'énergie (500 h) (kW/h)	420	545
Déshumidification (l/h)	0,8	1,2
▼ Caractéristiques calorifiques		
Puissance (kW)	2,85	3,80
Classe énergétique	A	A
COP	3,61	3,61
▼ Débit d'air		
Débit d'air unité intérieure PV / MV / GV (m³/h)	320 / 400 / 450	380 / 450 / 500
Débit d'air unité extérieure (m³/h)	1 350	1 350
▼ Caractéristiques frigorifiques & raccordements		
Longueur maxi avec charge standard (m)	7	7
Longueur maxi avec charge additionnelle (m)	10	10
Charge de réfrigérant (kg)	0,67	0,83
Ajout de charge (g/m)	15	50
Dénivelé maxi UE/UI (m)	5	5
Raccordements frigorifiques gaz - liquide	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Raccordement condensats (mm)	28	28
▼ Caractéristiques électriques & raccordements		
Alimentation avec T - 50 Hz (V)	230	230
Puissance absorbée en froid (kW)	0,84	1,09
Puissance absorbée en chaud (kW)	0,79	1,05
Câble alimentation unité extérieure (mm²) (1)		3G 1,5
Câble de liaison UE/UI (mm²) (1)		4G 1,5
▼ Niveaux sonores		
Pression acoustique unité intérieure PV/ MV /GV à 2 m (db(A))	34 / 37 / 40	34 / 37 / 40
Pression acoustique unité extérieure à 4 m GV (db(A))	49	49
▼ Caractéristiques physiques		
Dimensions H x L x P unité intérieure (mm)	290 x 800 x 186	290 x 800 x 186
Poids net (kg)	10	10
Dimensions H x L x P unité extérieure (mm)	480 x 600 x 250	540 x 700 x 255
Poids net (kg)	26	30
▼ Limites de fonctionnement		
Température mini maxi mode froid	+16°C / +43°C	
Température mini maxi mode chaud	-7°C / +24°C	
▼ Tarif		
Prix HT unité intérieure	310 €	375 €
Prix HT unité extérieure	385 €	455 €
Prix HT ensemble	695 €	830 €

Données techniques selon EN14511 - Directive 2002/31/EC.

(1) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur.

Conditions nominales :

FROID T air intérieur 27°C (BS) / 19°C (BH)
T air extérieur 35°C (BS)

CHAUD T air intérieur 20°C (BS)
T air extérieur 7°C (BS) / 6°C (BH)



Monosplits
réversibles

X1 DC INVERTER



X1 
DC INVERTER 



GRFX 90/120 R5I



Applications

► **Chauffage
et climatisation
dans le résidentiel
ou tertiaire**



Avantages

- Design élégant et moderne
- Compresseur inverter
- Unité intérieure en ABS
- Panneau frontal sur aimants très facile à manier
- Filtres « high tech » pour un air sain :
 - Filtres lavables
 - Filtre à charbon actif
 - Filtre bio photocatalytique
- Nombreuses fonctions pour un confort optimum :
 - Redémarrage automatique (autorestart)
 - Changement de modes (auto, chaud, froid, déshumidification, ventilation, Turbo)
 - Balayage automatique
 - Mode nuit avec 4 programmations possibles



X1 DCI

MODÈLES	2,5	3,2
Codes unité intérieure	MAFX90R5I	MAFX120R5I
Codes unité extérieure	GRFX90R5I	GRFX120R5I
▼ Caractéristiques frigorifiques		
Puissance mini / nominale / maxi (kW)	1,2 / 2,5 / 4,0	1,3 / 3,2 / 4,10
Classe énergétique	A	A
EER nominal	3,29	3,23
Consommation annuelle d'énergie (500 h) nominal (kW/h)	380	495
Déshumidification (l/h)	0,8	1,2
▼ Caractéristiques calorifiques		
Puissance mini / nominale / maxi (kW)	1,4 / 2,9 / 5,0	1,5 / 3,8 / 5,1
Classe énergétique	A	A
COP nominal	3,61	3,61
▼ Débit d'air		
Débit d'air unité intérieure PV / MV / GV (m³/h)	320 / 400 / 450	380 / 450 / 500
Débit d'air unité extérieure (m³/h)	1 350	1 350
▼ Caractéristiques frigorifiques & raccords		
Longueur maxi avec charge standard (m)	7	7
Longueur maxi avec charge additionnelle (m)	10	10
Charge de réfrigérant (kg)	0,6	0,95
Ajout de charge (g/m)	15	50
Dénivelé maxi UE/UI (m)	5	5
Raccords frigorifiques gaz - liquide (Pouces)	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Raccordement condensats (mm)	28	28
▼ Caractéristiques électriques & raccords		
Alimentation avec T - 50 Hz (V)	230	230
Puissance absorbée en froid nominal (kW)	0,76	0,99
Puissance absorbée en chaud nominal (kW)	0,80	1,05
Câble alimentation unité extérieure (mm²) (1)		3G 1,5
Câble de liaison UE/UI (mm²) (1)		4G 1,5
▼ Niveaux sonores		
Pression acoustique unité extérieure (db(A))	50	51
Pression acoustique unité intérieure PV/MV/GV (db(A))	32 / 35 / 38	34 / 37 / 40
▼ Caractéristiques physiques		
Dimensions H x L x P unité intérieure (mm)	290 x 800 x 186	290 x 800 x 186
Poids net (kg)	10	10
Dimensions H x L x P unité extérieure (mm)	520 x 770 x 280	520 x 770 x 280
Poids net (kg)	32	37
▼ Limites de fonctionnement		
Température mini maxi mode froid		+16°C / +43°C
Température mini maxi mode chaud		-10°C / +24°C
▼ Tarif		
Prix HT unité intérieure	450 €	500 €
Prix HT unité extérieure	550 €	600 €
Prix HT ensemble	1 000 €	1 100 €

Données techniques selon EN14511 - Directive 2002/31/EC

(1) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur.

Conditions nominales :

FROID T air intérieur 27°C (BS) / 19°C (BH)
T air extérieur 35°C (BS)

CHAUD T air intérieur 20°C (BS)
T air extérieur 7°C (BS) / 6°C (BH)

Monosplits réversibles
Package
DC INVERTER

Sous-plafond SPFI - R



Applications

- **Climatisation et chauffage de locaux de grands volumes (locaux commerciaux, etc.)**



Avantages

- Design discret
- Forte puissance jusqu'à 14 kW
- Installation à l'horizontale sous-plafond, idéal pour laisser libre les murs et le sol
- Disponible en monophasé ou triphasé
- Filtres lavables pour un air sain
- Large choix de commandes à infrarouge ou à fil
- Redémarrage automatique (auto-restart)
- Changement de modes (auto, chaud, froid, déshumidification, ventilation)
- Balayage automatique
- Mode nuit



Réversible

SPFI-R

MODÈLES	255 R 5/7	365 R 5/7	485 R 5/7
Unité intérieure 230/1/50	SPAFP 255 R 5 I	SPAFP 365 R 5 I	SPAFP 485 R 5 I
Unité extérieure - PAC air/air 230/1/50	GRFP 255 R 5 I	GRFP 365 R 5 I	GRFP 485 R 5 I
Unité extérieure - PAC air/air 400/3N/50	GRFP 250 R 7 I	GRFP 360 R 7 I	GRFP 480 R 7 I
Puissance frigorifique (mini - maxi) (kW)	7,10 (2,2 - 8,0)	10 (2,2 - 11,2)	12,50 (2,2 - 14,0)
Puissance absorbée en Froid (kW) (GV)	2,35	3,29	4,12
Puissance calorifique (mini - maxi) (kW)	8,00 (2,2 - 9,0)	11,20 (2,2 - 12,50)	14,00 (2,2 - 16,0)
Puissance absorbée en Chaud (kW) (GV)	2,25	3,67	4,07
Classe énergétique en Froid/en Chaud	B/B	B/A	B/B
Consommation annuelle en Froid-500 h (kW/h)	1 175	1 645	2 060
EER / COP	3,02 / 3,56	3,04 / 3,67	3,03 / 3,44
Puissance calorifique à -7°C (kW)	4,96	6,95	8,68
Débit d'air intérieur (m³/h) (PV/MV/GV)	840 / 900 / 1 098	1 200 / 1 380 / 1 650	1 320 / 1 560 / 1 800
Intensité absorbée en Froid (A)	12,8	16,2	20,3
Intensité absorbée en Chaud (A)	12,3	15,1	20
Déshumidification (l/h) (GV)	3	3,9	5,6
Déflexion horizontale	manuelle	manuelle	manuelle
Déflexion verticale	auto	auto	auto
Type de réfrigérant	R 410 A	R 410 A	R 410 A
Ø raccords frigorifiques FLARE (pouce)	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Ø intérieur d'évacuation condensats (mm)	26	26	26
Longueur standard/maxi entre unités (m)	30 / 50	30 / 50	30 / 50
Charge additionnelle de réfrigérant (g/m)	40	40	40
Hauteur max. entre unités (m)	50 / 30	50 / 30	50 / 30
Puissance acoustique intérieur (PV/MV/GV) (dBA)	41 / 44 / 46	43 / 46 / 49	45 / 48 / 51
Puissance acoustique du groupe (dBA)	69	72	73
Pression acoustique à 2 m intérieur (PV/MV/GV) (dBA)	33 / 36 / 38	35 / 38 / 41	37 / 40 / 43
Pression acoustique à 4 m du groupe (dBA)	49	52	53
Dimensions U.I. (h x l x p) (mm)	210 x 1 180 x 680	210 x 1 595 x 680	210 x 1 595 x 680
Dimensions U.E. (h x l x p) (mm)	780 x 940 x 340	780 x 940 x 340	1 230 x 940 x 340
Poids U.I. / U.E. (kg)	25 / 58	33 / 65	35 / 100

▼ Tarif indicatif public

Prix HT SPAFP	1 790 €	2 245 €	2 400 €
Prix HT GRFP mono	2 890 €	3 650 €	5 100 €
Prix HT Ensemble mono	4 680 €	5 895 €	7 500 €
Prix HT SPAFP	1 790 €	2 245 €	2 400 €
Prix HT GRFP tri	2 950 €	4 400 €	5 200 €
Prix HT Ensemble tri	4 740 €	6 645 €	7 600 €

Les puissances acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102.

Conditions nominales :

FROID	T air intérieur	27°C (BS) / 19°C (BH)	CHAUD	T air intérieur	20°C (BS)
	T air extérieur	35°C (BS)		T air extérieur	7°C (BS) / 6°C (BH)

Limites de fonctionnement :

FROID	maximum	T air intérieur	35°C (BS) / 25°C (BH)	CHAUD	maximum	T air intérieur	27°C (BS)
		T air extérieur	43°C (BS)			T air extérieur	21°C (BS) / 15,5°C (BH)
	minimum	T air intérieur	18°C (BS) / 14°C (BH)		minimum	T air extérieur	15°C (BS)
		T air extérieur	-15°C (BS)			T air extérieur	-15°C (BH)

Accessoires*

Description	Code	Modèle	Prix HT
Télécommande infrarouge	K 70 D 040 Z	SPFI 255/365/485 R	300 €
Télécommande infrarouge	K 70 D 039 Z	SPFI 255/365/485 R	284 €
Commande à fil + timer	K 70 D 052 Z	SPFI 255/365/485 R	225 €
Commande à fil simplifiée	K 70 D 042 Z	SPFI 255/365/485 R	152 €

*À commander en même temps que l'appareil



Télécommande infrarouge
Code K 70 D 040 Z



Télécommande infrarouge
Code K 70 D 039 Z



Commande à fil standard
Code K 70 D 052 Z



Commande à fil simplifiée
Code K 70 D 042 Z

Monosplits réversibles
Package
DC INVERTER

Cassettes CSKFI - R



Applications

- Climatisation et chauffage de locaux de grands volumes (locaux commerciaux, etc.) avec faux-plafond



Avantages

- Forte puissance jusqu'à 14 kW
- Disponible en monophasé ou triphasé
- Pompe de relevage des condensats incluse
- Filtres lavables pour un air sain
- Large choix de commandes à infrarouge ou à fil
- Redémarrage automatique (auto-restart)
- Changement de modes (auto, chaud, froid, déshumidification, ventilation)
- Mode nuit



Réversible

CSKFI

MODÈLES	255 R 5/7	365 R 5/7	485 R 5/7
Unité intérieure 230/1/50	CAFP 255 R 5 I	CAFP 365 R 5 I	CAFP 485 R 5 I
Grille	K 70 N 092 T	K 70 N 093 T	K 70 N 093 T
Unité extérieure - PAC air/air 230/1/50	GRFP 255 R 5 I	GRFP 365 R 5 I	GRFP 485 R 5 I
Unité extérieure - PAC air/air 400/3N/50	GRFP 250 R 7 I	GRFP 360 R 7 I	GRFP 480 R 7 I
Puissance frigorifique (mini - maxi) (kW)	7,10 (2,2 - 8,0)	10 (2,2 - 11,20)	12,50 (2,2 - 14,00)
Puissance absorbée en Froid (kW) (GV)	2,13	3,12	3,86
Puissance calorifique (mini - maxi) (kW)	8,00 (2,2 - 9,0)	11,20 (2,2 - 12,50)	14,00 (2,2 - 16,00)
Puissance absorbée en Chaud (kW) (GV)	2,07	2,96	3,83
Classe énergétique en Froid/en Chaud	A/A	A/A	A/A
Consommation annuelle en Froid-500 h (kW/h)	1065	1560	1930
EER / COP	3,33 / 3,86	3,21 / 3,78	3,24 / 3,66
Puissance calorifique à -7°C (kW)	4,41	6,95	8,7
Débit d'air intérieur (m³/h) (PV/MV/GV)	840 / 1 020 / 1 140	1 320 / 1 680 / 1 920	1 320 / 1 680 / 1 920
Intensité absorbée en Froid (A)	11,6	15,4	19,1
Intensité absorbée en Chaud (A)	11,3	14,7	18,9
Déshumidification (l/h) (GV)	3,6	4,6	6,3
Déflexion verticale	automatique	automatique	automatique
Type de réfrigérant	R 410 A	R 410 A	R 410 A
Ø raccords frigorifiques FLARE (pouce)	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Ø intérieur d'évacuation condensats (mm)	32	32	32
Longueur standard/maxi entre unités (m)	30/50	30/50	30/50
Charge additionnelle de réfrigérant (g/m)	40	40	40
Hauteur max. entre unités groupe haut/bas (m)	50/30	50/30	50/30
Puissance acoustique intérieur (PV/MV/GV) (dBA)	50 / 54 / 56	55 / 59 / 62	55 / 59 / 62
Puissance acoustique du groupe (dBA)	69	72	73
Pression acoustique à 2 m intérieur (PV/MV/GV) (dBA)	41 / 45 / 47	46 / 50 / 53	46 / 50 / 53
Pression acoustique à 4 m du groupe (dBA)	49	52	53
Dimensions U.I. avec grille (h x l x p) (mm)	338 x 860 x 860	368 x 1 150 x 860	368 x 1 150 x 860
Dimensions U.E. (h x l x p) (mm)	780 x 940 x 340	780 x 940 x 340	1 230 x 940 x 340
Poids U.I. avec grille / U.E. (kg)	28 / 58	35 / 65	35 / 100
▼ Tarif indicatif public			
Prix HT CAFP	1 340 €	1 615 €	1 825 €
Prix HT Grille	313 €	393 €	393 €
Prix HT GRFP mono	2 890 €	3 650 €	5 100 €
Prix HT Ensemble mono	4 543 €	5 658 €	7 318 €
Prix HT CAFP	1 340 €	1 615 €	1 825 €
Prix HT Grille	313 €	393 €	393 €
Prix HT GRFP tri	2 950 €	4 400 €	5 200 €
Prix HT Ensemble tri	4 603 €	6 408 €	7 418 €

Les puissances acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102.

Conditions nominales :

FROID T air intérieur 27°C (BS) / 19°C (BH) CHAUD T air intérieur 20°C (BS)
T air extérieur 35°C (BS) T air extérieur 7°C (BS) / 6°C (BH)

Limites de fonctionnement :

FROID maximum T air intérieur 35°C (BS) / 25°C (BH) CHAUD maximum T air intérieur 27°C (BS)
T air extérieur 43°C (BS) T air extérieur 21°C (BS) / 15,5°C (BH)
minimum T air intérieur 18°C (BS) / 14°C (BH) minimum T air extérieur 15°C (BS)
T air extérieur -15°C (BS) T air extérieur -15°C (BH)

Accessoires*

Description	Code	Modèle	Prix HT
Télécommande infrarouge	K 70 D 038 Z	CSKFI 255/365/485 R	310 €
Commande à fil + timer	K 70 D 052 Z	CSKFI 255/365/485 R	225 €
Commande à fil simplifiée	K 70 D 042 Z	CSKFI 255/365/485 R	152 €

*À commander en même temps que l'appareil



Télécommande infrarouge
Code K 70 D 038 Z



Commande à fil standard
Code K 70 D 052 Z



Commande à fil simplifiée
Code K 70 D 042 Z

Monosplits réversibles
Package
DC INVERTER

Gainables DSFI - R



Applications

- Climatisation et chauffage de locaux de grands volumes (locaux commerciaux, etc.) avec faux-plafond



DSAFP 255



DSAFP 365/485



Avantages

- Forte puissance jusqu'à 14 kW
- Disponible en monophasé ou triphasé
- Pompe de relevage des condensats incluse
- Plenum avec sortie en diamètre 200 inclus
- Large choix de commandes à infrarouge ou à fil
- Redémarrage automatique (auto-restart)
- Changement de modes (auto, chaud, froid, déshumidification, ventilation)
- Mode nuit



Réversible

DSFI

MODÈLES

255 R 5/7

365 R 5/7

485 R 5/7

Unité intérieure 230/1/50	DSAFP 255 R 5 I	DSAFP 365 R 5 I	DSAFP 485 R 5 I
Unité extérieure - PAC air/air 230/1/50	GRFP 255 R 5 I	GRFP 365 R 5 I	GRFP 485 R 5 I
Unité extérieure - PAC air/air 400/3N/50	GRFP 250 R 7 I	GRFP 360 R 7 I	GRFP 480 R 7 I

Puissance frigorifique (mini - maxi) (kW)	7,10 (2,2 - 8,0)	10,00 (2,2 - 11,2)	12,50 (2,2 - 14,0)
Puissance absorbée en Froid (kW) (GV)	2,51	3,55	4,36
EER	2,83	2,82	2,87

Conditions de température : température d'air intérieur 20°C et température d'entrée d'air extérieur 7/6°C (DB/WB)

Puissance calorifique (kW) (GV)	8	10,8	14
Puissance absorbée en Chaud (kW) (GV)	2,39	3,18	4,24
COP	3,35	3,39	3,31

Conditions de température : température d'air intérieur 20°C et température d'entrée d'air extérieur 7/6°C (DB/WB)

Puissance calorifique (kW) (GV)	4,03	5,20	7,05
Puissance absorbée en Chaud (kW)	1,99	2,41	3,56
COP (GV)	2	2,16	1,90

Classe énergétique en Froid/en Chaud	C/C	C/C	C/C
Consommation annuelle en Froid-500 h (kW/h)	1 255	1 775	2 180
Débit d'air intérieur (m ³ /h) (PV/MV/GV)	780 / 900 / 1 080	1 260 / 1 560 / 1 800	1 320 / 1 560 / 1 980
Pression disponible (Pa)	50/100*	50/100*	50/100*
Intensité absorbée en Froid (A)	13,3	17,1	21,1
Intensité absorbée en Chaud (A)	12,7	16	20,7
Déshumidification (l/h) (GV)	3,5	4,2	6,6
Nb de départ de gaines Ø 200 mm	3	4	4
Type de réfrigérant	R 410 A	R 410 A	R 410 A
Ø raccords frigorifiques FLARE (pouce)	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Ø intérieur d'évacuation condensats (mm)	32	32	32
Longueur standard/maxi entre unités (m)	30/50	30/50	30/50
Charge additionnelle de réfrigérant (g/m)	40	40	40
Hauteur max. entre unités (m)	50/30	50/30	50/30
Puissance acoustique intérieur GV (dBA) (0)	58	60	64
Puissance acoustique intérieur GV (dBA) (1)	54	56	60
Puissance acoustique du groupe (bruit global) (dBA)	63	68	68
Pression acoustique à 2 m intérieur GV (dBA) (2)	45	47	51
Pression acoustique (dBA) (3)	<20	<20	<20
Pression acoustique à 4 m du groupe (dBA)	43	48	48
Dimensions U.I. (h x l x p) (mm)	310 x 1 000 x 630	310 x 1 480 x 630	310 x 1 480 x 630
Dimensions U.E. (h x l x p) (mm)	780 x 940 x 340	780 x 940 x 340	1 230 x 940 x 340
Poids U.I. / U.E. (kg)	32 / 58	47 / 65	47 / 100

▼ Tarif indicatif public

Prix HT DSAFP	1 625 €	2 285 €	2 765 €
Prix HT GRFP mono	2 890 €	3 650 €	5 100 €
Prix HT Ensemble mono	4 515 €	5 935 €	7 865 €
Prix HT DSAFP	1 625 €	2 285 €	2 765 €
Prix HT GRFP tri	2 950 €	4 400 €	5 200 €
Prix HT Ensemble tri	4 575 €	6 685 €	7 965 €

* D'usine / Avec modification câblage (0) sur l'enveloppe (bruit rayonné) et dans les gaines d'aspiration (bruit global) (1) au soufflage (bruit global) (2) au départ du plénum (3) à la sortie du départ de gaine.

Les puissances acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102.

Conditions nominales :

FROID	T air intérieur	27°C (BS) / 19°C (BH)	CHAUD	T air intérieur	20°C (BS)
	T air extérieur	35°C (BS)		T air extérieur	7°C (BS) / 6°C (BH)

Limites de fonctionnement :

FROID	maximum	T air intérieur	35°C (BS) / 25°C (BH)	CHAUD	maximum	T air intérieur	27°C (BS)
		T air extérieur	43°C (BS)			T air extérieur	21°C (BS) / 15,5°C (BH)
	minimum	T air intérieur	18°C (BS) / 14°C (BH)		minimum	T air extérieur	15°C (BS)
		T air extérieur	-15°C (BS)			T air extérieur	-15°C (BH)

Accessoires**

Description	Code	Modèle	Prix HT
Télécommande infrarouge	K 70 D 039 Z	DSFI 255/365/485 R	284 €
Commande à fil + timer	K 70 D 052 Z	DSFI 255/365/485 R	255 €
Commande à fil simplifiée	K 70 D 042 Z	DSFI 255/365/485 R	152 €

** À commander en même temps que l'appareil



Télécommande infrarouge
Code K 70 D 039 Z



Commande à fil + timer
Code K 70 D 052 Z



Commande à fil simplifiée
Code K 70 D 042 Z

Monosplits Froid seul
Basse température
extérieure
ON/OFF

Muraux CSMPF - L



CSMPF-L



Applications

- Climatisation de confort ou de locaux techniques jusqu'à -15°C extérieur



Avantages

- Design moderne et discret
- Modèles tout ou rien froid seul
- Fonctionnement en froid jusqu'à -15°C
- Évacuation des condensats droite ou gauche
- Filtration pour assurer une bonne qualité de l'air :
 - Filtres lavables
 - Filtre à charbon actif (accessoire)
- Redémarrage automatique (autorestart),
- Changement de modes (froid, déshumidification, ventilation)
- Balayage automatique
- Mode nuit



GRF 98/128 L



GRF 188/228 L

MODÈLES	CSMPF				
	90 L 5	120 L 5	188 L 5	188 L 7	228 L 7
Codes unité intérieure	MPAF 90 C5T	MPAF 120 C5T	MPAF 188 C5T	MPAF 188 C5T	MPAF 228 C5T
Codes unité extérieure	GRF 98 L5T	GRF 128 L5T	GRF 188 L5T	GRF 188 L7T	GRF 228 L7T
▼ Caractéristiques frigorifiques					
Puissance (kW)	2,70	3,40	5,20	5,30	6,50
Classe énergétique	A	A	A	A	B
EER	3,51	3,24	3,25	3,21	3,13
Consommation annuelle d'énergie (500 h) (kW/h)	385	525	800	825	1 040
Déshumidification (l/h)	0,80	1,50	2,00	2,00	2,50
▼ Débit d'air					
Débit d'air unité intérieure PV / MV / GV (m³/h)	370 / 400 / 450	390 / 430 / 470	580 / 710 / 880	580 / 710 / 880	580 / 710 / 880
Débit d'air unité extérieure (m³/h)	450	470	760	760	830
▼ Caractéristiques frigorifiques & raccords					
Longueur maxi avec charge standard (m)	7,5	7,5	10	10	12,5
Longueur maxi avec charge additionnelle (m)	15	15	20	20	30
Charge de réfrigérant (kg)	0,7	0,79	1,26	1,26	1,44
Ajout de charge (g/m)	20	20	20	20	25
Dénivelé maxi UE/UI (m)	7	7	15	15	15
Raccordements frigorifiques gaz - liquide	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	5/8" - 1/4"
Raccordement condensats (mm)	18	18	18	18	18
▼ Caractéristiques électriques & raccords (1)					
Alimentation avec T - 50 Hz (V)	230 V	230 V	230 V	400 V + N	400 V + N
Puissance absorbée (kW)	0,77	1,05	1,60	1,65	2,08
Calibre disjoncteur (A)	10	10	16	16	16
Câble alimentation unité extérieure (mm²)	3G 1,5	3G 1,5	3G 2,5	5G 2,5	5G 2,5
Câble de liaison UE/UI (mm²)	4G 1,5	4G 1,5	4G 1,5	4G 1,5	4G 1,5
▼ Niveaux sonores					
Pression acoustique unité intérieure SPV/PV / MV / GV à 2 m (db(A)) (2)	23 / 32 / 36 / 41	23 / 32 / 36 / 41	- / 38 / 43 / 46	- / 38 / 43 / 46	- / 38 / 43 / 49
Pression acoustique unité extérieure à 4 m GV (db(A))	37	40	43	44	47
▼ Caractéristiques physiques					
Dimensions H x L x P unité intérieure (mm)	270 x 805 x 215		285 x 995 x 240		
Poids net (kg)	8		12		
Dimensions H x L x P unité extérieure (mm)	540 x 700 x 265		630 x 830 x 305		735 x 940 x 340
Poids net (kg)	34		55		71
▼ Limites de fonctionnement					
Température extérieure mini / maxi	-15°C / +43°C				
Température intérieure mini / maxi	19°C BS (14°C) BH / 32°C BS (23°C BH)				
▼ Tarif					
Prix HT unité intérieure	360 €	375 €	425 €	425 €	440 €
Prix HT unité extérieure	750 €	800 €	1 180 €	1 200 €	1 360 €
Prix HT ensemble	1 110 €	1 175 €	1 605 €	1 625 €	1 800 €

(1) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur
(2) SPV, super petite vitesse en mode déshumidification (DRY) uniquement.

Les quatre modèles sont également disponibles en version Froid seul standard, tous en classe A. Nous consulter pour les caractéristiques techniques.

Conditions nominales :

FROID T air intérieur 27°C (BS) / 19°C (BH)
T air extérieur 35°C (BS)

CHAUD T air intérieur 20°C (BS)
T air extérieur 7°C (BS) / 6°C (BH)

Accessoires

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Filtre à charbon actif	397021909	Pour MPAF 90 et 120	35 €
Filtre à charbon actif	397021910	Pour MPAF 188 et 228	55 €



Monosplits Froid seul
Basse température
extérieure
ON/OFF

Consoles / Plafonniers SKPF - L



Applications

- Climatisation de confort ou de locaux techniques jusqu'à -15°C extérieur



Avantages

- Design moderne et discret
- Modèles tout ou rien froid seul
- Fonctionnement en froid jusqu'à -15°C
- Filtration pour assurer une bonne qualité de l'air :
 - Filtres lavables
 - Filtre à charbon actif (accessoire)
- Redémarrage automatique (autorestart)
- Changement de modes (Froid, déshumidification, ventilation)
- Balayage automatique
- Mode nuit



GRF 98/128 L



GRF 188/228 L

SKPF

MODÈLES	128 L 5	188 L 5	188 L 7	228 L 7
Codes unité intérieure	KPAF 128 C5T	KPAF 188 C5T	KPAF 188 C5T	KPAF 228 C5T
Codes unité extérieure	GRF 128 L5T	GRF 188 L5T	GRF 188 L7T	GRF 228 L7T
▼ Caractéristiques frigorifiques				
Puissance (kW)	3,40	5,00	5,00	6,50
Classe énergétique	A	A	A	B
EER	3,24	3,23	3,23	3,13
Consommation annuelle d'énergie (500 h) (kW/h)	525	775	775	1 040
Déshumidification (l/h)	1,50	1,80	1,80	2,00
▼ Débit d'air				
Débit d'air unité intérieure PV / MV / GV (m³/h)	450 / 550 / 670	510 / 610 / 715	510 / 610 / 715	640 / 790 / 890
Débit d'air unité extérieure (m³/h)	470	760	760	830
▼ Caractéristiques frigorifiques & raccords				
Longueur maxi avec charge standard (m)	7,5	10	10	12,5
Longueur maxi avec charge additionnelle (m)	15	20	20	30
Charge de réfrigérant (kg)	0,79	1,26	1,26	1,44
Ajout de charge (g/m)	20	20	20	25
Dénivelé maxi UE/UI (m)	7	15	15	15
Raccordements frigorifiques gaz - liquide	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	5/8" - 1/4"
Raccordement condensats (mm)	18	18	18	18
▼ Caractéristiques électriques & raccords (1)				
Alimentation avec T - 50 Hz (V)	230 V	230 V	400 V + N	400 V + N
Puissance absorbée (kW)	1,05	1,55	1,55	2,08
Calibre disjoncteur (A)	10	16	16	16
Câble alimentation unité extérieure (mm²)	3G1,5	3G2,5	5G2,5	5G2,5
Câble de liaison UE/UI (mm²)	4G1,5	4G1,5	4G1,5	4G1,5
▼ Niveaux sonores				
Pression acoustique unité intérieure PV / MV / GV à 2 m (db(A))	39 / 44 / 47	40 / 47 / 49	40 / 47 / 49	46 / 49 / 51
Pression acoustique unité extérieure à 4 m GV (db(A))	40	43	44	47
▼ Caractéristiques physiques				
Dimensions H x L x P unité intérieure (mm)	680 x 900 x 190			
Poids net (kg)	23,5			
Dimensions H x L x P unité extérieure (mm)	540 x 700 x 265	630 x 830 x 305	735 x 940 x 340	
Poids net (kg)	34	55	71	
▼ Limites de fonctionnement				
Température extérieure mini / maxi	-15°C / +43°C			
Température intérieure mini / maxi	19°C BS (14°C) BH / 32°C BS (23°C) BH			
▼ Tarif				
Prix HT unité intérieure	720 €	835 €	835 €	890 €
Prix HT unité extérieure	800 €	1 180 €	1 200 €	1 360 €
Prix HT ensemble	1 520 €	2 015 €	2 035 €	2 250 €

(1) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur.

Les trois modèles sont également disponibles en version Froid seul standard, tous en classe A. Nous consulter pour les caractéristiques techniques.

Conditions nominales :

FROID T air intérieur 27°C (BS) / 19°C (BH)
T air extérieur 35°C (BS)

CHAUD T air intérieur 20°C (BS)
T air extérieur 7°C (BS) / 6°C (BH)

Accessoires

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Filtre à charbon actif	397021907	Tous les modèles	70 €

Monosplits Froid seul
Basse température
extérieure
ON/OFF

Consoles pour locaux basse
température intérieure 12-18° C

CSCF - LL



Applications

- **Climatisation de locaux techniques à basses températures intérieures (Fleuriste, cave à vin, locaux poubelles, etc...)**



Avantages

- Application en froid basse température intérieur (12°C)
- Local poubelle, fleuriste, cave à vin...
- Fonctionnement froid jusqu'à -15°C
- Résistances électriques en accessoire
- Choix complet de commandes à fil
- Hygrothermostat pour un contrôle de l'humidité (accessoires)
- Montage allège ou plafonnier



GRF 98/128 L



GRF 188 L



Commande à distance automatique K 60 D 025 Z

- Changement de mode automatique
- Vitesse de ventilation manuelle



Commande à distance manuelle 70250076

- Changement de mode manuel
- Vitesse de ventilation manuelle



Hygrothermostat K60D047Z (avec résistances électriques obligatoires)

- Contrôle de la température
- Contrôle de l'humidité (humidificateur non fourni)
- 35 à 100 % HR

MODÈLES	CSCF			
	208 LL 5	308 LL 5	408 LL 5	408 LL 7
Codes unité intérieure	TAF208L8Z	TAF308L8Z	TAF408L8Z	TAF408L8Z
Codes unité extérieure	GRF98L5T	GRF128L5T	GRF188L5T	GRF188L7T
▼ Caractéristiques frigorifiques				
Puissance (kW)	1,84	2,61	3,72	3,82
EER	2,14	2,25	2,21	2,21
▼ Débit d'air				
Débit d'air unité intérieure PV / MV / GV (m³/h)	540 / 740 / 860	780 / 1 000 / 1 150	930 / 1 160 / 1 260	930 / 1 160 / 1 260
Débit d'air unité extérieure (m³/h)	450	470	760	760
▼ Caractéristiques frigorifiques & raccords				
Longueur maxi avec charge standard (m)	7	7	15	15
Longueur maxi avec charge additionnelle (m)	15	15	20	20
Charge de réfrigérant (kg)	0,77	0,79	1,26	1,26
Ajout de charge jusqu'à 7,5 m (g)	90	100	130	130
Ajout de charge longueur >7,5 m (g/m)	15	20	20	20
Dénivelé maxi UE/UI (m)	7	7	15	15
Raccords frigorifiques gaz - liquide	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Raccordement condensats (mm)	16	16	16	16
▼ Caractéristiques électriques & raccords (1)				
Alimentation avec T - 50 Hz (V)	230 V	230 V	230 V	400 V + N
Résistance électrique (kW)		2 ou 3 (voir tableau accessoires)		
Intensité maxi sans résistance électrique (froid) (A)	5,00	6,70	10,10	4,80
Intensité maxi avec chauffage 2 kW (A)	9,40	9,50	9,60	9,60
Intensité maxi avec chauffage 3 kW (A)	13,70	13,80	13,90	13,90
Intensité maxi avec chauffage 2 kW et hydrothermostat (A)	13,70	16,00	20,00	13,00
Intensité maxi avec chauffage 3 kW et hydrothermostat (A)	18,00	20,30	24,30	17,30
▼ Niveaux sonores				
Pression acoustique unité intérieure PV/ MV /GV à 2 m (db(A))	44 / 51 / 56	47 / 52 / 58	49 / 54 / 56	49 / 54 / 56
Pression acoustique unité extérieure à 4 m GV (db(A))	37	40	43	44
▼ Caractéristiques physiques				
Dimensions H x L x P unité intérieure (mm)	600 x 950 x 235	600 x 1 140 x 235	600 x 1 260 x 235	
Poids net (kg)	37	42	45	
Dimensions H x L x P unité extérieure (mm)	540 x 700 x 265		630 x 830 x 305	
Poids net (kg)	34		55	
▼ Limites de fonctionnement				
Température extérieure mini / maxi	-15°C / +43°C			
Température intérieure mini / maxi	12°C BS (9°C) BH / 32°C BS (23°C BH)			
▼ Tarif				
Prix HT unité intérieure	1 375 €	1 425 €	1 525 €	1 525 €
Prix HT unité extérieure	750 €	800 €	1 180 €	1 200 €
Prix HT ensemble	2 125 €	2 225 €	2 705 €	2 725 €

(1) Raccordement électrique : consulter la notice d'installation. Avec l'hydrothermostat : le groupe de froid et les résistances électriques peuvent fonctionner simultanément. La notice d'installation est téléchargeable à partir de notre site internet.

Conditions nominales :

T air intérieur 12°C (BS) / 9°C (BH)
T air extérieur 35°C (BS)

Accessoires

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Commande à distance manuelle RAB 30	70250076	Pour tous modèles	52 €
Commande à distance automatique	K60D025Z	Pour tous modèles	190 €
Hydrothermostat à distance	K60D047Z	Pour tous modèles	145 €
Sonde température air nue pour commande automatique	K60D028Z	Pour tous modèles	30 €
Sonde température air en boîtier pour commande automatique	K60D033Z	Pour tous modèles	48 €
Chauffage électrique 2 kW	K60C852Z	Pour TAF 208 - 308	260 €
Chauffage électrique 2 kW	K60C862Z	Pour TAF 408	270 €
Chauffage électrique 3 kW	K60C853Z	Pour TAF 208 - 308	320 €
Chauffage électrique 3 kW	K60C863Z	Pour TAF 408	330 €
Support mural unité intérieure	K60U023Z	Pour TAF 208	38 €
Support mural unité intérieure	K60U024Z	Pour TAF 308	42 €
Support mural unité intérieure	K60U028Z	Pour TAF 408	42 €

MONOSPLITS / MULTISPLITS iSERIES DC INVERTER

pour le résidentiel et le tertiaire

	Page	
Les avantages de l'iSERIES	98	
Présentation des unités intérieures	100	
Les combinaisons	116	
Les unités extérieures / pompes à chaleur air/air	118	
Les unités intérieures		
Muraux	MTAF(B)I – MTA8F(B)I	120
Muraux	MPAFI	121
Consoles double flux	K2FAFI	122
Consoles / plafonniers	KPA8FI - KPA9FI	123
Allège / plafonnier non carrossé	SDA8FI – SDA9FI	124
Gainables	DSA10FI	125
Cassettes	CA8FI – CA9FI – CA10FI	126

Les avantages du concept iSERIES Technibel pour le résidentiel et le tertiaire



L'offre

Nouveau

iSERIES 

► Nous élargissons en 2012 notre offre iSERIES, produit du savoir-faire de la Recherche & Développement de notre groupe :

Concept unique avec 6 groupes extérieurs de **3 à 12 kW** en chaud, de 3 à 11 kW en froid, du monosplit à une gamme de multisplits **jusqu'à 5 connexions** (le GR9FI 110 sera disponible dans le courant du 2^e semestre).

Un même groupe peut être indifféremment monosplit ou multisplit.

Une offre large d'unités intérieures esthétiques : muraux, gainables, cassettes, plafonniers, et une nouvelle console double flux.

Système intelligent

► iSERIES, c'est un système intelligent basé sur la **gestion automatique de la puissance** des unités intérieures en fonction de la demande thermique de chaque pièce.

Le système est ainsi plus simple à configurer, évolutif, avec un nombre d'unités intérieures réduit à 3 tailles pour une plus grande disponibilité :

- **Taille A** jusqu'à 4 kW
- **Taille B** jusqu'à 7 kW
- **Taille C** jusqu'à 11 kW

Technologie

► La technologie **DC INVERTER** propre à Technibel apporte une efficacité maximale des unités extérieures :

- une consommation électrique réduite
- un faible niveau sonore
- un fonctionnement de **- 32° à + 50°C**
- un contrôle de la température **intérieure de + 10° à + 32°C** (Pour application de locaux basses températures)
- pas d'arrêt de fonctionnement chaud pendant le cycle de dégivrage

Concept

- ▶ Le concept iSERIES vous permet également, à partir de la même unité extérieure, la réalisation de plusieurs applications : Air/Eau pour un plancher chauffant par exemple et Air/Air en Détente Directe ou Eau Chaude Sanitaire.

iSERIES est la solution pour toutes vos applications résidentielles et tertiaires, afin de procurer à vos clients un confort total en chauffage et climatisation.



Les services

Support commercial & technique

- ▶ Afin de vous accompagner dans la réalisation de vos projets, nous mettons à votre disposition de nombreux supports pour vous garantir une installation parfaite et un fonctionnement pour de longues années :

- Un service avant-ventes pour vous aider à définir, dimensionner et chiffrer votre projet
- **Mise en service** par notre réseau de STA, garant d'une mise en œuvre conforme à nos préconisations, et ouvrant droit à l'extension de **garantie 1/2/3**
- Un Service Après-Ventes avec une forte disponibilité et une forte expérience
- Une Aide au financement (GdF Suez – Banque Solfea)

GARANTIE
1-2-3

**Retrouvez l'ensemble de ces services
à la page 165 de ce catalogue.**



Design, classe et élégance

Le style raffiné de cette unité permet son intégration dans n'importe quel style de décoration intérieure. L'utilisation de matériaux de haute qualité, de couleurs discrètes et le soin apporté à chaque détail donnent un aspect de très grande classe. Le tout associé à la technologie **iSERIES** assure un confort absolu.

Structure en **ABS** translucide et **LED** activables par la commande à distance



Sortie condensats droite ou gauche



Fibre de carbone noire



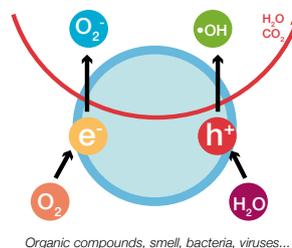
Effet blanc satiné



Encastrable avec le kit « encastrement »

Un air sain avec un filtre High Tech au Dioxyde de titane

Principe : ce filtre utilise le pouvoir oxydant du dioxyde de titane pour éliminer les bactéries et inhiber l'activité des virus ; il agit également efficacement contre les mauvaises odeurs et les poussières.



Super silencieux :
21 dB(A)

Échangeur
en aluminium hydrophile inodore



Discret et fonctionnel

Ligne simple et sobre, ce modèle s'intègre facilement. Sa construction en plastique satiné assure une stabilité de l'aspect dans le temps.



Disponible en 2 dimensions pour plus de flexibilité d'installation

Option filtre aux charbons actifs

Le flux d'air passant à travers le filtre à charbon actif de haute qualité le charge d'énergie statique lui permettant ainsi d'arrêter les plus petites particules (jusqu'à 0,01 micron). Le charbon actif du filtre absorbe les molécules d'origine organique responsable des mauvaises odeurs, purifiant ainsi l'air des polluants.



Sortie condensats droite ou gauche

Super silencieux :
23 dB(A)

**Échangeur
en aluminium hydrophile inodore**



Led désactivable
à partir de la télécommande



Une console au look raffiné

pour une installation en allège près du sol,
double flux pour un maximum de confort été comme hiver.



Les LED peuvent être désactivées à partir de la télécommande

Cette console sophistiquée est équipée d'un ventilateur **DCM**, la consommation à l'arrêt est de seulement 70 mW (millième de Watt). Elle possède une sonde d'humidité pour identifier le flux d'air utilisé (vers le haut ou vers le bas) selon l'indice de température perçu.



Les tailles A et B ont les mêmes dimensions et structures, elles sont équipées de filtres à tamis et de filtres au dioxyde de titane, purificateur et anti-allergènes activable depuis la télécommande.

Avec seulement 22 dB(A), cette console est extrêmement silencieuse grâce à une structure spécialement étudiée et des ventilateurs tangentiels contrôlés de façon progressive avec les moteurs **DC**.

Cette console, dernière née de la gamme **iSERIES**, compacte, fabriquée en **ABS**, s'intègre très bien sous les fenêtres ou le long d'un mur, occupant ainsi un minimum d'espace.

Très silencieuse :
seulement 22 dB(A)



Pour installation en allège ou au plafond

De très faible épaisseur (19 cm) et au design sobre mais élégant, la console Technibel s'intègre facilement dans tout type d'environnement. De plus, la conception de cette console est de qualité : coque en ABS brillant, échangeur aluminium hydrophile, inorganique et sans odeurs, et pour une qualité de l'air optimum, le filtre à tamis peut être complété avec un filtre à charbon actif.

**Installation et évacuation
des condensats faciles**



Maintenance simple



Led désactivable à partir de la télécommande



Installation au plafond



Système anti-gouttes

**Très silencieux :
seulement 24 dB(A)**

**Échangeur
en aluminium hydrophile,
inorganique et inodore**



À habiller en allège ou au plafond

Ce modèle utilisable en allège ou au plafond est non carrossé et est destiné à être caché par un habillage Ad hoc, dans un faux plafond, dans une niche ou dans un meuble sur mesure. De plus, la conception de ce produit est de qualité : structure métallique peinte, échangeur aluminium hydrophile inorganique et sans odeurs, et pour une qualité de l'air optimum, le filtre à tamis peut être complété avec un filtre à charbon actif.

Structure métallique avec peinture anti-rouille



Installation et évacuation des condensats faciles



Installation verticale

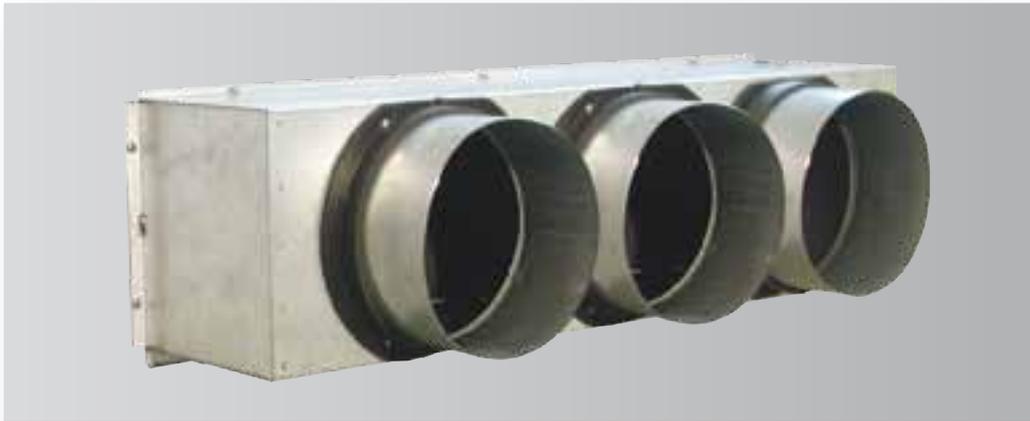


Installation horizontale

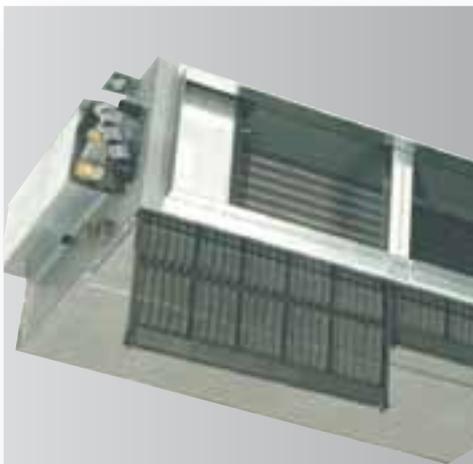
Très silencieux :
seulement 24 dB(A)

GAINABLE
haute pression,

à combiner avec un plénum.



Plénum 3 sorties



Filtres extractibles



Diffusion parfaite



Intégration standard

De même que pour une cassette, l'application la plus courante est le tertiaire, réalisation avec le plus grand soin dans le choix des matériaux et l'assemblage des différentes parties du réseau de gaines.

Disponible en taille C avec des ventilateurs centrifuges de qualité, pompe à condensat incluse, doté de filtres lavables facilement accessibles et géré par la régulation universelle de la **iSERIES** infrarouge ou à fil.



Idéal en faux plafond magasins, bars, bureaux...

Cassette 600 x 600, 4 voies au design moderne, compact et agréable, caractérisé par des lignes légèrement arrondies. Panneau ultra plat seulement 41 mm en PS blanc satiné, indicateur de LED désactivable à partir de la télécommande. Échangeur aluminium hydrophile inorganique et sans odeurs, filtre à tamis facilement accessible pour une maintenance régulière.



Installation et évacuation des condensats facilitées

Pompe à condensats incluse



Volet avec flochage anti-condensation

Super silencieuse :
seulement 35 dB(A)

Échangeur
en aluminium hydrophile, inorganique et inodore



Maintenance simple
et pratique



Structure de qualité en métal
avec protection anti-corrosion



Télécommande universelle digitale

Tous les paramètres sont réglables à partir de la télécommande : choix des modes de fonctionnement (Auto, chaud, froid, déshumidification, ventilation seule), timer 1H à 24H, température, activation du filtre TiO2 (quand disponible), vitesse de ventilation, réglage des volets, fonction « nuit ou économique » et également la lecture de la température ambiante, ou la désactivation des LED pour plus de discrétion la nuit.

Écran large avec des symboles graphiques et indicateurs alphanumériques



Sonde de température intégrée



Support mural

Fonction « I Feel »

Avec la fonction « I feel » l'appareil est régulé en fonction de la température lue par la sonde présente dans la télécommande, assurant ainsi un confort au plus proche des désirs de l'utilisateur.



Double transmetteur

Grand rayon d'action

Le double transmetteur infrarouge assure un grand rayon d'action à la télécommande facilitant son utilisation.

Fonction « I-flap »

La fonction « I-flap » permet un grand confort en fonction du mode de fonctionnement en chaud ou en froid grâce à la logique du contrôle des volets.

Fonction « Hi-Power » (turbo)

Permet d'atteindre le plus rapidement possible la température désirée.

Point de consigne réglable de 10°C à 32°C

en fonction froid ou pompe à chaleur

Adressage multiple

La télécommande peut être adressée à 4 unités intérieures différentes (maximum) (idéal en open space) pour obtenir un contrôle unique pour tous les appareils.



Un pour tous



Un pour un

Les modèles Les combinaisons



Unités intérieures

Type	Mural	Console	Console/ plafonnier	Allège/ plafonnier non carrossé	Gainable	Cassette
Taille (jusqu'à 4 kW)	MPAFIA ^{0R5I} MTAF[B]IA ^{0R5I} MTA8F[B]IA ^{0R5I*}	K2FAFIA ^{0R5I}	KPA8FIA ^{0R5I}	SDA8FIA ^{0R5I}	-	CA8FIA ^{0R5I}
Taille (jusqu'à 7 kW)	MPA9FIB ^{0R5I}	K2FAFIB ^{0R5I}	KPA9FIB ^{0R5I}	SDA9FIB ^{0R5I}	-	CA9FIB ^{0R5I**}
Taille (jusqu'à 11 kW)	-	-	-	-	DSA10FIC ^{R5I}	CA10FIC ^{R5I}

* Pour applications monosplit avec GR9FI30^{R5I} et GR9FI40^{R5I}

** En combinaison avec GR9FI65 seulement en multisplit, en combinaison avec GR9FI50 seulement en monosplit.

Unités extérieures



GR9FI30^{R5I}

MONO



GR9FI40^{R5I}

MONO

bientôt disponible
en BI-SPLIT
courant 2012



GR9FI50^{R5I}

MONO

BI



GR9FI65^{R5I}

MONO

BI

TRI



GR9FI80^{R5I}

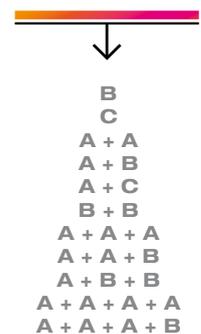
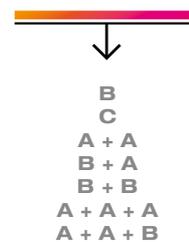
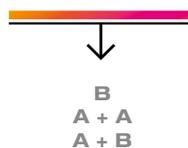
MONO

BI

TRI

QUADRI

Combinaisons



Code unité extérieure

GR9FI30R5I

GR9FI40R5I

GR9FI50R5I

GR9FI65R5I

GR9FI80R5I

▼ Applications

	GR9FI30R5I	GR9FI40R5I	GR9FI50R5I	GR9FI65R5I	GR9FI80R5I
Air/Air	X	X	X	X	X
Air/Eau	-	-	X	X	X
Mixte Air/Air et Air/Eau	-	-	X	X	X

Combinaisons

Code unité extérieure

GR9FI30R5I

GR9FI40R5I

GR9FI50R5I

GR9FI65R5I

GR9FI80R5I

▼ Applications

	GR9FI30R5I	GR9FI40R5I	GR9FI50R5I	GR9FI65R5I	GR9FI80R5I
Mono	A	A	B	B	B
Mono	-	-	-	C	C
Bi	-	-	A+A	A+A	A+A
Bi	-	-	A+B	B+A	A+B
Bi	-	-	-	B+B	A+C
Bi	-	-	-	-	B+B
Tri	-	-	-	A+A+A	A+A+A
Tri	-	-	-	A+A+B	A+A+B
Tri	-	-	-	-	A+B+B
Quadri	-	-	-	-	A+A+A+A
Quadri	-	-	-	-	A+A+A+B

▼ Unité intérieure : taille A

MTA8FI(B)A0R5I	mono	mono	-	-	-
MTAFI(B)A0R5I	-	-	multi	multi	multi
MPAFIA0R5I	mono	-	multi	multi	multi
K2FAFIA0R5I	mono	mono	multi	multi	multi
KPA8FIA0R5I	mono	mono	multi	multi	multi
SDA8FIA0R5I	mono	mono	multi	multi	multi
CA8FIA0R5I	mono	mono	multi	multi	multi

▼ Unité intérieure : taille B

MPA9FIB0R5I	-	-	mono/multi	mono/multi	mono/multi
K2FAFIB0R5I	-	-	mono/multi	mono/multi	mono/multi
KPA9FIB0R5I	-	-	mono/multi	mono/multi	mono/multi
SDA9FIB0R5I	-	-	mono/multi	mono/multi	mono/multi
CA9FIB0R5I	-	-	mono/multi	mono/multi	mono/multi
HKBER571*	-	-	mono	mono/multi	-

▼ Unité intérieure : taille C

DSA10FICR5I	-	-	mono	mono	mono
CA10FICR5I	-	-	-	mono	mono
HKCER571*	-	-	-	-	mono/multi

*kit hydraulique en applications air/eau

iSERIES
mono / multi

Unités extérieures
DC INVERTER

Nouveau

GR9FI 30, 40, 50, 65, 80



iSERIES  DC INVERTER 



Avantages

Une exclusivité TECHNIBEL :

avec le même groupe extérieur, possibilité de raccorder une ou plusieurs unités intérieures **Air/Air** Détente Directe iSERIES, mais également un module hydraulique HK pour une application **Air/Eau** (voir page 14).

Exemple : plancher chauffant rafraîchissant au rez-de-chaussée et unités intérieures. Détente Directe type console double flux à l'étage.

- ▶ Une large gamme d'unités extérieures
- ▶ Le même modèle est Monosplit ou multisplit (jusqu'à quadri-split)
- ▶ Compatible détente directe et kit hydraulique pour PAC résidentielle (selon modèles)
- ▶ Concept iSERIES moins de stock, plus de disponibilités
- ▶ Performance énergétique élevée, classe A en Chaud et en Froid
- ▶ Faible niveau sonore
- ▶ Compact
- ▶ Inverter SVPWM 180° Sensorless pour plus d'efficacité
- ▶ Equilibrage du couple à bas régime
- ▶ « Non stop operation » Dégivrage par gaz chaud (pas d'arrêt en chaud)
- ▶ Résistances anti-gel sur compresseur et bac gérées par microprocesseur
- ▶ Raccordement électrique flexible, par l'unité extérieure ou l'unité intérieure ou les deux
- ▶ Fonctionne de -32°C à +50°C

GR9FI

CODES

GR9FI 30 R5I

GR9FI 40 R5I

GR9FI 50 R5I

GR9FI 65 R5I

GR9FI 80 R5I

▼ Caractéristiques frigorifiques

Puissances mini / nominale / maxi (kW)	1,37 / 2,65 / 3,60	1,25 / 3,50 / 4,25	0,84 / 4,55 / 5,18	1,57 / 6,50 / 8,71	1,60 / 8,15 / 9,62
EER	3,96	3,68	3,35	3,25	3,7
Classe énergétique	A	A	A	A	A
Consommation annuelle d'énergie (500 h) (kW/h)	335	475	680	1 000	1 100

▼ Caractéristiques thermiques

Puissances mini / nominale / maxi (kW)	0,93 / 2,75 / 3,32	1,20 / 3,90 / 5,20	0,95 / 5,19 / 6,00	1,82 / 7,30 / 8,67	1,70 / 9,21 / 11,20
COP	4,82	4,19	4,29	4,32	4,22
Classe énergétique	A	A	A	A	A

▼ Caractéristiques aérauliques

Débit d'air de l'unité extérieure (m³/h)	1 500	2 000	2 000	3 000	3 360
--	-------	-------	-------	-------	-------

▼ Caractéristiques frigorifiques & raccordements

Charge de réfrigérant (kg)	0,81	1,1	1,3	2,7	3
Ajout de charge Mono / Dual / Tri / Quadri (g/m)	15	15	20 / 15 / - / -	20 / 15 / 15 / -	20 / 15 / 15 / 15
Longueur maxi avec charge standard (m)	7,5	15	7,5 mono / 15 bi	20 mono / 30 bi & tri	30
Longueur maxi avec charge additionnelle (m)	15	15	20 mono / 30 bi	35 mono / 45 bi & tri	50
Dénivelé maxi UE/UI (m)	10	7	10	10	10 / 30 tot multi.
Raccordements frigorifiques gaz - liquide (Pouces)	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	(2x3/8" + 1x1/2") - 1/4"	3/8" - 1/4"
Nombre de sorties	1	1	2	3	4

▼ Caractéristiques électriques & raccordements

Alimentation avec T - 50 Hz (V)	230 V				
Puissance absorbée en froid nominal (kW)	0,67	0,95	1,36	2,00	2,20
Puissance absorbée en chaud nominal (kW)	0,57	0,93	1,21	1,69	2,18
Section de câble alimentation (mm²) (1)	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 2,5	3G 2,5
Câble alimentation UE/ UI (mm²) (1)	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5	3G 2,5	3G 2,5
Câble de communication UE/UI (mm²) (1)	Blindé 3 x 0,5				
Calibre disjoncteur (A) (2)	10	10	10	16	20

▼ Niveaux sonores

Pression acoustique à 4 m (db(A))	40	44	44	40	40
-----------------------------------	----	----	----	----	----

▼ Caractéristiques Physiques

Dimensions H x L x P (mm)	540 x 700 x 265	630 x 895 x 345	630 x 895 x 345	735 x 1 030 x 400	835 x 1 190 x 400
Poids net (kg)	35	40	57	64	73

▼ Tarif

Prix HT unité extérieure	1 335 €	1 625 €	2 100 €	2 890 €	3 750 €
---------------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Données techniques selon EN14511 - Directive 2002/31/EC

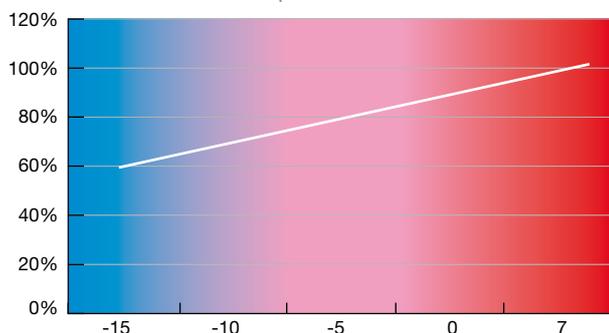
(1) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur (2) Information pour une unité intérieure raccordée sur le groupe extérieur, possibilité d'alimenter l'unité intérieure indépendamment du groupe extérieur voir notice d'installation.

Conditions nominales :

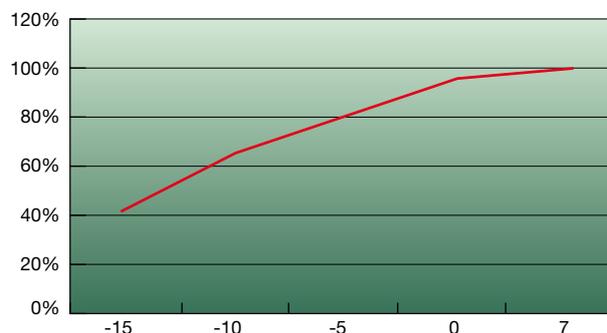
FROID T air intérieur 27°C (BS) / 19°C (BH)
T air extérieur 35°C (BS)

CHAUD T air intérieur 20°C (BS)
T air extérieur 7°C (BS) / 6°C (BH)

Courbe puissance en chaud



COP



Unités intérieures
DC INVERTER

Muraux MTAF(B)I A0 R5I MTA8F(B)I A0 R5I



Avantages

iSERIES

- ▶ Concept iSERIES utilisable en Monosplit et Multisplit
- ▶ Design : classe et élégance
- ▶ Matériaux high tech de qualité
- ▶ 2 couleurs au choix blanc opale ou noir onyx
- ▶ Structure en ABS haute qualité
- ▶ Panneau en fibre de carbone PPMA sérigraphié
- ▶ 21 dB seulement
- ▶ Un air sain avec un filtre High tech au Dioxyde de titane purificateur et anti-allergène (accessoires)
- ▶ Kit d'encastrement
- ▶ Récepteur infrarouge grand angle
- ▶ Led désactivable la nuit pour plus de discrétion
- ▶ Pilotage intelligent des volets (step motor)
- ▶ Traitement hydrophile inorganique et inodore des batteries
- ▶ Sortie condensats gauche ou droite



Codes modèle blanc opale	MTA8FIA0R5I	MTAFIA0R5I
Codes modèle noir onyx	MTA8FBIA0R5I	MTAFBIA0R5I
Taille	A	A
Puissance	jusqu'à 4 kW	jusqu'à 4 kW
Déshumidification (l/h)	1,5	1,5
▼ Caractéristiques aérauliques		
Débit d'air unité intérieure SPV / PV / MV / GV (m³/h)	250 / 410 / 480 / 600	250 / 410 / 480 / 600
▼ Caractéristiques frigorifiques & raccords		
Raccords frigorifiques gaz - liquide (Pouces)	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
Diamètre raccordement condensats (mm)	18	18
▼ Caractéristiques électriques & raccords (1)		
Puissance absorbée (kW)	0,031	0,031
Section de câble alimentation (mm²) (2)	3G 1,5	3G 1,5
Câble de communication UE/UI (mm²) (2)	Blindé 3 x 0,5	Blindé 3 x 0,5
▼ Niveaux sonores à 2 m		
Pression acoustique SPV / PV / MV / GV (db(A))	21 / 29 / 36 / 39	21 / 29 / 36 / 39
▼ Caractéristiques physiques		
Dimensions H x L x P (P encastrée) (mm)	305 x 895 x 195 (110)	305 x 895 x 195 (110)
Poids net (kg)	10,5	10,5
▼ Tarif		
Prix HT	632 €	632 €

(1) Pour l'alimentation à partir de l'unité extérieure consulter le tableau concernant les groupes extérieurs page 119 (2) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur.



387027132

Accessoires

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Kit d'encastrement	387027114	Tous modèles	105 €
Home automation kit	387027132	M/A à distance et report d'alarmes	15 €

Unités intérieures
DC INVERTER

Muraux MPAFI A0 R5I MPA9FI B0 R5I



iSERIES



Avantages

- ▶ Concept iSERIES utilisable en Monosplit et Multisplit
- ▶ Deux tailles jusqu'à 7 kW
- ▶ Discret et fonctionnel
- ▶ Bas niveau sonore
- ▶ Filtre charbon actif pour une plus grande qualité de l'air (accessoire)
- ▶ Récepteur infrarouge grand angle
- ▶ Led désactivable la nuit pour plus de discrétion
- ▶ Pilotage intelligent des volets (step motor)
- ▶ Traitement hydrophile inorganique et inodore des batteries
- ▶ Sortie condensats gauche ou droite

CODES	MPAFIA0R5I	MPA9FIB0R5I
Taille	A	B
Puissance	jusqu'à 4 kW	jusqu'à 7 kW
Déshumidification (l/h)	1,5	2
▼ Caractéristiques aérauliques		
Débit d'air unité intérieure SPV / PV / MV / GV (m³/h)	390 / 430 / 470 / 450	410 / 580 / 710 / 880
▼ Caractéristiques frigorifiques & raccordements		
Raccordements frigorifiques gaz - liquide (Pouces)	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
Diamètre raccordement condensats (mm)	18	18
▼ Caractéristiques électriques & raccordements (1)		
Puissance absorbée (kW)	0,031	0,031
Section de câble alimentation (mm²) (2)	3G 1,5	3G 1,5
Câble de communication UE/UI (mm²) (2)	Blindé 3 x 0,5	Blindé 3 x 0,5
▼ Niveaux sonores à 2 m		
Pression acoustique SPV / PV / MV / GV (db(A))	23 / 29 / 36 / 39	29 / 35 / 43 / 47
▼ Caractéristiques Physiques		
Dimensions H x L x P (mm)	270 x 805 x 215	285 x 995 x 240
Poids net (kg)	8	12
▼ Tarif		
Prix HT	445 €	680 €

(1) Pour l'alimentation à partir de l'unité extérieure consulter le tableau concernant les groupes extérieurs page 119. L'alimentation peut se faire par le groupe extérieur, l'unité intérieure ou les deux. (2) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur.



387027132

Accessoires

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Filtre à charbon actif	397021909	Pour MPAFIA0R5I	35 €
Filtre à charbon actif	397021910	Pour MPA9FIB0R5I	55 €
Home automation kit	387027132	M/A à distance et report d'alarmes	15 €

Unités intérieures
DC INVERTER

Consoles double flux
K2FAFI A0 R5I
K2FAFI B0 R5I



iSERIES 



Avantages

- ▶ Concept iSERIES utilisable en Monosplit et Multisplit
- ▶ Deux tailles jusqu'à 7 kW
- ▶ Double flux pour plus de confort
- ▶ Discret et fonctionnel
- ▶ Bas niveau sonore
- ▶ Récepteur infrarouge grand angle
- ▶ Led désactivable la nuit pour plus de discrétion
- ▶ Pilotage intelligent des volets (step motor)
- ▶ Traitement hydrophile inorganique et inodore des batteries
- ▶ Sortie condensats gauche ou droite



CODES	K2FAFIA0R5I	K2FAFIB0R5I
Taille	A	B
Puissance	jusqu'à 4 kW	jusqu'à 7 kW
Déshumidification (l/h)	1,3	2,3
▼ Caractéristiques aérauliques		
Débit d'air unité intérieure SPV / PV / MV / GV (m³/h)	450 / 500 / 590 / 700	615 / 665 / 760 / 830
▼ Caractéristiques frigorifiques & raccords		
Raccordements frigorifiques gaz - liquide (Pouces)	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Diamètre raccordement condensats (mm)	18	18
▼ Caractéristiques électriques & raccords (1)		
Puissance absorbée (kW)	0,017	0,019
Section de câble alimentation (mm²) (2)	3G 1,5	3G 1,5
Câble de communication UE/UI (mm²) (2)	Blindé 3 x 0,5	Blindé 3 x 0,5
▼ Niveaux sonores à 2 m		
Pression acoustique SPV / PV / MV / GV (db(A))	22 / 26 / 30 / 37	28 / 30 / 37 / 45
▼ Caractéristiques Physiques		
Dimensions H x L x P (mm)	600 x 750 x 220	600 x 750 x 220
Poids net (kg)	18	18
▼ Tarif		
Prix HT	1 225 €	1 425 €

(1) Pour l'alimentation à partir de l'unité extérieure consulter le tableau concernant les groupes extérieurs page 119. L'alimentation peut se faire par le groupe extérieur, l'unité intérieure ou les deux. (2) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur.



Accessoire

387027132

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Home automation kit	387027132	M/A à distance et report d'alarmes	15 €

Unités intérieures
DC INVERTER

Consoles / Plafonniers
KPA8FI A0 R5I
KPA9FI B0 R5I



iSERIES



Avantages

- ▶ Concept iSERIES utilisable en Monosplit et Multisplit
- ▶ Deux tailles jusqu'à 7 kW
- ▶ Convertible en allège ou au plafond
- ▶ Discret et fonctionnel
- ▶ Bas niveau sonore
- ▶ Filtre charbon actif pour une plus grande qualité de l'air (accessoire)
- ▶ Récepteur infrarouge grand angle
- ▶ Led désactivable la nuit pour plus de discrétion
- ▶ Pilotage intelligent des volets (step motor)
- ▶ Traitement hydrophile inorganique et inodore des batteries

CODES	KPA8FIA0R5I	KPA9FIB0R5I
Taille	A	B
Puissance	jusqu'à 4 kW	jusqu'à 7 kW
Déshumidification (l/h)	1,3	2,3
▼ Caractéristiques aérauliques		
Débit d'air unité intérieure SPV / PV / MV / GV (m³/h)	450 / 500 / 590 / 700	615 / 665 / 760 / 830
▼ Caractéristiques frigorifiques & raccordements		
Raccordements frigorifiques gaz - liquide (Pouces)	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
Diamètre raccordement condensats (mm)	18	18
▼ Caractéristiques électriques & raccordements (1)		
Puissance absorbée (kW)	0,17	0,33
Section de câble alimentation (mm²) (2)	3G 1,5	3G 1,5
Câble de communication UE/UI (mm²) (2)	Blindé 3 x 0,5	Blindé 3 x 0,5
▼ Niveaux sonores à 2 m		
Pression acoustique SPV / PV / MV / GV (db(A))	24 / 26 / 30 / 37	35 / 40 / 46 / 49
▼ Caractéristiques Physiques		
Dimensions H x L x P (mm)	680 x 900 x 190	680 x 900 x 190
Poids net (kg)	23,5	23,5
▼ Tarif		
Prix HT	985 €	1 150 €

(1) Pour l'alimentation à partir de l'unité extérieure consulter le tableau concernant les groupes extérieurs page 119. L'alimentation peut se faire par le groupe extérieur, l'unité intérieure ou les deux. (2) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur.



387027132

Accessoires

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Home automation kit	387027132	M/A à distance et report d'alarmes	15 €
Filtre à charbon actif	397021907	Tous modèles	70 €

Unités intérieures
DC INVERTER

Allège / Plafonnier non carrossé
SDA8FI A0R5I
SDA9FI B0 R5I



iSERIES 



Avantages

- ▶ Concept iSERIES utilisable en Monosplit et Multisplit
- ▶ 2 tailles jusqu'à 7 kW
- ▶ En allège ou au plafond
- ▶ Destiné à être habillé, dans un plafond, une niche ou en allège avec meuble sur mesure
- ▶ Bas niveau sonore
- ▶ Récepteur infrarouge grand angle
- ▶ Structure en acier peinte
- ▶ Traitement hydrophile inorganique et inodore des batteries

CODES	SDA8FIA0R5I	SDA9FIB0R5I
Taille	A	B
Puissance	jusqu'à 4 kW	jusqu'à 7 kW
Déshumidification (l/h)	1,3	3,3
▼ Caractéristiques aérauliques		
Débit d'air unité intérieure SPV / PV / MV / GV (m³/h)	300 / 340 / 380 / 470	470 / 520 / 600 / 680
▼ Caractéristiques frigorifiques & raccords		
Raccordements frigorifiques gaz - liquide (Pouces)	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
Diamètre raccordement condensats (mm)	18	18
▼ Caractéristiques électriques & raccords (1)		
Puissance absorbée (kW)	0,17	0,33
Section de câble alimentation (mm²) (2)	3G 1,5	3G 1,5
Câble de communication UE/UI (mm²) (2)	Blindé 3 x 0,5	Blindé 3 x 0,5
▼ Niveaux sonores à 2 m		
Pression acoustique SPV / PV / MV / GV (db(A))	24 / 26 / 30 / 37	35 / 40 / 46 / 49
▼ Caractéristiques Physiques		
Dimensions H x L x P (mm)	585 x 890 x 190	585 x 890 x 190
Poids net (kg)	25	25
▼ Tarif		
Prix HT	1 100 €	1 275 €

(1) Pour l'alimentation à partir de l'unité extérieure consulter le tableau concernant les groupes extérieurs page 119. L'alimentation peut se faire par le groupe extérieur, l'unité intérieure ou les deux. (2) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur. NB : Appareil sans pression disponible.



Accessoires

387027132

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Home automation kit	387027132	M/A à distance et report d'alarmes	15 €
Filtre à charbon actif	397021907	Tous modèles	70 €

Nouveau

Unités intérieures
DC INVERTER

Gainables DSA10FI C R5I



iSERIES



Plénum



Avantages

- ▶ Concept iSERIES utilisable en Monosplit et Multisplit
- ▶ Plénum 3 x sortie 200 mm en accessoire
- ▶ Filtre lavable
- ▶ Pompe à condensat intégrée
- ▶ Traitement hydrophile inorganique et inodore des batteries

CODE	DSA10FICR5I
Taille	C
Puissance	jusqu'à 11 kW
Déshumidification (l/h)	2,5
▼ Caractéristiques aérauliques	
Débit d'air unité intérieure SPV / PV / MV / GV (m³/h)	500 / 600 / 700 / 1 000
Pression disponible (Pa)	50/70 (1)
▼ Caractéristiques frigorifiques & raccordements	
Raccordements frigorifiques gaz - liquide (Pouces)	1/4" - 1/2"
Diamètre raccordement condensats (mm)	18
▼ Caractéristiques électriques & raccordements (2)	
Puissance absorbée (kW)	0,12
Section de câble alimentation (mm²) (3)	3G 1,5
Câble de communication UE/UI (mm²)	Blindé 3 x 0,5
▼ Niveaux sonores à 2 m (4)	
Pression acoustique SPV / PV / MV / GV (db(A))	26 / 37 / 40 / 48
▼ Caractéristiques Physiques	
Dimensions H x L x P (mm)	680 x 900 x 190
Poids net (kg)	23,5
▼ Tarif	
Prix HT	1 350 €

(1) Pression disponible d'usine/ * avec modification de câblage sur site (2) Pour l'alimentation à partir de l'unité extérieure consulter le tableau concernant les groupes extérieurs page 119. L'alimentation peut se faire par le groupe extérieur, l'unité intérieure ou les deux. (3) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur (4) Au départ du plénum.



387027132

Accessoires

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Home automation kit	387027132	M/A à distance et report d'alarmes	15 €
Plénum	387027974	3 sorties diamètre 200 mm	190 €

iSERIES
mono / multi

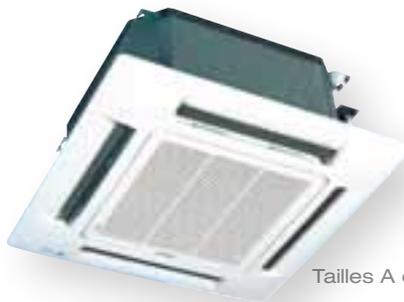
Nouveau

Unités intérieures
DC INVERTER

Cassettes
CA8FI A0 R5I
CA9FI B0 R5I
CA10FI C R5I



iSERIES



Tailles A et B



Taille C



Avantages

- ▶ Concept iSERIES utilisable en Monosplit et Multisplit
- ▶ Trois tailles jusqu'à 11 kW
- ▶ Design discret s'intègre facilement au faux plafond
- ▶ Bas niveau sonore
- ▶ Flocage anti-condensation des volets
- ▶ Pompe à condensat intégrée
- ▶ Récepteur infrarouge grand angle
- ▶ Led désactivable la nuit pour plus de discrétion
- ▶ Pilotage intelligent des volets (step motor)
- ▶ Traitement hydrophile inorganique et inodore des batteries

CODES	CA8FIA0R5I	CA9FIB0R5I	CA10FICR5I
Code panneau	K70N132T		
Taille	A	B	C
Puissance	jusqu'à 4 kW	jusqu'à 7kW	jusqu'à 11 kW
Déshumidification (l/h)	1,2	2,3	3,6
▼ Caractéristiques aérauliques			
Débit d'air unité intérieure SPV / PV / MV / GV (m³/h)	470 / 500 / 600 / 700	500 / 530 / 630 / 750	680 / 840 / 1 020 / 1 140
▼ Caractéristiques frigorifiques & raccords			
Raccordements frigorifiques gaz - liquide (Pouces)	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 5/8"
Diamètre raccordement condensats (mm)	18	18	18
Hauteur manométrique pompe relevage	200 mm CE au-dessus de l'appareil		
▼ Caractéristiques électriques & raccords (1)			
Puissance absorbée (kW)	0,087	0,087	0,175
Section de câble alimentation (mm²) (2)	3G 1,5	3G 1,5	3G 1,5
Câble de communication UE/UI (mm²) (2)	Blindé 3 x 0,5	Blindé 3 x 0,5	Blindé 3 x 0,5
▼ Niveaux sonores à 2 m			
Pression acoustique SPV / PV / MV / GV (db(A))	35 / 37 / 40 / 43	35 / 37 / 40 / 44	41 / 44 / 45 / 46
▼ Caractéristiques Physiques			
Dimensions H x L x P (mm)	296 x 575 x 575	296 x 575 x 575	308 x 776 x 776
Dimensions H x L x P du panneau (mm)	41 x 730 x 730	41 x 730 x 730	30 x 860 x 860
Poids net + panneau (kg)	16 + 2,5	16 + 2,5	22 / 6
▼ Tarif			
Prix HT cassette sans panneau	965 €	1 155 €	1 450 €
Prix HT panneau	238 €	238 €	310 €
Prix H.T ensemble	1 203 €	1 393 €	1 760 €

(1) Pour l'alimentation à partir de l'unité extérieure consulter le tableau concernant les groupes extérieurs page 119. L'alimentation peut se faire par le groupe extérieur, l'unité intérieure ou les deux. (2) Les sections données sont indicatives. Celles-ci doivent être vérifiées et adaptées si besoin est, selon les conditions d'installation et en fonction des normes en vigueur.



387027132

Accessoire

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Home automation kit	387027132	M/A à distance et report d'alarmes	15 €

SYSTÈMES DRV DC INVERTER

pour le résidentiel et le tertiaire

	Page
MINISET DC Inverter Unités extérieures	128
MULTISET DC Inverter Unités extérieures	130
Les unités intérieures MINISET/MULTISET	
Murales	MPAFM/MAFM 134
Consoles / plafonniers	KPAFM 135
Sous-plafond	SPAFM 136
Gainables extra-plats	SDAFM 137
Gainables	DSAFM 138
Cassettes	CAFM 140
Régulations et accessoire	142
Services	143
Références	145

- Nos équipes commerciales sont à votre disposition afin de réaliser votre chiffrage en fonction de votre projet. Nous consulter au **0826 020 037** (0,15 € TTC/min depuis un poste fixe)

Système DRV
MINISET
DC INVERTER

MINISET



Applications

- **Chauffage et climatisation**
- **Résidentiel : habitat neuf et rénovation**
- **Petit et moyen tertiaire : bureaux, commerces, centres commerciaux, maisons de retraite**



Avantages

- Un large choix :
 - 3 modèles de pompes à chaleur air/air DC Inverter en monophasé
 - 6 types d'unités intérieures
 - 37 modèles d'unités intérieures
- De 1 à 9 unités intérieures connectables à 1 seule unité extérieure
- Puissance de 11,20 à 17,6 kW
- COP élevés
- Gestion individuelle de chaque unité intérieure
- Fonctionnement en chauffage jusqu'à -20°C de température extérieure
- Grande flexibilité d'installation (longueur maxi 150 m, dénivellation maxi 50 m)
- Installation simple
- Garantie 1-2-3

UE - PAC

GRFMI

MODÈLES

Caractéristiques

	306 R5I		406 R5I		506 R5I	
	En froid	En chaud	En froid	En chaud	En froid	En chaud
▼ Conditions de température : température d'air intérieur 20°C et température d'entrée d'air extérieur 7/6°C (DB/WB)						
Puissance (kW)	11,20	12,50	14,00	16,00	15,50	17,60
E.E.R./COP (kW)	4,06	4,34	3,66	4,10	3,39	3,84
▼ Conditions de température : température d'air intérieur 20°C et température d'entrée d'air extérieur -7/-8°C (DB/WB)						
Puissance calorifique (kW)	-	11,16	-	13,52	-	14,36
COP (kW)	-	3,28	-	3,15	-	3,14
Débit d'air (m³/h) (GV)	6 000		6 000		6 000	
Puissance acoustique du groupe (dB(A))	72		73		74	
Pression acoustique (normal/silent mode) (dB(A))	51 / 48		51 / 48		52 / 48	
Alimentation électrique (V/Ph/Hz)	230/1/50		230/1/50		230/1/50	
Puissance absorbée (kW)	2,76	2,88	3,83	3,90	4,57	4,58
Type de compresseur	DCInverter		DCInverter		DCInverter	
Type de réfrigérant	R410A		R410A		R410A	
Diamètre tube liquide (mm (inch"))	9,52 (3/8")		9,52 (3/8")		9,52 (3/8")	
Diamètre tube gaz (mm (inch"))	15,88 (5/8")		15,88 (5/8")		19,05 (3/4")	
Nombre maxi d'unités intérieures connectables	6		8		9	
Rapport entre puissance U.I. et U.E.	50 - 130 %		50 - 130 %		50 - 130 %	
Dénivelé maxi entre les unités intérieures (m)	15		15		15	
Longueur maxi des liaisons frigorifiques (m)	150		150		150	
Charge de réfrigérant à l'expédition (kg)	3,5		3,5		3,5	
Dénivelé maxi (unité extérieure en haut) (m)	50		50		50	
Dénivelé maxi (unité intérieure en haut) (m)	40		40		40	
Poids net (kg)	104		104		104	
Dimensions nettes U.E. (h x l x p) (mm)	1 230 x 940 x 340		1 230 x 940 x 340		1 230 x 940 x 340	

Limites de fonctionnement :

FROID	maximum	T air intérieur	35°C (DB) / 25°C (WB)	CHAUD	maximum	T air intérieur	30°C (DB)
		T air extérieur	43°C (DB)			T air extérieur	15°C (DB)
	minimum	T air intérieur	18°C (DB) / 14°C (WB)		minimum	T air extérieur	15°C (DB)
		T air extérieur	-10°C (DB)			T air extérieur	-20°C (WB)

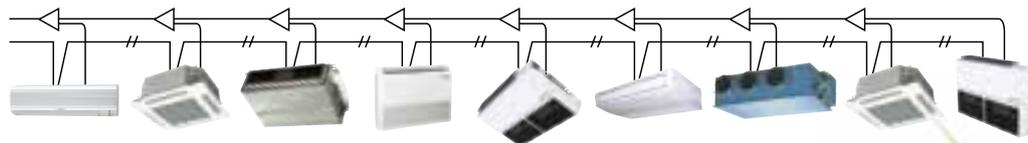
▼ Diamètre des liaisons après le kit de distribution

Puissance totale après le kit de distribution	moins de (kW)	7,1	16
	au-delà de (kW)	-	7,1
Diamètre des liaisons	Tube gaz (mm)	12,7	15,88
	Tube liquide (mm)	9,52	9,52

▼ Liaisons de raccordement des unités intérieures

Unités intérieures	Modèle	7		9		12		16		18		25		36		48	
		0,8	1	1,3	1,6	2	2,5	4	5								
Diamètre des liaisons	Tube gaz (mm)	12,7						15,88									
	Tube liquide (mm)	6,35						9,52									

- Les unités intérieures, les régulations et les accessoires du système sont communs à ceux du système MULTiset.



Système DRV
MULTISET
DC INVERTER

MULTISET



Applications

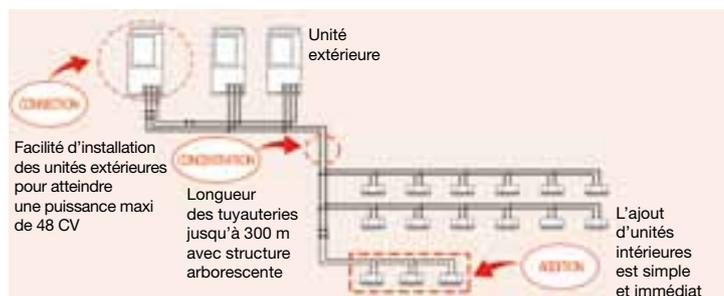
- **Chauffage et climatisation**
- **En tertiaire : immeubles de bureaux, centres commerciaux, hôpitaux, hôtels,...**



Avantages

- Un large choix :
 - 5 modèles de pompes à chaleur air/air DC Inverter en triphasé
 - 6 types d'unités intérieures
 - 37 modèles d'unités intérieures
 - Nombreux systèmes de pilotage en option
- Jusqu'à 40 unités intérieures connectables à 1 seule unité extérieure
- Puissance de 8 à 48 CV
- COP élevés
- Gestion individuelle de chaque unité intérieure
- Fonctionnement en chauffage jusqu'à -20°C de température extérieure
- Grande flexibilité d'installation (longueur maxi 300 m, dénivellation maxi 50 m)
- Installation simple
- Garantie 1-2-3

Exemple d'installation



Configuration du système

MULTISET DC Inverter R 410 A - Tableaux des puissances du système à deux voies

Puissance en CV	Nb maxi d'U.I. connectées	U.E. N°1 DC Inverter Circuit à 2 voies	U.E. N°2 DC Inverter Circuit à 2 voies	U.E. N°3 DC Inverter Circuit à 2 voies	En froid (kW)			En chaud (kW)		
					Puissance totale	Puissance absorbée	EER	Puissance totale	Puissance absorbée	COP
8	13	GRFMI 708R7I			22,4	5,99	3,74	25,0	6,17	4,05
10	16	GRFMI 908R7I			28,0	7,90	3,54	31,5	7,75	4,06
12	19	GRFMI 1158R7I			33,5	9,58	3,50	37,5	9,60	3,91
14	23	GRFMI 1308R7I			40,0	11,6	3,45	45,0	11,5	3,91
16	26	GRFMI 1408R7I			45,0	13,3	3,38	50,0	13,2	3,79
18	29	GRFMI 908R7I	GRFMI 708R7I		50,4	13,9	3,63	56,5	13,9	4,06
20	33	GRFMI 908R7I	GRFMI 908R7I		56,0	15,8	3,54	63,0	15,5	4,06
22	36	GRFMI 1158R7I	GRFMI 908R7I		61,5	17,5	3,51	69,0	17,4	3,97
24	40	GRFMI 1308R7I	GRFMI 908R7I		68,0	19,5	3,49	76,5	19,3	3,96
26	40	GRFMI 1408R7I	GRFMI 908R7I		73,0	21,2	3,44	81,5	21,0	3,88
28	40	GRFMI 1408R7I	GRFMI 1158R7I		78,5	22,9	3,43	87,5	22,8	3,84
30	40	GRFMI 1408R7I	GRFMI 1308R7I		85,0	24,9	3,41	95,0	24,7	3,85
32	40	GRFMI 1408R7I	GRFMI 1408R7I		90,0	26,6	3,38	100,0	26,4	3,79
34	40	GRFMI 1308R7I	GRFMI 908R7I	GRFMI 908R7I	96,0	27,4	3,50	108,0	27,0	4,00
36	40	GRFMI 1408R7I	GRFMI 908R7I	GRFMI 908R7I	101,0	29,1	3,47	113,0	28,7	3,94
38	40	GRFMI 1408R7I	GRFMI 1158R7I	GRFMI 908R7I	107,0	30,8	3,47	119,0	30,6	3,89
40	40	GRFMI 1408R7I	GRFMI 1308R7I	GRFMI 908R7I	113,0	32,8	3,45	127,0	32,5	3,91
42	40	GRFMI 1408R7I	GRFMI 1408R7I	GRFMI 908R7I	118,0	34,5	3,42	132,0	34,2	3,86
44	40	GRFMI 1408R7I	GRFMI 1408R7I	GRFMI 1158R7I	124,0	36,2	3,43	138,0	36,0	3,83
46	40	GRFMI 1408R7I	GRFMI 1408R7I	GRFMI 1308R7I	130,0	38,2	3,40	145,0	37,9	3,83
48	40	GRFMI 1408R7I	GRFMI 1408R7I	GRFMI 1488R7I	135,0	39,9	3,38	150,0	39,6	3,79

Unités intérieures

Type	7	9	12	16	18	22	25	36	48
Puissance frigorifique (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,4	7,3	10,6	14,0
Puissance calorifique (kW)	2,5	3,2	4,2	5,2	6,3	7,0	8,0	11,4	16,0
Cassette	 CAFAM 75 R5I	 CAFAM 95 R5I	 CAFAM 125 R5I	 CAFAM 165 R5I	 CAFAM 185 R5I	-	 CAFAM 255 R5I	 CAFAM 365 R5I	 CAFAM 485 R5I
Sous-plafond	-	-	-	-	-	-	 SPAFM 255 R5I	 SPAFM 365 R5I	 SPAFM 485 R5I
Console et plafonnier	 KPAFM 75 R5I	 KPAFM 95 R5I	 KPAFM 125 R5I	 KPAFM 165 R5I	 KPAFM 185 R5I	 KPAFM 225 R5I	-	-	-
Mural	 MPAFM 78 R5I	 MPAFM 98 R5I	 MPAFM 128 R5I	-	 MAFM 185 R5I	-	 MAFM 255 R5I	-	-
Gainable extra-plat	 SDAFM 76 R5I	 SDAFM 96 R5I	 SDAFM 126 R5I	 SDAFM 166 R5I	 SDAFM 186 R5I	 SDAFM 226 R5I	-	-	-
Gainable	 DSAFM 75 R5I	 DSAFM 95 R5I	 DSAFM 125 R5I	 DSAFM 165 R5I	 DSAFM 185 R5I	 DSAFM 225 R5I	 DSAFM 255 R5I	 DSAFM 365 R5I	 DSAFM 485 R5I

Système DRV
MULTISET
DC INVERTER

Unités extérieures



Avantages

- ▶ 5 unités extérieures : toutes DC Inverter et de mêmes dimensions
- ▶ COP de 3,79 à 4,06
- ▶ Fonction chauffage ou climatisation
- ▶ Faible consommation d'énergie
- ▶ Libre choix des combinaisons
- ▶ Grande facilité d'extension

Les 5 unités extérieures se caractérisent par :

- Une haute efficacité et des coefficients de performances exceptionnels : moyenne des coefficients de performances Froid / Chaud = 3,90 sur le GRFMI 708 R71
- Une diminution des coûts de fonctionnement
- Un contrôle proportionnel et précis de la puissance fournie
- Leur compacité facilitant la mise en place
- De petits diamètres de tuyauteries conduisant à une réduction des coûts d'installation

Nombre maximum d'unités extérieures pouvant être combinées : 3 Puissance maximum du système : 135 kW (48 CV). Nombre maximum d'unités intérieures connectables : 40

Compresseur Twin Rotary DC Inverter, particulièrement efficace en basse fréquence de rotation. Réfrigérant R410A

Ventilateur avec moteur à courant continu permettant une réduction de la consommation d'environ 50 % et une modulation des vitesses jusqu'à 16 niveaux différents contre 4 niveaux pour les moteurs traditionnels à courant alternatif ; cette caractéristique augmente notablement l'efficacité du système thermodynamique qui s'adapte parfaitement aux variations de température et de charges thermiques

L'utilisation d'une sonde d'huile permet de contrôler la bonne lubrification des parties mécaniques du compresseur

Les dimensions des unités sont **uniformisées** et leur mise en place en combinaison multiple est facilitée : les unités peuvent être placées à 10 cm l'une de l'autre, il n'y a pas mieux sur le marché

Niveau sonore bas grâce à l'emploi d'un ventilateur en résine et d'une grille spécifique en résine, à faibles pertes de charges

Nouvel échangeur thermique Cross-Arranged à haute efficacité, avec 3 faces pour l'aspiration d'air, divisé en deux sections avec double contrôle du cycle de dégivrage



Contrôle automatique des pressions et gestion possible par logiciel PC

Une trappe de visite permet un accès aisé aux raccords frigorifiques à l'intérieur de l'unité

Équipé du système « Fault-Tolerant » qui, dans le cas d'installations multiples, garantit le fonctionnement du système de climatisation même en cas d'arrêt total d'une unité extérieure

Équipé du système « Long-Life » qui, dans le cas d'installations multiples, permet un fonctionnement cyclique des unités extérieures garantissant ainsi un équilibrage des temps de fonctionnement des compresseurs, et une durée de vie prolongée

Le système est capable d'activer automatiquement la fonction BACKUP des unités extérieures en cas de dysfonctionnements ; le fonctionnement continue et une intervention est possible sans arrêter le système

Large plage de fonctionnement :

Température ext. : **-10°C** à +43°C en mode Froid

Température ext. : **-20°C** à +15°C en mode Chaud

Longueur maximale des tuyauteries frigorifiques : 300 m

Le circuit frigorifique est réalisé selon une structure arborescente en utilisant uniquement des kits de distribution ; cette caractéristique simplifie tous les types d'extension du système lié à l'ajout d'unités extérieures ou intérieures

LAN (local area network) pour l'interconnexion de toutes les unités intérieures/extérieures ; le contrôleur intelligent est en mesure d'effectuer l'auto-adressage de toutes les unités, simplifiant et réduisant au minimum le temps nécessaire à l'installation

Alimentation électrique 380-415V / 3N / 50Hz

UE 2 voies - DC Inverter

GRFMI

MODÈLES

Caractéristiques

	708 R71		908 R71	
	En froid	En chaud	En froid	En chaud
Puissance frigorifique (kW)	22,40	25,00	28,00	31,50
EER / COP (kW/kW)	3,74	4,05	3,54	4,06
Débit d'air (m³/h) (GV)	9 000		9 600	
Pression acoustique (normal/silent mode) (dB(A))	54,5 / 51,5		55 / 52	
Alimentation électrique (V/Ph/Hz)	400 / 3N / 50		400 / 3N / 50	
Puissance absorbée (kW)	5,99	6,17	7,90	7,75
Intensité absorbée (A)	9,20	9,50	12,30	12,00
Type de compresseur	Twin Rotary DC Inverter		Twin Rotary DC Inverter + Scroll	
Type de réfrigérant	R410A		R410A	
Diamètre tube liquide (mm (inch"))	9,52 (3/8")		9,52 (3/8")	
Diamètre tube gaz (aspiration) (mm (inch"))	19,05 (3/4")		22,22 (7/8")	
Tuyauterie d'équilibrage (mm (inch"))	6,35 (1/4")		6,35 (1/4")	
Nombre maxi d'unités intérieures connectables	13		16	
Rapport entre puissance UI et UE	50 - 130 %		50 - 130 %	
Longueur maxi des liaisons frigorifiques (m)	300		300	
Charge de réfrigérant à l'expédition (kg)	12		12	
Dénivelé maxi (unité extérieure en haut) (m)	50		50	
Dénivelé maxi (unité intérieure en haut) (m)	40		40	
Poids net (kg)	245		295	
Dimensions nettes U.E. (h x l x p) (mm)	1 887 x 890 x 890 (+ 60)		1 887 x 890 x 890 (+ 60)	

UE 2 voies - DC Inverter

GRFMI

MODÈLES

Caractéristiques

	1158 R71		1308 R71		1408 R71	
	En froid	En chaud	En froid	En chaud	En froid	En chaud
Puissance frigorifique (kW)	33,50	37,50	40,00	45,00	45,00	50,00
EER / COP (kW/kW)	3,50	3,91	3,45	3,91	3,38	3,79
Débit d'air (m³/h) (GV)	10 800		12 000		13 200	
Pression acoustique (normal/silent mode) (dB(A))	56 / 53		61 / 58		62 / 59	
Alimentation électrique (V/Ph/Hz)	400 / 3N / 50		400 / 3N / 50		400 / 3N / 50	
Puissance absorbée (kW)	9,58	9,60	11,6	11,5	13,3	13,2
Intensité absorbée (A)	14,90	14,90	18,60	18,50	21,30	21,20
Type de compresseur	Twin Rotary DC Inverter + Scroll		Twin Rotary DC Inverter + Scroll		Twin Rotary DC Inverter + Scroll	
Type de réfrigérant	R410A		R410A		R410A	
Diamètre tube liquide (mm (inch"))	12,70 (1/2")		12,70 (1/2")		12,70 (1/2")	
Diamètre tube gaz (aspiration) (mm (inch"))	25,40 (1")		25,40 (1")		28,58 (1-1/8")	
Tuyauterie d'équilibrage (mm (inch"))	6,35 (1/4")		6,35 (1/4")		6,35 (1/4")	
Nombre maxi d'unités intérieures connectables	19		23		26	
Rapport entre puissance UI et UE	50 - 130 %		50 - 130 %		50 - 130 %	
Longueur maxi des liaisons frigorifiques (m)	300		300		300	
Charge de réfrigérant à l'expédition (kg)	12		13		13	
Dénivelé maxi (unité extérieure en haut) (m)	50		50		50	
Dénivelé maxi (unité intérieure en haut) (m)	40		40		40	
Poids net (kg)	295		345		345	
Dimensions nettes (h x l x p) (mm)	1 887 x 890 x 890 (+ 60)		1 887 x 890 x 890 (+ 60)		1 887 x 890 x 890 (+ 60)	

Conditions nominales :

FROID maximum T air intérieur 35°C (DB) / 25°C (WB)
T air extérieur 43°C (DB)
minimum T air intérieur 18°C (DB) / 14°C (WB)
T air extérieur -10°C (DB)

CHAUD maximum T air intérieur 30°C (DB)
T air extérieur 15°C (DB)
minimum T air extérieur 15°C (DB)
T air extérieur -20°C (WB)

Miniset / Multiset
Unités intérieures

Muraux MPAFM MAFM



MPAFM



MAFM

- ▶ Unité intérieure murale pour systèmes MINISSET-MULTISSET DC Inverter
- ▶ 3 modèles plats MPAFM : compacts et élégants
- ▶ Commutation automatique Froid /Chaud selon température de consigne
- ▶ Système spécial au démarrage du mode Chaud et pendant les cycles de dégivrage pour éviter l'émission d'air froid dans la pièce
- ▶ Télécommande infrarouge ou commande à fil
- ▶ Sonde de température intégrée dans la télécommande
- ▶ Fonction « I feel automatique » permettant les meilleures conditions de confort
- ▶ Fonction Dry pour la déshumidification
- ▶ Ventilateur tangentiel de nouvelle conception, à 3 vitesses programmables ou automatiques, qui permet une diffusion silencieuse de l'air
- ▶ Volets horizontaux motorisés, avec fonctionnement soit en balayage automatique soit programmable en position fixe
- ▶ Déflecteurs verticaux orientables
- ▶ Adaptation automatique aux températures nocturnes
- ▶ Filtre lavable
- ▶ Trois possibilités de raccordement : à droite, à gauche, au centre
- ▶ Contrôle dynamique du débit de réfrigérant grâce au compresseur DC Inverter, aux vannes électroniques et à la logique de type Fuzzy gérés par un microprocesseur puissant

UI 230/1/50

MODÈLES	MPAFM			MAFM		
	78 R5I	98 R5I	128 R5I	185 R5I	255 R5I	
Puissance frigorifique (kW)	2,20	2,80	3,60	5,60	7,30	
Puissance absorbée en Froid (kW)	0,037	0,037	0,043	0,033	0,052	
Puissance calorifique (kW)	2,50	3,20	4,20	6,30	8,00	
Puissance absorbée en Chaud (kW)	0,038	0,038	0,044	0,033	0,052	
Débit d'air intérieur (m³/s-m³/h)	PV	0,100 - 360	0,100 - 360	0,11 - 390	0,133 - 480	0,167 - 600
	MV	0,13 - 450	0,13 - 450	0,142 - 510	0,167 - 600	0,233 - 840
	GV	0,15 - 540	0,15 - 540	0,167 - 600	0,200 - 720	0,267 - 960
Intensité absorbée en Froid (A)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,23	
Intensité absorbée en Chaud (A)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,23	
Déshumidification en Froid (l/h)	1,3	1,6	2	2,3	4	
Déflexion horizontale	manuelle	manuelle	manuelle	manuelle	manuelle	
Déflexion verticale	auto	auto	auto	auto	auto	
Ø raccords frigorifiques FLARE (pouce)	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	3/8 - 5/8	
Ø intérieur d'évacuation condensats (mm)	18	18	18	18	18	
Puissance acoustique (dBA) (PV/MV/GV)	39 / 43 / 46	39 / 43 / 46	40 / 44 / 48	37 / 41 / 45	44 / 47 / 51	
Pression acoustique à 2 m (dBA) (PV/MV/GV)	28 / 32 / 35	28 / 32 / 35	29 / 33 / 37	28 / 32 / 36	35 / 38 / 42	
Hauteur x Largeur x Profondeur (mm)	285 x 825 x 217	285 x 825 x 217	285 x 825 x 217	285 x 995 x 203	330 x 1 140 x 228	
Poids (kg)	10	10	10	14	21	

Les puissances acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102.

**Miniset / Multiset
Unités intérieures**

Console / Plafonnier KPAFM

- ▶ Unité intérieure console ou plafonnier pour systèmes MINISSET-MULTISSET DC Inverter
- ▶ Commutation automatique Froid /Chaud selon température de consigne
- ▶ Système spécial au démarrage du mode Chaud et pendant les cycles de dégivrage pour éviter l'émission d'air froid dans la pièce
- ▶ Télécommande infrarouge ou commande à fil
- ▶ Sonde de température intégrée dans la commande
- ▶ Fonction « I feel automatique » permettant les meilleures conditions de confort
- ▶ Fonction Dry pour la déshumidification
- ▶ Ventilateur centrifuge de conception nouvelle à 3 vitesses programmables ou automatiques qui permet une diffusion silencieuse de l'air
- ▶ Volets horizontaux motorisés, avec fonctionnement soit en balayage automatique soit programmable en position fixe



- ▶ Déflecteurs verticaux orientables
- ▶ Adaptation automatique aux températures nocturnes
- ▶ Filtre lavable
- ▶ Contrôle dynamique du débit de réfrigérant grâce au compresseur DC Inverter, aux vannes électroniques et à la logique de type Fuzzy gérés par un microprocesseur puissant

UI 230/1/50

KPAFM

MODÈLES		75 R5I	95 R5I	125 R5I	165 R5I	185 R5I	225 R5I
Puissance frigorifique (kW)		2,20	2,80	3,60	4,70	5,60	6,40
Puissance absorbée en Froid (kW)		0,065	0,065	0,065	0,075	0,075	0,088
Puissance calorifique (kW)		2,50	3,20	4,20	5,20	6,30	7,00
Puissance absorbée en Chaud (kW)		0,065	0,065	0,065	0,088	0,088	0,088
Débit d'air intérieur (m³/s-m³/h)	PV	0,138 - 500	0,138 - 500	0,138 - 500	0,184 - 665	0,184 - 665	0,184 - 665
	MV	0,163 - 590	0,163 - 590	0,163 - 590	0,211 - 760	0,211 - 760	0,211 - 760
	GV	0,194 - 700	0,194 - 700	0,194 - 700	0,230 - 830	0,230 - 830	0,230 - 830
Intensité absorbée en Froid (A)		0,26	0,26	0,26	0,28	0,28	0,28
Intensité absorbée en Chaud (A)		0,26	0,26	0,26	0,28	0,28	0,28
Déshumidification en Froid (l/h)		1	1,2	1,3	2,3	2,3	3,3
Déflexion horizontale		manuelle	manuelle	manuelle	manuelle	manuelle	manuelle
Déflexion verticale		auto	auto	auto	auto	auto	auto
Ø raccords frigorifiques FLARE (pouce)		1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	3/8 - 5/8
Ø intérieur d'évacuation condensats (mm)		18	18	18	18	18	18
Puissance acoustique (dBA) (PV/MV/GV)		46 / 51 / 55	46 / 51 / 55	46 / 51 / 55	54 / 57 / 60	54 / 57 / 60	54 / 57 / 60
Pression acoustique à 2 m (dBA) (PV/MV/GV)		38 / 43 / 47	38 / 43 / 47	38 / 43 / 47	46 / 49 / 52	46 / 49 / 52	46 / 49 / 52
Hauteur x Largeur x Profondeur (mm)		680 x 900 x 190					
Poids (kg)		23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5

Les puissances acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102.

Accessoire

Description	Code	Modèle
Filtre à charbon actif	397021907	KPAFM

Miniset / Multiset
Unités intérieures

Sous-plafond SPA FM



- ▶ Unité intérieure Sous-plafond pour systèmes MINISSET- MULTISSET DC Inverter
- ▶ Commutation automatique Froid /Chaud selon température de consigne
- ▶ Système spécial au démarrage du mode Chaud et pendant les cycles de dégivrage pour éviter l'émission d'air froid dans la pièce
- ▶ Télécommande infrarouge ou commande à fil
- ▶ Sonde de température intégrée dans la commande
- ▶ Fonction « I feel automatique » permettant les meilleures conditions de confort
- ▶ Fonction Dry pour la déshumidification
- ▶ Ventilateur centrifuge de conception nouvelle à 3 vitesses programmables ou automatiques qui permet une diffusion silencieuse de l'air
- ▶ Volets horizontaux motorisés, avec fonctionnement soit en balayage automatique soit programmable en position fixe
- ▶ Défecteurs verticaux orientables
- ▶ Adaptation automatique aux températures nocturnes
- ▶ Filtre lavable
- ▶ Possibilité de prise d'air neuf
- ▶ Contrôle dynamique du débit de réfrigérant grâce au compresseur DC Inverter, aux vannes électroniques et à la logique de type Fuzzy gérés par un microprocesseur puissant

UI 230/1/50

SPA FM

MODÈLES		255 R5I	365 R5I	485 R5I
Puissance frigorifique (kW)		7,3	10,6	14
Puissance absorbée en Froid (kW)		0,043	0,074	0,086
Puissance calorifique (kW)		8,00	11,4	16,0
Puissance absorbée en Chaud (kW)		0,042	0,073	0,085
Débit d'air intérieur (m³/s-m³/h)	PV	0,23 - 840	0,333 - 1 200	0,367 - 1 320
	MV	0,250 - 900	0,383 - 1 380	0,433 - 1 560
	GV	0,305 - 1 098	0,458 - 1 650	0,50 - 1 800
Intensité absorbée en Froid (A)		0,35	0,57	0,63
Intensité absorbée en Chaud (A)		0,33	0,57	0,63
Déshumidification en Froid (l/h)		3	3,9	5,6
Déflexion horizontale		manuelle	manuelle	manuelle
Déflexion verticale		auto	auto	auto
Ø raccords frigorifiques FLARE (pouce)		3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Ø intérieur d'évacuation condensats (mm)		26	26	26
Puissance acoustique (dBA) (PV/MV/GV)		41 / 44 / 46	43 / 46 / 49	45 / 48 / 51
Pression acoustique à 2 m (dBA) (PV/MV/GV)		33 / 36 / 38	35 / 38 / 41	37 / 40 / 43
Hauteur x Largeur x Profondeur (mm)		210 x 1 180 x 680	210 x 1 595 x 680	210 x 1 595 x 680
Poids (kg)		25	33	33

Les puissances acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102.

Miniset / Multiset
Unités intérieures

Gainables extra-plats SDAFM



- Unités intérieures Gainables extra-plats pour systèmes MINISSET-MULTISSET DC Inverter
- **Installation en console, mural et en plafonnier**
- Parfait pour les chambres d'hôtel
- Commutation automatique Froid/Chaud
- Système spécial au démarrage du mode Chaud et pendant les cycles de dégivrage pour éviter l'émission d'air froid dans la pièce
- Télécommande infrarouge ou commande à fil
- Fonction « I feel automatique » permettant les meilleures conditions de confort
- Sonde de température intégrée dans la commande
- Adaptation automatique aux températures nocturnes
- Fonction Dry pour la déshumidification sans le mode Froid
- Ventilateur centrifuge de nouvelle conception à 3 vitesses programmables ou automatiques, qui permet une diffusion silencieuse de l'air
- Filtre lavable
- Contrôle dynamique du débit de réfrigérant grâce au compresseur DC Inverter, aux vannes électroniques et à la logique de type Fuzzy gérés par un microprocesseur puissant

UI 230/1/50

SDAFM

MODÈLES	76 R5I	96 R5I	126 R5I	166 R5I	186 R5I	226 R5I	
Puissance frigorifique (kW)	2,20	2,80	3,60	4,70	5,60	6,40	
Puissance absorbée en Froid (kW)	0,037	0,037	0,037	0,065	0,065	0,088	
Puissance calorifique (kW)	2,50	3,20	4,20	5,20	6,30	7,00	
Puissance absorbée en Chaud (kW)	0,037	0,037	0,037	0,065	0,065	0,088	
Débit d'air intérieur (m³/s-m³/h)	PV	0,09 - 340	0,09 - 340	0,09 - 340	0,13 - 450	0,13 - 450	0,14 - 520
	MV	0,11 - 380	0,11 - 380	0,11 - 380	0,15 - 540	0,15 - 540	1,17 - 600
	GV	0,13 - 470	0,13 - 470	0,13 - 470	0,17 - 620	0,17 - 620	0,19 - 680
Intensité absorbée en Froid (A)	0,17	0,17	0,17	0,29	0,29	0,41	
Intensité absorbée en Chaud (A)	0,17	0,17	0,17	0,29	0,29	0,41	
Déshumidification en Froid (l/h)	1,0	1,2	1,3	2,3	2,3	3,3	
Ø raccords frigorifiques FLARE (pouce)	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	3/8 - 5/8	
Ø intérieur d'évacuation condensats (mm)	18	18	18	18	18	18	
Puissance acoustique (dBA) (PV/MV/GV)	34 / 38 / 45	34 / 38 / 45	34 / 38 / 45	41 / 49 / 53	41 / 49 / 53	48 / 53 / 57	
Pression acoustique à 2 m (dBA) (PV/MV/GV)	26 / 30 / 37	26 / 30 / 37	26 / 30 / 37	33 / 41 / 45	33 / 41 / 45	40 / 45 / 49	
Hauteur x Largeur x Profondeur (mm)	585 x 890 x 190						
Poids (kg)	25	25	25	25	25	25	

Les puissances acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102.

Accessoire

Description	Code	Modèle
Filtre à charbon actif	397021907	SDAFM

Miniset / Multiset
Unités intérieures

Gainables DSAFM



- ▶ Unités intérieures Gainables pour systèmes MINISSET-MULTISSET DC Inverter
- ▶ Avec ou sans diffusion de l'air à 2 ou 3 voies
- ▶ Commutation automatique Froid/Chaud
- ▶ Système spécial au démarrage du mode Chaud et pendant les cycles de dégivrage pour éviter l'émission d'air froid dans la pièce
- ▶ Télécommande infrarouge ou commande à fil
- ▶ Fonction « I feel automatique » permettant les meilleures conditions de confort
- ▶ Sonde de température intégrée dans la commande
- ▶ Adaptation automatique aux températures nocturnes
- ▶ Fonction Dry pour la déshumidification sans le mode Froid
- ▶ Ventilateur centrifuge avec variateur automatique à 3 vitesses télécommandables et pression disponible de 50 à 70 Pa
- ▶ Modification aisée de la pression disponible sur site
- ▶ Filtre lavable
- ▶ Pompe de relevage des condensats incluse
- ▶ Contrôle dynamique du débit de réfrigérant grâce au compresseur DC Inverter, aux vannes électroniques et à la logique de type Fuzzy gérés par un microprocesseur puissant

UI 230/1/50

DSAFM

MODÈLES	75 R5I	95 R5I	125 R5I	165 R5I	185 R5I	225 R5I	
Puissance frigorifique (kW)	2,2	2,8	3,6	4,7	5,6	6,4	
Puissance absorbée en Froid (kW)	0,11	0,11	0,11	0,138	0,138	0,136	
Puissance calorifique (kW)	2,50	3,2	4,2	5,2	6,3	7,0	
Puissance absorbée en Chaud (kW)	0,11	0,11	0,11	0,138	0,138	0,136	
Débit d'air intérieur (m³/s-m³/h)	PV	0,122 - 440	0,122 - 440	0,122 - 440	0,111 - 400	0,111 - 400	0,167 - 600
	MV	0,142 - 510	0,142 - 510	0,142 - 510	0,167 - 600	0,167 - 600	0,194 - 700
	GV	0,167 - 600	0,167 - 600	0,167 - 600	0,243 - 875	0,243 - 875	0,278 - 1 000
Pression disponible (Pa) (GV)	50 / 70*	50 / 70*	50 / 70*	50 / 70*	50 / 70*	50 / 70*	
Intensité absorbée en Froid (A)	0,58	0,58	0,58	0,60	0,60	0,60	
Intensité absorbée en Chaud (A)	0,49	0,49	0,49	0,60	0,60	0,60	
Déshumidification en Froid (l/h)	0,8	0,8	1,5	2,3	2,3	2,6	
Ø raccords frigorifiques FLARE (pouce)	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	
Ø intérieur d'évacuation condensats (mm)	20	20	20	20	20	20	
Puissance acoustique (dBA) (PV/MV/GV) (1)	49 / 52 / 54	49 / 52 / 54	49 / 52 / 54	42 / 47 / 54	42 / 47 / 54	46 / 49 / 57	
Pression acoustique à 2 m (dBA) (PV/MV/GV) (2)	40 / 43 / 45	40 / 43 / 45	40 / 43 / 45	33 / 38 / 45	33 / 38 / 45	37 / 40 / 48	
Pression acoustique (dBA) (3)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	
Hauteur x Largeur x Profondeur (mm)	266 x 926 x 571	266 x 926 x 571	266 x 926 x 571	266 x 1 132 x 571	266 x 1 132 x 571	266 x 1 132 x 571	
Plénum (h x l x p) (mm)	266 x 926 x 200	266 x 926 x 200	266 x 926 x 200	266 x 1 132 x 200	266 x 1 132 x 200	266 x 1 132 x 200	
Poids U.I. / Plénum (kg)	30 / 6	30 / 6	30 / 6	35 / 7,5	35 / 7,5	35 / 7,5	

* D'usine / Avec modification câblage (1) Au soufflage (2) Au départ du plénum (3) À la sortie du départ de gaine. Les puissances acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102.

Accessoires

Description	Code	Modèle
Plénum gaines rondes (soufflage) Ø 200 mm 2 manchettes	397027973	DSAFM 75 - 95 - 125 R
Plénum gaines rondes (soufflage) Ø 200 mm 3 manchettes	387027974	DSAFM 165 - 185 - 225 R



2 manchettes



3 manchettes

Miniset / Multiset
Unités intérieures

Gainables DSAFM



DSAFM 365 / 485



DSAFM 255

- ▶ Unités intérieures Gainables pour systèmes MINISSET-MULTISSET DC Inverter
- ▶ Avec ou sans diffusion de l'air à 3 ou 4 voies
- ▶ Commutation automatique Froid/Chaud
- ▶ Système spécial au démarrage du mode Chaud et pendant les cycles de dégivrage pour éviter l'émission d'air froid dans la pièce
- ▶ Télécommande infrarouge ou commande à fil
- ▶ Sonde de température intégrée dans la commande
- ▶ Adaptation automatique aux températures nocturnes
- ▶ Fonction « I feel automatique » permettant les meilleures conditions de confort
- ▶ Fonction Dry pour la déshumidification sans le mode Froid
- ▶ Ventilateur centrifuge de conception nouvelle à forte pression disponible (de 50 à 100 Pa), à 3 vitesses programmables ou automatiques, qui permet une diffusion silencieuse de l'air et qui garantit un fonctionnement optimal des installations à fortes pertes de charges
- ▶ Modification aisée de la pression disponible sur site
- ▶ Pompe de relevage des condensats incluse
- ▶ Contrôle dynamique du débit de réfrigérant grâce au compresseur DC Inverter, aux vannes électroniques et à la logique de type Fuzzy gérés par un microprocesseur puissant

UI 230/1/50

DSAFM

MODÈLES

255 R51

365 R51

485 R51

Puissance frigorifique (kW)		7,3	10,6	14
Puissance absorbée en Froid (kW)		0,195	0,327	0,325
Puissance calorifique (kW)		8	11,4	16
Puissance absorbée en Chaud (kW)		0,183	0,315	0,313
Débit d'air intérieur (m³/s-m³/h)	PV	0,216 - 780	0,35 - 1 260	0,42 - 1 500
	MV	0,25 - 900	0,43 - 1 560	0,5 - 1 800
	GV	0,3 - 1 080	0,5 - 1 800	0,55 - 1 980
Pression disponible (Pa) (GV)		50 / 100*	80 / 120*	80 / 115*
Intensité absorbée en Froid (A)		0,84	1,43	1,48
Intensité absorbée en Chaud (A)		0,84	1,43	1,48
Déshumidification en Froid (l/h)		3,5	4,2	6,6
Nb de départ de gaines Ø 200 mm		3	4	4
Ø raccords frigorifiques FLARE (pouce)		3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Ø intérieur d'évacuation condensats (mm)		32	32	32
Puissance acoustique (dBA) (PV/MV/GV) (1)		36 / 39 / 43	40 / 42 / 47	42 / 46 / 49
Pression acoustique à 2 m (dBA) (PV/MV/GV) (2)		27 / 30 / 34	31 / 33 / 38	33 / 37 / 40
Pression acoustique (dBA) (3)		<20	<20	<20
Hauteur x Largeur x Profondeur (mm)		310 x 1 000 x 630	310 x 1 480 x 630	310 x 1 480 x 630
Poids (kg)		32	47	47

* D'usine / Avec modification câblage (1) Au soufflage (2) Au départ du plénum (3) À la sortie du départ de gaine. Les puissances acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102.

Miniset / Multiset
Unités intérieures

Cassettes CAF_M



- ▶ Unité intérieure Cassette pour installation en faux plafond – systèmes MINISSET-MULTISSET DC Inverter
- ▶ Commutation automatique Froid /Chaud
- ▶ Système spécial au démarrage du mode Chaud et pendant les cycles de dégivrage pour éviter l'émission d'air froid dans la pièce
- ▶ Télécommande infrarouge ou commande à fil
- ▶ Sonde de température intégrée dans la commande
- ▶ Adaptation automatique aux températures nocturnes
- ▶ Fonction « I feel automatique » permettant les meilleures conditions de confort
- ▶ Fonction Dry pour la déshumidification
- ▶ Ventilateur centrifuge à hélice de conception nouvelle, à 3 vitesses programmables ou automatiques qui permet une diffusion silencieuse de l'air
- ▶ Volets motorisés avec fonctionnement soit en balayage automatique soit programmable en position fixe
- ▶ Filtre lavable
- ▶ Pompe de relevage des condensats incluse
- ▶ Possibilité de prise d'air neuf
- ▶ Contrôle dynamique du débit de réfrigérant grâce au compresseur DC Inverter, aux vannes électroniques et à la logique de type Fuzzy gérés par un microprocesseur puissant

UI 230/1/50

CAF_M

MODÈLES	75 R51	95 R51	125 R51	165 R51	185 R51	
Grille	K 70 N 091 T					
Puissance frigorifique (kW)	2,20	2,8	3,6	4,7	5,6	
Puissance absorbée en Froid (kW)	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	
Puissance calorifique (kW)	2,50	3,2	4,2	5,2	6,3	
Puissance absorbée en Chaud (kW)	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	
Débit d'air intérieur (m³/s-m³/h)	PV	0,138 - 500	0,138 - 500	0,138 - 500	0,147 - 530	0,147 - 530
	MV	0,166 - 600	0,166 - 600	0,166 - 600	0,175 - 630	0,175 - 630
	GV	0,194 - 700	0,194 - 700	0,194 - 700	0,21 - 750	0,21 - 750
Intensité absorbée en Froid (A)	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	
Intensité absorbée en Chaud (A)	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	
Déshumidification en Froid (l/h)	0,9	1	1,2	2,3	2,3	
Déflexion verticale	automatique	automatique	automatique	automatique	automatique	
Ø raccords frigorifiques FLARE (pouce)	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	
Ø intérieur d'évacuation condensats (mm)	18	18	18	18	18	
Puissance acoustique (dBA) (PV/MV/GV)	46 / 49 / 52	46 / 49 / 52	46 / 49 / 52	46 / 49 / 53	46 / 49 / 53	
Pression acoustique à 2 m (dBA) (PV/MV/GV)	37 / 40 / 43	37 / 40 / 43	37 / 40 / 43	37 / 40 / 44	37 / 40 / 44	
Hauteur x Largeur x Profondeur (mm)	273 x 575 x 575					
Grille (h x l x p) (mm)	64 x 730 x 730					
Poids U.I. / Grille (kg)	16 / 2,5	16 / 2,5	16 / 2,5	18 / 2,5	18 / 2,5	

Les puissances acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102.

Miniset / Multiset
Unités intérieures

Cassettes CAFM



CAFP 255 R51



CAFP 365/485 R51

- ▶ Unité intérieure Cassette pour installation en faux plafond – systèmes MINISSET-MULTISSET DC Inverter
- ▶ Commutation automatique Froid /Chaud
- ▶ Système spécial au démarrage du mode Chaud et pendant les cycles de dégivrage pour éviter l'émission d'air froid dans la pièce
- ▶ Télécommande infrarouge ou commande à fil
- ▶ Sonde de température intégrée dans la commande
- ▶ Adaptation automatique aux températures nocturnes
- ▶ Fonction « I feel automatique » permettant les meilleures conditions de confort
- ▶ Fonction Dry pour la déshumidification
- ▶ Ventilateur centrifuge à hélice de conception nouvelle, à 3 vitesses

- programmables ou automatiques qui permet une diffusion silencieuse de l'air
- ▶ Volets motorisés avec fonctionnement soit en balayage automatique soit programmable en position fixe
- ▶ Système spécial anti-condensation dans les quatre volets de soufflage d'air frais
- ▶ Filtre lavable
- ▶ Pompe de relevage des condensats incluse
- ▶ Possibilité de prise d'air neuf
- ▶ Possibilité, grâce aux prédécoupes prévues, d'installer une gaine pour la diffusion d'air dans une pièce adjacente
- ▶ Contrôle dynamique du débit de réfrigérant grâce au compresseur DC Inverter, aux vannes électroniques et à la logique de type Fuzzy gérés par un microprocesseur puissant

UI 230/1/50

CAFM

MODÈLES

255 R51

365 R51

485 R51

Grille		K 70 N 092 T	K 70 N 093 T	K 70 N 093 T
Puissance frigorifique (kW)		7,3	10,6	14
Puissance absorbée en Froid (kW)		0,175	0,21	0,21
Puissance calorifique (kW)		8,0	11,4	16
Puissance absorbée en Chaud (kW)		0,12	0,15	0,15
Débit d'air intérieur (m ³ /s-m ³ /h)	PV	0,23 - 840	0,366 - 1 320	0,366 - 1 320
	MV	0,28 - 1 020	0,467 - 1 680	0,467 - 1 680
	GV	0,317 - 1 140	0,533 - 1 920	0,533 - 1 920
Intensité absorbée en Froid (A)		0,6	0,92	0,92
Intensité absorbée en Chaud (A)		0,37	0,65	0,65
Déshumidification en Froid (l/h)		3,6	4,6	6,3
Déflexion verticale		automatique	automatique	automatique
Ø raccords frigorifiques FLARE (pouce)		3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Ø intérieur d'évacuation condensats (mm)		32	32	32
Puissance acoustique (dBA) (PV/MV/GV)		50 / 54 / 56	55 / 59 / 62	55 / 59 / 62
Pression acoustique à 2 m (dBA) (PV/MV/GV)		41 / 45 / 47	46 / 50 / 53	46 / 50 / 53
Hauteur x Largeur x Profondeur (mm)		338 x 860 x 860	338 x 1 150 x 860	338 x 1 150 x 860
Grille (h x l x p) (mm)		30 x 860 x 860	30 x 1 150 x 860	30 x 1 150 x 860
Poids U.I. / Grille (kg)		22 / 6	27 / 8	27 / 8

Les puissances acoustiques des produits TECHNIBEL sont conformes à la norme européenne EN 12102.

Miniset / Multiset

Régulation, contrôle du système

	Désignation	Code
SYSTÈMES DE CONTRÔLE INDIVIDUEL JUSQU'À 8 UNITÉS INTÉRIEURES PAR GROUPE	 Télécommande infrarouge standard utilisable avec toutes les unités intérieures directement ou conjointement avec un récepteur de signal	K 70 D 039 Z
	 Télécommande infrarouge pour unités intérieures murales	K 70 D 041 Z
	 Télécommande infrarouge pour unités intérieures cassettes et consoles / plafonniers	K 70 D 038 Z
	 Télécommande infrarouge pour unités intérieures sous-plafond	K 70 D 040 Z
	 Commande à fil simplifiée utilisable avec toutes les unités intérieures ; elle permet de gérer les fonctions principales	K 70 D 042 Z
	 Nouvelle télécommande à fil équipée d'un programmeur hebdomadaire, nombreuses fonctions de contrôle disponibles, possibilité d'autodiagnostic et de programmation centralisée	K 70 D 052 Z
SYSTÈMES DE CONTRÔLE CENTRALISÉ	 Programmeur hebdomadaire. Il peut gérer jusqu'à 64 unités intérieures avec programmation personnalisée de toutes les fonctions, des cycles de démarrage/arrêt, etc...	K 70 D 046 Z
	 Système de contrôle 16 unités	K 70 D 044 Z
	 Système de contrôle utilisable pour gérer et programmer jusqu'à 64 unités intérieures, même sans l'aide des commandes à fil ; il peut être jumelé au programmeur hebdomadaire ou au contrôleur intelligent qui l'interrogeront comme contrôleur secondaire du groupe (maître/esclave)	K 70 D 043 Z
	 Adaptateur de communication	K 70 D 051 Z
	 Interface PLC pour unités extérieures	K 70 D 048 Z
-	Unité série parallèle pour 16 groupes d'unités intérieures	K 70 D 054 Z

Accessoires du système

Désignation	Code
Kit de distribution 2 voies unités intérieures DDVI 16 jusqu'à 16 kW	K 70 A 056 Z
Kit de distribution 2 voies unités intérieures DDVI 68 jusqu'à 68 kW	K 70 A 057 Z
Kit de distribution 2 voies unités intérieures DDVI 135 jusqu'à 135 kW	K 70 A 058 Z
Kit de distribution 2 voies unités extérieures DDVE 68 jusqu'à 68 kW	K 70 A 059 Z
Kit de distribution 2 voies unités extérieures DDVE 135 jusqu'à 135 kW	K 70 A 060 Z

Accessoires d'installation, de dimensionnement, de calcul thermique et de schémas techniques

- Les systèmes DRV MULTISSET DC Inverter exigent de respecter des règles précises pour la mise en œuvre du circuit frigorifique.

TECHNIBEL met à la disposition des utilisateurs tous les supports et tous les accessoires nécessaires à la réalisation courante d'une installation Multiset :

- Un logiciel de dimensionnement et de schémas techniques
- Kits de distribution
- Électrovanne et contrôleur électrovanne

Pour réaliser une installation correcte, il est nécessaire de consulter la documentation technique complète du système MULTISSET DC Inverter.



Mise en service

- **La Mise en Service est obligatoire pour les Systèmes MINISSET et MULTISSET Elle est à commander exclusivement à TECHNIBEL**

Les systèmes Miniset et MULTISSET sont obligatoirement validés à la commande par TECHNIBEL. Cette validation, préalable à l'installation, réalisée sur le logiciel MULTISSET sécurise la solution, avec l'implantation des unités, de la régulation, de la tuyauterie (longueur /diamètre) et des bus de régulation. Elle se fait grâce à la fourniture des plans par le client. Elle contrôle également la densité de réfrigérant conformément à la norme EN378 pour les locaux de catégorie 1 et la charge additionnelle de réfrigérant.

Avant la mise en service, une Check-list est envoyée au client. Seul le retour de cette liste remplie et signée permet de déclencher la mise en service.

La prestation de Mise en route TECHNIBEL pour Miniset et MULTISSET, concerne :

1. Vérification du câblage des unités en fonction de l'offre TECHNIBEL
2. Vérification du circuit frigorifique en fonction de l'offre TECHNIBEL
3. Vérification du tirage au vide (les vannes doivent restées fermées et les manomètres restés en place). Nous n'effectuons en aucun cas le tirage au vide (à charge du client)
4. La charge du réseau frigorifique et l'appoint de charge. L'appoint de charge doit être mis à disposition de l'intervenant TECHNIBEL par l'installateur
5. La mise en route du système complet :
 - Configuration du Miniset / MULTISSET
 - Adressage du Miniset / MULTISSET
 - Contrôle de fonctionnement de la régulation

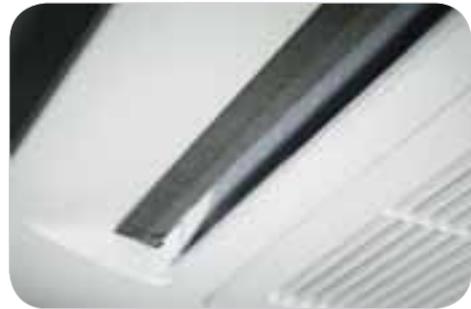
La mise en service réalisée met en route **la Garantie Service 1-2-3**

GARANTIE
1-2-3

- **1 an** Main-d'œuvre
- **2 ans** Pièces
- **3 ans** Compresseur à date de mise en service

Cette garantie est acquise lorsque la mise en service de l'installation est réalisée par une Station Technique Agréée Technibel.

Les Unités Intérieures



Extrait de notre liste de références



▷ RICOH AUGUSTA

(bureaux) 94150 RUNGIS
4 unités intérieures

▷ SCI CŒUR DE GARONNE

33100 BORDEAUX (plateformes de bureaux)
2 unités extérieures - 29 unités intérieures

▷ GITES DE FRANCE

56400 AURAY
5 unités intérieures

▷ SCI ELKHY - La ferme DAI BAITA

64500 ST JEAN DE LUZ - France (ophtalmologie, chirurgie des yeux)
8 unités intérieures

▷ HÔPITAL PAUL GUIRAUD

97800 VILLEJUIF - France
2 unités extérieures - 11 unités intérieures

▷ SPIRAC SARCO

86000 POITIERS (bureaux)
4 unités intérieures

▷ ACKERMAN (vins)

49400 ST HILAIRE ST FLORENT (bureaux)
3 groupes extérieurs - 47 unités intérieures

▷ HOSTELLERIE LE PHEBUS

84220 JOUCAS (5 étoiles)
12 unités intérieures

▷ Cabinet d'architecture BRENAC GONZALEZ

75002 PARIS (bureaux)
13 unités intérieures

▷ SAF HOLLAND

78660 ABLIS (bureaux)
12 unités intérieures

▷ LA MAISON COLONIALE

64600 ANGET (570 m² ameublement, décoration)
2 unités extérieures - 8 unités intérieures

▷ PHARMACIE DE LA PYRAMIDE

41200 ROMORANTIN
9 unités intérieures

▷ Pharmacie

65290 JUILLAN
1 unité extérieure - 11 unités intérieures

▷ CLINIQUE DU BOIS DE LILLE

59000 LILLE
8 unités intérieures

▷ Communauté des Communes

33370 TRESSES
2 unités extérieures MINISSET - 10 unités intérieures

▷ Théâtre de Tarascon

13150 TARASCON (salle de spectacles)
2 unités extérieures - 12 unités intérieures

▷ Mairie

13150 TARASCON
4 unités intérieures



Extrait de notre liste de références



► Salle Richelieu

13150 TARASCON(salle des fêtes)

6 unités intérieures

► Château de Cadaraches

CADARACHES

10 unités intérieures

► Hôtel « ACTE V »

75 PARIS

12 unités intérieures

► Crèche PITCHOUN' à CAUDERAN

33000 BORDEAUX

11 unités intérieures

► CAVE DES DUCS

56800 PLOERMEL (utilisation en Froid toute l'année)

6 unités intérieures

► EPSILON/

Concession Automobile Mazda-Honda

Guadeloupe - France

70 unités intérieures

► SGAP SHENGEN

67000 STRASBOURG - France

17 unités intérieures

► Hôpital CHAM

62180 RANG DU FLIERS - France

11 unités intérieures

► CLINIQUE VETERINAIRE

81100 CASTRES - France

16 unités intérieures

► PFEIZER EUROPEAN SERVICE

Belgique

2 unités extérieures MINISSET - 2 unités extérieures MULTISSET

26 unités intérieures - (+ monosplits + multisplits)

► Mairie de Sorgues

84700 SORGUES - France

23 unités intérieures

► LA POSTE

34000 ST JEAN DE VEDAS - France

15 unités intérieures

► MONACO TELECOM

98000 MONACO

15 unités intérieures

► CAISSE D'EPARGNE

87000 LIMOGES - France

6 unités intérieures

► Fondation LACROIX ST SIMON

(clinique) 75020 PARIS - France

34 unités intérieures

► CREDIT MODERNE ANTILLES

Guadeloupe - France

45 unités intérieures

Consoles monoblocs

pour le résidentiel (habitat individuel et collectif)
et le tertiaire

RÊVE

Les avantages du RÊVE DC Inverter

RÊVE DC INVERTER

Condensation par air

RÊVE ON/OFF

Condensation par air

RÊVE ON/OFF

Condensation par eau

Page

148

150

152

154

AOV

AOV ON/OFF

Condensation par eau

156

Les avantages de la console monobloc RÊVE DCI Technibel



RÊVE DC Inverter

- ▶ Avec le RÊVE DC Inverter, TECHNIBEL met à votre disposition le premier système thermodynamique qui vous permet de chauffer ou climatiser une pièce jusqu'à 30 m²,

SANS UNITE EXTERIEURE

idéal pour les centre-villes par exemple, où une unité extérieure apparente est interdite.



Vue de côté,
RÊVE non encastré

Au design moderne et esthétique, le RÊVE peut venir en lieu et place d'un radiateur électrique traditionnel, avec en plus la possibilité de rafraîchir et déshumidifier la pièce.

Rapide à installer, le RÊVE vous fait gagner en temps de pose par rapport à des solutions traditionnelles : pas de liaison frigorifique, uniquement 2 trous d'un diamètre de 162 mm dans le mur.

Grâce à la technologie Inverter, le RÊVE atteint rapidement le niveau souhaité en chaud ou en froid, puis contrôle de façon optimum la température d'ambiance, avec davantage de silence.

Le RÊVE est le produit idéal pour vos applications résidentielles en rénovation et tertiaire, comme par exemple des bureaux ou des commerces, avec une optimisation des consommations.

Consoles monoblocs
Condensation
par air

RÊVE DC INVERTER



RÊVE 301 I Réversible

DC INVERTER 



Applications

- Application climatisation et chauffage de confort
- Résidentiel ou tertiaire



Avantages

- Plug and play pas d'unité extérieure
- Temps d'installation réduit, pas de liaisons hydrauliques ou frigorifiques
- Idéal sur des sites classés
- Esthétique simple et discrète
- Encastrable
- Résistance modulante d'appoint : confort toute l'année
- Fonctionnement basses températures intérieures (jusqu'à +12°C) possible : plus d'applications possibles
- Commande à infrarouge ergonomique
- Nombreuses fonctions pour un confort optimum :
 - Plusieurs modes (auto, chaud, froid, ventilation, turbo)
 - I Feel : sonde de température intégrée à la télécommande
 - I Flap : balayage automatique intelligent
 - Mode nuit pour plus d'économie
 - Adressage de plusieurs unités dans une même zone en open space
- Kit d'extraction inclus



		RÊVE
MODÈLE		301 I
CODE		MRF301R5I
▼ Puissances frigorifiques		
Puissance mini/nominale/maxi (kW)		1,10 / 1,85 / 2,93
Classe énergétique		A
EER		2,61
Consommation annuelle d'énergie (500 h) (kW/h)		355
Déshumidification (l/h)		1
▼ Puissances calorifiques		
Puissance mini/nominale/maxi (kW)		0,90 / 2,27 / 3,05
Classe énergétique		A
COP		3,17
Puissance à -7°C (kW)		1,3
Puissance maxi résistance électrique d'appoint modulante (kW)		1
▼ Caractéristiques aérauliques		
Débit d'air côté intérieur PV / MV / GV (m³/h)		280 / 300 / 330
Diamètre tuyaux extraction d'air (mm)		2 x 162
Longueur maximum des tuyaux d'extraction air condenseur (m)		2
▼ Caractéristiques frigorifiques & raccordements		
Charge de réfrigérant (kg)		0,65
Diamètre Raccordement condensats (mm)		18
▼ Caractéristiques électriques & raccordements		
Alimentation avec T - 50 Hz (V)		230
Puissance absorbée en froid (kW)		0,71
Puissance absorbée en chaud (kW)		0,715
▼ Niveaux sonores		
Pression acoustique intérieure - PV/ MV /GV à 2 m (db(A))		35 / 38 / 43
Pression acoustique extérieure (db(A))		49
▼ Caractéristiques physiques		
Dimensions H x L x P (mm)		735 x 839 x 260
Poids net (kg)		49
▼ Limites de fonctionnement		
Température extérieure mini/maxi		-32°C/+50°C
Température intérieure mini/maxi		+10°C/+32°C
▼ Tarif		
Prix HT		2 250 €

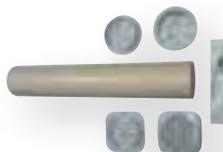
Conditions nominales :

FROID T air intérieur 27°C (BS) / 19°C (BH)
T air extérieur 35°C (BS)

CHAUD T air intérieur 20°C (BS)
T air extérieur 7°C (BS) / 6°C (BH)

► **Livré avec le kit d'extraction :**

- 1 x Gabarit de perçage,
- 2 x tuyaux plastiques,
- 2 x Grilles extérieures + ressorts



Kit extraction



Vue arrière

Accessoire

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Kit support (jeu de 2 pieds)	397011903	Pour MRF301R5I	78 €



Jeu de 2 pieds

Consoles monoblocs
Condensation
par air

RÊVE ON/OFF



RÊVE 247 C Froid seul
RÊVE 237 R Réversible



Applications

- Application climatisation et chauffage de confort
- Application résidentiel ou tertiaire



Avantages

- Plug and play, pas d'unité extérieure
- Temps d'installation réduit, pas de liaisons hydrauliques ou frigorifiques
- Idéal sur des sites classés
- Esthétique simple et discrète
- Encastrable
- Possibilité de chauffage additionnel eau chaude
- Commande à infrarouge ergonomique
- Nombreuses fonctions pour un confort optimum :
 - Plusieurs modes (auto, chaud, froid, ventilation, turbo)
 - I Feel : sonde de température intégrée à la télécommande
 - I Flap : balayage automatique intelligent
 - Mode nuit pour plus d'économie
 - Adressage de plusieurs unités dans une même zone en open space
- Kit d'extraction inclus



MODÈLES	RÊVE	
	247 C	237 R
CODES	MRF247C5T	MRF237R5T
▼ Puissances frigorifiques		
Puissance (kW)	2,45	2,35
Classe énergétique	A	A
EER	2,62	2,61
Consommation annuelle d'énergie (500 h) (kW/h)	467	450
Déshumidification (l/h)	1,2	1
▼ Puissances calorifiques		
Puissance (kW)	-	2,25
Classe énergétique	-	C
COP	-	2,64
Puissance à -7°C (kW)	-	1,47
Puissance chaude batterie supplémentaire (eau à 70°C) (kW)	-	2,1
▼ Caractéristique aérauliques		
Débit d'air côté intérieur PV / MV / GV (m³/h)	280 / 300 / 330	
Diamètre tuyaux extraction d'air (mm)	2 x 162	
Longueur maximum des tuyaux d'extraction air condenseur (m)	2	
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccordements		
Débit nominal batterie chaude (m³/h)	0,19	0,19
Perte de charge batterie chaude (kPa)	2,9	2,9
Raccordements hydrauliques batterie chaude	1/2"	1/2"
Diamètre Raccordement condensats (mm)	18	18
▼ Caractéristiques électriques & raccordements		
Alimentation avec T - 50 Hz (V)	230	
Puissance absorbée en froid (kW)	0,94	0,90
Puissance absorbée en chaud (kW)	-	0,85
Puissance avec batterie eau chaude (kW) (1)	0,027	0,027
▼ Niveaux sonores		
Pression acoustique intérieure PV/ MV / GV à 2 m (db(A))	41 / 43 / 45	
Pression acoustique intérieure PV/ MV / GV à 2 m (avec batterie chaude seule) (db(A))	32 / 39 / 42	
Pression acoustique côté extérieur (db(A))	53	
▼ Caractéristiques physiques		
Charge de réfrigérant (kg)	0,52	0,60
Dimensions H x L x P (mm)	735 x 839 x 260	
Poids net (kg)	52	
▼ Limites de fonctionnement		
Température extérieure mini/maxi mode froid	+19°C/+43°C	
Température extérieure mini/maxi mode Chaud	-8°C/+24°C	
Température intérieure mini/maxi mode froid	+19°C/+32°C	
Température intérieure maxi mode chaud	+27°C	
▼ Tarif		
Prix HT	1 675 €	1 735 €

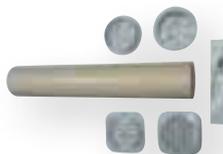
(1) Raccordement de la batterie chaude avec l'option 397011902 module de raccordement hydraulique.

Conditions nominales :

FROID T air intérieur 27°C (BS) / 19°C (BH) CHAUD T air intérieur 20°C (BS)
T air extérieur 35°C (BS) T air extérieur 7°C (BS) / 6°C (BH)

► Livré avec le kit d'extraction :

- 1 x Gabarit de perçage,
- 2 x tuyaux plastiques,
- 2 x Grilles extérieures + ressorts



Kit extraction



Vue arrière

Accessoires

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Kit support (jeu de 2 pieds)	397011903	Tous modèles	78 €
Module de raccordement hydraulique	397011902	Tous modèles, pour un fonctionnement avec la batterie chaude	350 €



Module de raccordement hydraulique

Consoles monoblocs
Condensation
par eau

RÊVE ON/OFF



RÊVE 248 C H₂O Froid RÊVE 237 R H₂O Réversible



Applications

- Climatisation et chauffage dans le tertiaire



Avantages

- Connexion sur boucle d'eau ou eau de ville
- Idéal sur des sites classés
- Esthétique simple et discrète
- Encastrable
- Commande à infrarouge ergonomique



MODÈLES	RÊVE	
	248 C H ₂ O	237 R H ₂ O
CODES	MROF248C5T	MROF237R5T
▼ Puissances frigorifiques		
Puissance (eau de ville/ eau de boucle) (kW)	2,83/2,70	2,95/3,00
Classe énergétique (eau de ville/ eau de boucle)	- / B	-/A
EER (eau de ville/boucle d'eau)	4,42/4,15	4,68/4,41
Déshumidification (l/h)	1,2	1,3
▼ Puissances calorifiques		
Puissance (eau de ville/ eau de boucle) (kW)	-	3,15/3,56
Classe énergétique (eau de ville/ eau de boucle)	-	-/C
COP	-	3,80/4,14
Puissance chaude batterie supplémentaire (eau à 70°C) (kW)	2,1	2,1
▼ Puissances à évacuer côté échangeur à eau		
Puissance à évacuer en mode froid (eau de ville/ eau de boucle) (kW)	3,47 / 3,35	3,58/3,68
Puissance à évacuer en mode chaud (eau de ville/ eau de boucle) (kW)	-	2,04/2,07
▼ Caractéristiques aérauliques		
Débit d'air intérieur PV / MV / GV (m ³ /h)	280 / 300 / 330	
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords		
Débit nominal mode froid (eau ville/eau boucle) (m ³ /h)	0,15 / 0,525	0,15/0,525
Perte de charge débit nominal froid (eau ville/eau boucle) (kPa)	2,9 / 38	2,9 / 38
Débit nominal batterie chaude (m ³ /h)	0,19	0,19
Perte de charge batterie chaude (kPa)	2,9	2,9
Raccords hydrauliques (eau ville-eau boucle)	1/2" - 3/4"	1/2" - 3/4"
Raccords hydrauliques batterie chaude	1/2"	1/2"
Diamètre raccordement condensats (mm)	18	18
▼ Caractéristiques électriques & raccords		
Alimentation avec T - 50 Hz (V)	230	
Puissance absorbée en froid (eau de ville/ eau de boucle) (kW)	0,64/0,65	0,63/0,68
Puissance absorbée en chaud (eau de ville/ eau de boucle) (kW)	-	0,83/0,86
Puissance avec batterie eau chaude (kW) (1)	0,027	0,027
▼ Niveaux sonores		
Pression acoustique intérieure PV/ MV / GV à 2 m (db(A))	41 / 42 / 44	
Pression acoustique intérieure PV/ MV / GV à 2 m (avec batterie chaude seule) (db(A))	32 / 39 / 42	
▼ Caractéristiques physiques		
Charge de réfrigérant (kg)	0,36	0,47
Dimensions H x L x P (mm)	735 x 839 x 260	
Poids net (kg)	46	
▼ Tarif		
Prix HT	1 690 €	1 750 €

(1) Raccordement de la batterie chaude avec l'option 397011902 module de raccordement hydraulique.

Conditions nominales :

Eau de ville

FROID	T air intérieur	27°C (BS) / 19°C (BH)
	T entrée d'eau	18°C
	T sortie d'eau	36°C

CHAUD	T air intérieur	20°C (BS)
	T entrée d'eau	18°C
	T sortie d'eau	6°C

Boucle d'eau

FROID	T air intérieur	27°C (BS) / 19°C (BH)
	T entrée d'eau	30°C
	T sortie d'eau	35°C

CHAUD	T air intérieur	20°C (BS)
	T eau	15°C

En mode radiateur

T air intérieur	20°C
T entrée d'eau	70°C
T sortie d'eau	60°C

Note :

Le MROF248C5T est livré avec une vanne pressostatique montée d'usine pour application avec eau de ville.

Le MROF237R5T est livré avec une vanne TOR qui se ferme lorsque le compresseur s'arrête.

Accessoires

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Kit support (jeu de 2 pieds)	397011903	Tous modèles	78 €
Module de raccordement hydraulique	397011902	Tous modèles, pour un fonctionnement avec la batterie chaude	350 €



Module de raccordement hydraulique

Consoles
monoblocs
Condensation
par eau

AOV



Applications

- Climatisation et chauffage dans le tertiaire



Avantages

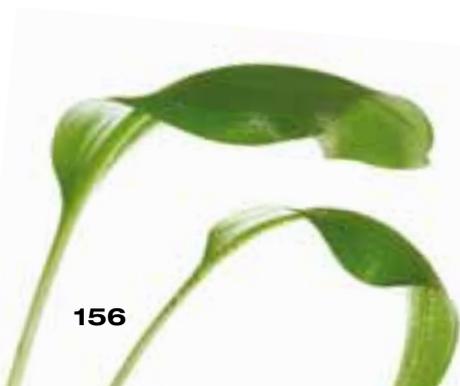
- Idéal sur des sites classés
- Esthétique simple et discrète
- Vanne pressostatique montée d'usine
- Résistance électrique en option



70250076
• Chaud Froid manuel
• Vitesse ventilation manuel



K 60 D 025 Z
• Chaud Froid automatique
• Marche arrêt
• Sondes en accessoires



MODÈLES	AOV		
	15 S	25 S	55
CODES	AOV 15 S	AOV 25 S	AOV 55
▼ Puissances frigorifiques			
Puissance (kW)	1,90	3,87	4,63
Consommation annuelle d'énergie (500 h) (kWh)	275	550	875
▼ Caractéristiques aéraliques			
Débit d'air intérieur PV / MV / GV (m³/h)	210 / 300 / 400	330 / 400 / 450	460 / 545 / 630
▼ Caractéristiques hydrauliques & raccords			
Débit nominal mode froid (m³/h)	0,11	0,18	0,29
Raccordement hydraulique	20/27 M	20/27 M	20/27 M
Raccordement condensats (mm)	12	12	12
▼ Caractéristiques électriques & raccords			
Alimentation avec T - 50 Hz (V)		230	
Intensité absorbée en Froid (A)	2,70	5,20	10,20
Puissance absorbée totale avec résistance 1,5 kW	1,55	-	-
Puissance absorbée totale avec résistance 2 kW	-	2,05	2,06
Puissance absorbée totale avec résistance 3 kW	-	-	3,06
▼ Niveaux sonores			
Pression acoustique intérieure PV/ MV /GV à 2 m (db(A))	39 / 43 / 47	45 / 47 / 48	48 / 49 / 54
▼ Caractéristiques physiques			
Charge de réfrigérant (kg)	0,30	0,35	0,48
Dimensions H x L x P (mm)	485 x 840 x 235	600 x 950 x 235	600 x 1 140 x 235
Poids net (kg)	39	60	75
▼ Tarif			
Prix HT	1 890 €	2 200 €	2 500 €

Conditions nominales :

T air intérieur 27°C (BS) / 19°C (BH)

Eau de ville :

T entrée 18° C
T condensation 42° C

Accessoires

Description	Code	Commentaire	PRIX HT
Commande à distance manuelle RAB 30	70250076	Tous Modèles	52 €
Commande à distance automatique	K60D025Z	Tous Modèles	190 €
Sonde température air nue pour commande automatique	K60D028Z	Avec K60D025Z	30 €
Sonde température air en boîtier pour commande automatique	K60D033Z	Avec K60D025Z	48 €
Chauffage électrique 1,5 kW (230 V)	K60C841Z	Pour AOV 15	174 €
Chauffage électrique 2 kW (230 V)	K60C840Z	Pour AOV 25	205 €
Chauffage électrique 2 kW (230 V)	K60C842Z	Pour AOV 55	222 €
Chauffage électrique 3 kW (230 V ou 400 V)	K60C843Z	Pour AOV 55	252 €
Socle support mural	K60U026Z	Tous Modèles	145 €
Flexibles raccordement eau, longueur 0,5 m	K60L047Z	Tous Modèles	36 €
Flexibles raccordement eau, longueur 1 m	K60L048Z	Tous Modèles	42 €



Chauffage électrique
K 60 C 840 Z
K 60 C 842 Z
K 60 C 843 Z



Chauffage électrique
K 60 C 841 Z



Socle support mural

CLIMATISEURS MOBILES

pour le résidentiel et le petit tertiaire

		Page
DÉCONNECTABLES	S MDF	160
SPLITS CONSOLES DÉCONNECTABLES	S CDF	162

► Pour version monobloc, nous consulter



Climatiseurs
mobiles

Déconnectables SMDF



Avantages

- ▶ Classe A
- ▶ Plug and play
- ▶ Simple d'usage
- ▶ Robuste
- ▶ Sur roulette
- ▶ Déconnectable
- ▶ Esthétique discrète pour une intégration facile
- ▶ Unité extérieure compacte, idéal sur un balcon
- ▶ Pompe relevage condensat incluse
- ▶ Raccord Aeroquip
- ▶ Liaisons frigorifiques en accessoires
- ▶ Installation fixe possible



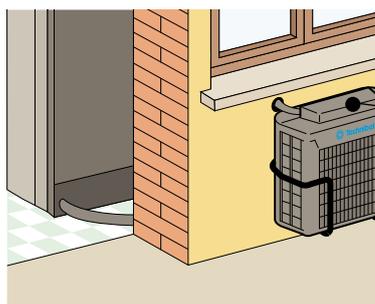
SMDF



- Télécommande à infrarouge incluse
- Modes froid, ventilation, déshumidification
 - Timer
 - Fonction « I feel » : la sonde de régulation est dans la télécommande
 - Livrée avec support

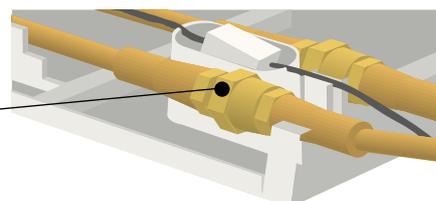


Installation simplifiée Mise en place instantanée



Raccords déconnectables

Socle support fourni



Le système de connexion permet de retirer l'unité extérieure aisément si nécessaire.
La flexibilité d'installation est accrue par un prolongateur de liaison frigorifique d'une longueur de 2 ou 4 m.

		SMDF
MODÈLE		141 C
CODE		SMDF141C5T
▼ Puissance frigorifique		
Puissance (kW)		4,01
EER		3,21
Classe énergétique		A
▼ Caractéristiques générales		
Surface climatisable pour une hauteur sous plafond de 2,5 m (m²) (1)		25 à 50
Consommation annuelle d'énergie en mode froid (500 h) (kW/h)		625
Déshumidification (l/h)		1,6
▼ Caractéristiques frigorifiques		
Charge de réfrigérant (kg)		1,2
Longueur tuyauterie standard/maxi (m) (2)		2 / 6
Dénivellé maxi UE/UI (m) (3)		1,2 / 5,2
▼ Caractéristiques électriques & raccords		
Alimentation avec 50 Hz + T (V)		230
Intensité absorbée (A)		5,6
Calibre disjoncteur (A)		10
Longueur câble électrique avec prise (inclus) (m)		3
▼ Niveaux sonores		
Pression sonore à 2 m unité intérieure PV/MV/GV (db(A))		39 / 39 / 40
Pression sonore à 4 m unité extérieure (db(A))		41
▼ Limites de fonctionnement		
Limites de fonctionnement températures extérieures en mode froid		+15°C / +46°C
Limites de fonctionnement températures intérieures en mode froid		+15°C / +32°C
▼ Caractéristiques Physiques		
Dimensions H x L x P de l'unité intérieure (mm)		800 x 470 x 310
Dimensions H x L x P de l'unité extérieure (mm)		490 x 525 x 250
Poids net UI / UE (kg)		10,5 / 41
▼ Tarif		
Prix HT		1 312 €

(1) à titre indicatif pour des caractéristiques thermiques moyennes (2) Vendu avec des tuyauteries préchargées en accessoire (3) UE dessus / UE dessous.

Conditions nominales :

T air intérieur 27°C (BS) / 13°C (BH)
T air extérieur 32°C (BS)

Accessoires

Description		Code	Commentaire	Prix HT
Prolongation de liaisons frigorifiques et électriques	2 m	K 70 A 071 Z	SMDF141C	229 €
Prolongation de liaisons frigorifiques et électriques	4 m	K 70 A 072 Z	SMDF141C	271 €

Climatiseurs
mobiles

Splits consoles déconnectables SCDF-C Froid seul SCDF-R Réversible



Avantages

- ▶ Classe A
- ▶ Plug and play
- ▶ Simple d'usage
- ▶ Robuste
- ▶ Déconnectable
- ▶ Esthétique discrète pour une intégration facile
- ▶ Unité extérieure compacte, idéal sur un balcon
- ▶ Pompe relevage condensat incluse
- ▶ Raccord Aeroquip
- ▶ Liaisons frigorifiques en accessoires
- ▶ Installation fixe possible

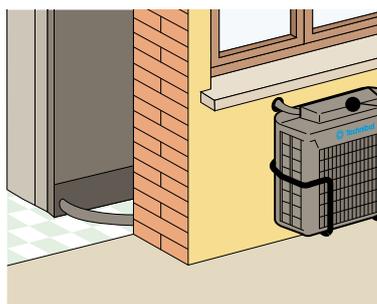


Télécommande à infrarouge incluse

- Modes froid, chaud, ventilation, déshumidification
- Timer
- Fonction « I feel » : la sonde de régulation est dans la télécommande
- Livrée avec support



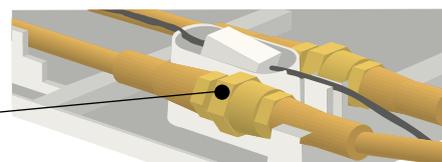
Installation simplifiée Mise en place instantanée



Raccords déconnectables

Socle support fourni

Le système de connexion permet de retirer l'unité extérieure aisément si nécessaire. La flexibilité d'installation est accrue par un prolongateur de liaison frigorifique d'une longueur de 2 ou 4 m.



MODÈLES	SCDF	
	131 C	101 R
CODES	SCDF131C5T	SCDF101R5T
▼ Puissances frigorifiques		
Puissance (kW)	4,00	2,98
EER	3,21	3,22
Classe énergétique	A	A
▼ Puissances thermiques		
Puissance (kW)	-	3,34
COP	-	3,67
Classe énergétique	-	A
▼ Caractéristiques générales		
Surface climatisable pour une hauteur sous plafond de 2,5 m (m ²) (1)	de 25 à 50	de 20 à 35
Consommation annuelle d'énergie en mode froid (500 h) (kW/h)	625	463
Déshumidification (l/h)	1,9	1,2
▼ Caractéristiques frigorifiques		
Charge de réfrigérant (kg)	1,27	0,91
Longueur tuyauterie standard/maxi (m) (2)	2 / 6	2 / 6
Dénivelé maxi UE/UI (m) (3)	1,2 / 5,2	1,2 / 5,2
▼ Caractéristiques électriques & raccordements		
Alimentation avec 50 Hz + T (V)		230
Intensité absorbée (A)	5,6	4,2
Calibre disjoncteur (A)		10
Longueur câble électrique avec prise (inclus) (m)		3
▼ Niveaux sonores		
Pression sonore à 2 m unité intérieure PV/MV/GV (db(A))	34 / 36 / 37	29 / 31 / 35
Pression sonore à 4 m unité extérieure (db(A))	42	39
▼ Limites de fonctionnement		
Limites de fonctionnement températures extérieures en mode froid		+19°C / +46°C
Limites de fonctionnement températures extérieures en mode chaud	-	-8°C / +24°C
Limites de fonctionnement températures intérieures en mode froid		+19°C / +32°C
Limites de fonctionnement températures intérieures en mode chaud	-	max +27°C
▼ Caractéristiques Physiques		
Dimensions H x L x P de l'unité intérieure (mm)		790 x 580 x 245
Dimensions H x L x P de l'unité extérieure (mm)		490 x 525 x 250
Poids net UI / UE (kg)		15 / 44
▼ Tarif		
Prix HT	1 522 €	1 492 €

(1) à titre indicatif pour des caractéristiques thermiques moyennes (2) Vendu avec des tuyauteries préchargées en accessoire (3) UE dessus / UE dessous.

Conditions nominales :

FROID T air intérieur 27°C (BS) / 19°C (BH) CHAUD T air intérieur 20°C (BS)
T air extérieur 35°C (BS) / 24°C (BH) T air extérieur 7°C (BS) / 6°C (BH)

Accessoires

Description	Code	Commentaire	Prix HT
Prolongation de liaisons frigorifiques et électriques 2 m	K 70 A 071 Z	SCDF131C	229 €
Prolongation de liaisons frigorifiques et électriques 2 m	K 70 A 073 Z	SCDF101R	271 €
Prolongation de liaisons frigorifiques et électriques 4 m	K 70 A 072 Z	SCDF131C	271 €
Prolongation de liaisons frigorifiques et électriques 4 m	K 70 A 074 Z	SCDF101R	331 €

SERVICE CLIENTS

support Commercial & Technique

Réservé aux professionnels, TECHNIBEL met à votre disposition un ensemble complet de services, afin de vous accompagner avant, pendant et après vos chantiers, avec pour objectif une parfaite mise en œuvre de nos produits et une satisfaction totale de nos clients utilisateurs.

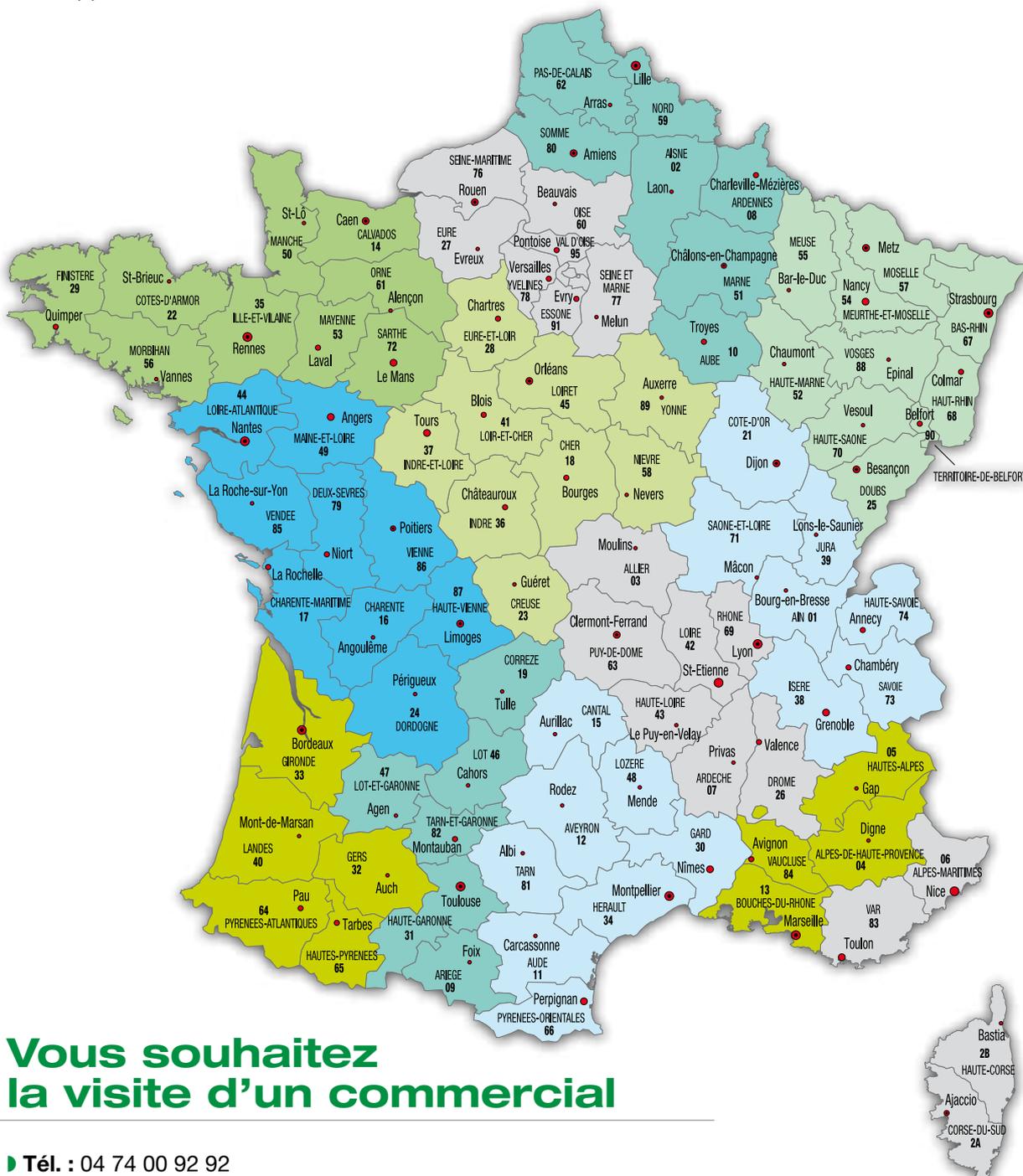
	Page
Vos contacts commerciaux	166
Vos contacts avant-ventes	167
Administration des commandes	168
Outils de communication	169
Formations	170
Service après-ventes	171
Pièces détachées	172
Tarif des prestations SAV et MISES EN SERVICE	173
Garantie	174
Formulaire « Demande de chiffrage »	175
Formulaire « Bilan thermique simplifié »	176
Formulaire « Demande de mise en service »	177
Index des prix (produits et accessoires) par référence	178
Conditions Générales de Garantie	182
Conditions Générales de Vente	183
Appellation des appareils	184

Vos contacts commerciaux

► Une équipe de technico-commerciaux est à votre disposition avec une couverture complète du territoire.

Proche de chez vous, ils ont pour mission de vous accompagner, distributeurs, installateurs, promoteurs et prescripteurs.

Parfaitement formés à nos produits, ils sauront trouver les solutions afin de développer vos affaires.



**Vous souhaitez
la visite d'un commercial**

► Tél. : 04 74 00 92 92

► E-mail : info@technibel.com

- En relais de l'équipe commerciale terrain, une équipe d'assistantes prendra en charge le suivi de vos commandes : simple chiffrage, enregistrement, confirmation de délai, de l'origine à la livraison.

Livraison : nous vous livrons dans un délai de 4 jours ouvrés, pour tout produit disponible en stock, avec prise de rendez-vous pour les produits volumineux de la gamme Aquaset-T par exemple.

Vous pouvez également nous demander une livraison express avec participation aux frais, afin de finaliser un chantier urgent (livraison à J + 1 si passation de commande avant 11 heures).

Nous apportons un soin particulier au transport de nos produits : ils sont livrés sur palette filmée avec bande de sécurité et indicateur de chute sur la gamme Aquaset.

Nous contacter

- Vous serez mis en relation avec une interlocutrice qui a en charge votre secteur géographique :

0811 900 196
NUMERO AZUR Coût d'un appel local depuis un poste fixe

Du lundi au vendredi, de **8 H 30 à 12 H**
et de **13 H 30 à 17 H 30** (sauf le vendredi 16 H 30)

Afin d'éviter toute confusion, nous enregistrons les commandes uniquement par fax ou mail.



- ▶ En complément de votre catalogue général, nous mettons à votre disposition de nombreux outils, en appui de votre démarche commerciale et besoin technique.
- ▶ Fiches produits spécifiques à certaines gammes :
PAC AQUASET - iSERIES - AQUASET T - RÊVE
- ▶ Catalogue pièces détachées



- ▶ LE GUIDE : un outil de présentation de nos produits entre vous et vos clients particuliers



- ▶ Un site web entièrement renouvelé où vous trouverez l'ensemble des informations à jour, et plus particulièrement la possibilité de télécharger les fiches produits.

- ▶ LE PRET ECOPAC : une solution de financement pour vos clients, pour un projet Air/Eau (AQUASET), mais également Air/Air (iSERIES). Faites bénéficier vos clients d'un financement à taux préférentiel, en partenariat avec la banque SOLFEA & TECHNIBEL.

- ▶ De nombreux autres supports & services sont à disposition de nos clients distributeurs et installateurs partenaires, pour vos expositions, manifestations, opérations commerciales. Contactez votre responsable commercial.



Formations

► Afin de maintenir le niveau de connaissance technique nécessaire à la bonne mise en œuvre et maintenance de nos produits, TECHNIBEL propose depuis plusieurs années dans son centre de formation de REYRIEUX un ensemble de modules à destination des professionnels : Stations Techniques, Installateurs, pour vous-même, vos salariés et votre entreprise.

Vous pourrez vous initier et vous perfectionner sur l'ensemble des techniques nécessaires de la sélection jusqu'à la maintenance des produits. Vous pourrez être formés sur tous les produits et solutions proposés par TECHNIBEL.

Vos formations peuvent être financées, TECHNIBEL étant enregistré en tant qu'organisme de formation.

En 2012, notre centre de formation est conventionné afin d'assurer la formation QUALIPAC dans le cadre de l'appellation gérée par QUALIT'EnR .

Pour être plus proche de vous, des journées découvertes sont proposées en région.

Un livret de formation complet est à votre disposition.

Nous contacter

- Contactez nos assistantes pour votre inscription ou pour tout renseignement au :
- Tél. : 04 74 00 93 01
- E-mail : formation@technibel.com

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

formations
2011/2012



► Parce que notre métier ne s'arrête pas à la livraison d'un produit, une équipe de **techniciens sédentaires** avec une forte expertise est à votre disposition afin de vous accompagner lors de la mise en œuvre, la mise en service et le dépannage de nos produits et solutions.

Un réseau de **200 stations techniques**, proches de chez vous, vous assiste lors de la mise en service de produits.

Ce service payant vous permet d'obtenir la garantie 1 / 2 / 3 (voir tarif MES et prestations page 173).

Les stations peuvent également vous proposer des contrats d'entretien, garants d'un bon fonctionnement dans le temps de nos produits.

Vous pouvez également bénéficier des services de notre équipe de **techniciens itinérants**, qui, dans certains cas, interviendront sur chantier.

Ils réaliseront également la mise en service obligatoire des DRV.

Nous contacter

► Professionnels,
vous pouvez nous contacter au :

0826 020 038
0,15€ TTC/min
depuis un poste fixe

De **8 H 30 à 12 H 00**
et de **13 H 30 à 17 H 30**
(17 H 00 le vendredi)

Pièces détachées

- Présent depuis plus de 50 ans, nous assurons aujourd'hui un important stock de pièces détachées : jusqu'à 10 ans pour les PAC résidentielles, les PAC Tertiaires, les groupes d'eau glacée et les DRV.

Les pièces détachées en stock sont livrables en moins de 48 heures.

Dépanner votre produit avec des pièces d'origine, c'est l'assurance pour votre client de la pérennité de son investissement.



Nous contacter

- Vous pouvez retrouver l'ensemble des pièces disponibles sur notre site Internet, sur notre catalogue spécifique, ou, pour une parfaite définition, n'hésitez pas à nous contacter au :

0811 900 196
NUMERO AZUR
Coût d'un appel local
depuis un poste fixe

Du lundi au vendredi, de **8 H 30 à 12 H**
et de **13 H 30 à 17 H 30** (sauf le vendredi **16 H 30**)

Désignation	Code	Prix net HT
▼ SOLUTIONS PAC RÉSIDENTIELLES		
PAC Monobloc On/Off ou Inverter seule	AT021TAA	360 €
PAC Monobloc On/Off ou Inverter + module MCE ou/et M2Z – 1 zone ou 2 zones	AT016TAA	400 €
PAC Split Inverter seule	AT041TAA	420 €
PAC Split Inverter + module M2Z – 2 zones	AT042TAA	460 €
Ballon Thermodynamique Liberty 300	AT043TAA	210 €
Kit préparation KPECS raccordé sur PAC	AT044TAA	50 €
▼ GROUPE D'EAU GLACÉE ET POMPES À CHALEUR		
CHG jusqu'à 17 kW (modèles 8 à 17)	AT007TAA	360 €
CHGF / PHRF > 20 kW (groupe mono compresseur)	AT001TAA	470 €
CHGF / PHRF > 20 kW (par compresseur supplémentaire)	AT002TAA	200 €
▼ AQUASET		
CHGF / PHRF + 1 à 9 émetteurs	AT010TAA	610 €
CHGF / PHRF + 10 à 19 émetteurs	AT015TAA	870 €
CHGF / PHRF + 20 à 29 émetteurs	AT011TAA	1 280 €
Par unité terminale supplémentaire à partir de 30 émetteurs	AT013TAA	36 €
▼ SPLIT À DÉTENTE DIRECTE		
Monosplit de 2 à 6 kW	AT030TAA	330 €
Monosplit de 7 à 10 kW	AT031TAA	350 €
Monosplit de 11 à 20 kW	AT032TAA	380 €
Multisplit et multi - simultané à 2 voies	AT023TAA	380 €
Multisplit et multi - simultané à 3 voies	AT024TAA	440 €
Multisplit et multi - simultané à 4 voies	AT025TAA	500 €
▼ MULTISPLIT (DRV)		
GRFMI jusqu'à 15 kW (modèles 306 à 506)	AT037TAA	Nous consulter
GRFMI – 2 voies – 1 unité extérieure	AT029TAA	
GRFMI – 2 voies – par unité extérieure supplémentaire même circuit frigo	AT033TAA	
▼ DÉPLACEMENTS		
Facturation au-delà de 30 Km	AT027TAA	1,10/km
Facturation pour impossibilité d'effectuer une mise en service d'une installation non terminée ou non-conforme	AT026TAA	140 €

► Pour les mises en service de matériel Split, les tuyauteries doivent être en place et protégées. La mise en service comprend seulement la réalisation et le vissage des dudgeons.

15% de remise pour une deuxième mise en service (si l'intervention a lieu le même jour et sur le même site).

La liste de nos Stations Techniques Agréées réalisant les mises en service est disponible sur notre site Internet www.technibel.com à la rubrique Partenaires.

Garantie

- L'ensemble de nos produits bénéficie d'une garantie 2 ans pièces - (Voir Conditions Générales de Garantie page 182).
- Pour les PAC et les ensembles de climatisation, vous pouvez bénéficier d'une garantie 1/2/3, à la condition d'une mise en service effectuée par une Station Technique Agréée Technibel :



- 1 an pièces, MO & déplacement
- 2 ans pièces
- 3 ans Compresseur

- La mise en service par une STA/STI permet de valider le bon fonctionnement de nos produits par rapport à nos prescriptions d'installation, l'installateur restant responsable de la mise en œuvre, de l'implantation des appareils et du respect des normes en vigueur.
- Le client final peut opter, sous certaines conditions, pour une extension de garantie « 3 ans ou 5 ans », pour les pompes à chaleur Air/Eau résidentielles. Nous consulter.

EXTENSION DE GARANTIE



Interventions sous garantie

- En cas d'intervention sous garantie et dans le cadre de la garantie 1 / 2 / 3, contactez directement la Station Technique Agréée qui a réalisé la mise en service. Précisez le type de panne rencontré, le type et **n° de série des produits concernés**.

Demande de chiffrage neuf ou rénovation avec PAC Air/Eau (À faxer au service Avant-Ventes : 04 74 00 92 49)

► Contact

Société :
 Nom :
 Tél. : Date :

► Coordonnées du Client

Nom du propriétaire : Prénom :
 Rue ou lieu-dit :
 Code postal : Commune :
 Tél. : E-mail :

► Solution envisagée

Pac en "Relève de Chaudière" Chaudière avec ECS Oui Non
 PAC avec "Appoint électrique" Préparation ECS avec PAC Oui Non
 Chauffage 1 zone 2 zones

► Type de logement

Surface totale chauffée en m² :
 Hauteur sous plafond : ou volume chauffé :
 Année de construction : Nombre de pièces :
 Niveau d'isolation : Mauvais Moyen Bon

► Émetteur(s)*

	Surface chauffée (en m ²)	T° entrée eau émetteurs ou T° sortie eau chaudière	T° sortie eau émetteurs ou T° retour eau chaudière
Plancher			
Radiateur acier			
Radiateur fonte			
Ventilo - convecteurs			
Autre (préciser)			

*cocher si oui ou indiquer le nombre

► Régulation

Fonction de la température ext. (loi d'eau)
 Thermostat d'ambiance
 Aquastat

► Alimentation électrique

Monophasé (230 V) Puissance compteur :
 Triphasé (400 V) Tarification(s) :

Si installation neuve, joindre le calcul de puissance pièce par pièce du Bureau d'Études

► Consommation annuelle (actuelle)

Fuel : litres €
 Gaz naturel : kg €
 Gaz propane : kg €

► Production Eau Chaude Sanitaire (ECS)

Nombre occupants :
 Dont : Adultes
 Et : Enfants

► Schéma hydraulique du client joint

Oui Non

(joindre une feuille du relevé sur site)

Votre distributeur :

Bilan thermique simplifié

► Bilan pour un fonctionnement en Été (puissance maxi 10 kW)

client : réf. chantier : date :

► Croquis du local et de l'installation

Type de local : Tension : mono tri

Type de climatiseur :

Remarques :

► Apports internes

(personnes présentes et appareils en fonctionnement aux heures les plus chaudes)

-  **Occupants** sans VMC : x 140 = W
avec VMC : x 250 = W
-  **Éclairage** en W : x 1 = W
-  **Appareils électriques** en W : x 1 = W

Total 1 W

► Apports par les parois

- Murs (S et O)** m² : x 15 = W
- Murs (N et E)** m² : x 10 = W
- Planchers** m² : x 10 = W
- Plafond isolé** m² : x 20 = W
- Plafond non isolé** m² : x 40 = W
- Châssis vitré** m² : x 400 = W

Total 2 W

► Apports par les vitrages

- | | | |
|--|--|---|
| | Sud et Ouest au soleil  | Nord et Est à l'ombre  |
| Sans store m ² : | x 300 = W | x 100 = W |
| Avec store intérieur m ² : | x 150 = W | x 50 = W |
| Avec store extérieur m ² : | x 90 = W | x 30 = W |

Total 3 W

Total 4 W

PUISSANCE TOTALE = 1 + 2 + 3 + 4..... W

Méthode d'évaluation rapide pour une approche de la puissance.
 Pour plus de précisions, se référer aux méthodes de calcul utilisées dans la profession et aux DTU.
 Pour chaque type de climatiseur, valider ses conditions de fonctionnement.

Demande de mise en service

Madame, Monsieur,

Nous vous remercions de votre commande de Mise en Service.

A l'issue de l'installation, nous vous demandons de compléter et renvoyer le présent document pour que nos services puissent réaliser cette prestation dans les meilleures conditions et satisfaire au mieux votre client.

► La commande de Mise en Service doit émaner d'un client ayant un compte ouvert chez TECHNIBEL.

(Cocher la case correspondante)

J'ai déjà commandé la Mise en Service avec le matériel

Je joins ma commande de Mise en Service à ce document. Les codes et tarifs de Mise en Service sont disponibles page 173 du catalogue 2012.

Les matériels concernés ont été commandés suivant les références ci-dessous

Votre commande réf..... du.....

Client Donneur d'ordre..... Nom du Contact.....

Notre accusé ou BL réf. VCD VEX Tél :.....

Code Mise en Service Désignation Quantité

.....

.....

.....

► Personne à contacter pour le Rendez-vous

Nom Installateur :

Interlocuteur :

Tél :

Fax :

► Adresse du chantier

Client final :..... Tél :.....

Adresse :..... Accès spécifique :

.....

CP/Ville :..... Horaires spécifiques.....

Aucune Mise en Service ne pourra être effectuée si cette demande ne nous est pas renvoyée préalablement.

L'installateur doit **obligatoirement** être présent le jour de la mise en service. L'accès aux installations doit être assuré en toute sécurité pendant toute la durée de la mise en service. Les moyens d'accès aux appareils situés à plus de 2,5 mètres de hauteur seront assurés par l'installateur (nacelle).

Facturation : Il est nécessaire que l'installation soit prête à être mise en service pour éviter un déplacement inutile qui vous serait facturé forfaitairement à hauteur de 140 € HT. Un rapport de Mise en Service vous sera transmis. Toute intervention hors prestation fera l'objet d'une facturation complémentaire.

► TRAVAUX à charge de l'installateur : (cocher la case pour validation)

Chantiers MULTISSET ; une check-list préparatoire spécifique vous sera transmise (demandez-la à TECHNIBEL)

Matériel installé à son emplacement définitif, câblé électriquement

Tubes d'écoulement des condensats posés et raccordés

Lignes frigorifiques posées et bouchées, brasages intermédiaires réalisés et testés.

Pour un circuit hydraulique ; raccordement, remplissage du circuit et purge d'air de l'installation réalisés

Débit d'eau ou d'air ajustés.....

Disponibilité du courant électrique assuré en tension, fréquence et intensité. Protections en place.....

Les réseaux hydraulique, frigorifique et électrique sont conformes aux prescriptions de TECHNIBEL

(diamètres, sections, types de câbles, matériaux...) et satisfont aux règles de l'art

Vous avez pris connaissance de ce qui précède et en acceptez tous les termes

L'installateur sera présent sur le chantier

Le matériel est accessible en toute sécurité

Souhaitez-vous qu'un **contrat d'entretien** soit proposé par notre réseau de Stations Techniques Agréées au client final OUI NON

Souhaitez-vous qu'une **extension de garantie** soit proposée au client final OUI NON

Date souhaitée de mise en service : Date et Signature du client :

**À RENVOYER À TECHNIBEL PAR FAX AU : 04 74 00 93 30
AU MINIMUM 15 JOURS AVANT LA DATE DE MISE EN SERVICE SOUHAITÉE**

► Index des prix (produits et accessoires) par référence

Appellation commerciale	Désignation	Segment	Prix HT	Famille Éco-taxe	Montant Éco-taxe Hors TVA
70200055	KIT RESISTANCE TRACAGE CUVE	MODU	62,00 €	NON	-
70250051	CDE A DISTANCE RCC 10	ACC	98,00 €	9.1	0,08 €
70250052	CDE A DISTANCE AUTO RCC20	ACC	108,00 €	9.1	0,08 €
70250053	SONDE TEMP AIR NUE POUR RCC	ACC	22,00 €	NON	-
70250054	SONDE TEMP EN BOTTIER POUR RCC	ACC	26,00 €	NON	-
70250065	SONDE AMBIANCE DEPORTEE ZONE 1	ACC	57,00 €	NON	-
70250076	CDE A DISTANCE MANUELLE RAB30	ACC	52,00 €	9.1	0,08 €
70250078	CDE A DIST SIMPLE M/A - CH/FR	ACC	142,00 €	NON	-
70250079	CLAVIER AFFICHEUR A DISTANCE	ACC	412,00 €	NON	-
70250080	INTERFACE RS 485 - MODBUS	ACC	122,00 €	NON	-
70550004	KIT DEMARRAGE MONOPHASE	MODU	350,00 €	NON	-
70600027	FLEXIBLES RACCORD EAU - LG 1M	MODU	190,00 €	NON	-
70600034	FLEXIBLES RACCORD EAU- LG 1,5M	MODU	350,00 €	NON	-
70600035	JEU 4 PLAQUES ANTIVIBRATILES	ACC	152,00 €	NON	-
70600041	GRILLES PROTECTION BATTERIE T1	ACC	225,00 €	NON	-
70600042	GRILLES PROTECTION BATTERIE T2	ACC	422,00 €	NON	-
70600043	GRILLES PROTECTION BATTERIE T3	ACC	422,00 €	NON	-
70600054	FLEXIBLES RACCORDEMENT D'EAU	MODU	72,00 €	NON	-
70600055	FLEXIBLES RACCORDEMENT D'EAU	MODU	120,00 €	NON	-
70600059	FLEX RAC D'EAU DN12 L1250	MODU	122,00 €	NON	-
70600060	FLEX RAC D'EAU DN12 L550	MODU	120,00 €	NON	-
70600071	KIT VANNE 3VOIES+BY PASS 1/2"	ACC	89,00 €	NON	-
70600088	KIT VANNE 3 VOIES CWX3/5	ACC	98,00 €	NON	-
70600089	KIT VANNE 3VOIES CWX6/8/10	ACC	128,00 €	NON	-
70600112	KIT BOUTEILLE DECOUPLAGE PAC 1	MODU	270,00 €	NON	-
70600114	POT DE DECONTANTION 1"	MODU	160,00 €	NON	-
70600116	VANNE APPOINT PROP. 3 PTS 230V	ACC	440,00 €	NON	-
70600118	BALLON TAMPON OU MELANGE 35 L	MODU	475,00 €	NON	-
70600119	POT DE DECONTANTION 1 1/4	MODU	245,00 €	NON	-
70600121	VANNE APPOINT PROP. 230V DN25	ACC	460,00 €	NON	-
70600122	KIT BOUTEILLE DECOUPLAGE PAC 2	MODU	440,00 €	NON	-
70600123	VANNE REGLAGE DEBIT 10-40 L/MN	MODU	110,00 €	NON	-
70600124	VANNE REGLAGE DEBIT 20-70 L/MN	MODU	255,00 €	NON	-
70600125	VANNE REG DEBIT 30-120 L/MN BP	MODU	330,00 €	NON	-
70600126	KIT RACCORDEMENT MODULE CH/PAC	MODU	110,00 €	NON	-
70600127	KIT RACCORDEMENT MODULE CH/PAC	MODU	130,00 €	NON	-
70600130	KIT RACCORDEMENT MODULE/PAC	MODU	115,00 €	NON	-
70600131	KIT RACCORDEMENT MODULE/PAC	MODU	145,00 €	NON	-
70600132	KIT RACCORDEMENT MODULE/PAC	MODU	125,00 €	NON	-
70600133	VANNE REGL DEBIT 10-40 L/MN BP	MODU	230,00 €	NON	-
70600134	VANNE REGL DEBIT 7-28 L/MN BP	MODU	230,00 €	NON	-
70600135	KIT BOUTEILLE DECOUPLAGE PAC	MODU	480,00 €	NON	-
70600136	KIT BOUTEILLE DECOUPLAGE PAC	MODU	480,00 €	NON	-
70600137	KIT VASE 6L - SOUPEPE 3B	MODU	80,00 €	NON	-
70600138	KIT BOUT. DECOUPLAGE 30-120 LM	MODU	570,00 €	NON	-
70600218	BALLON TAMPON OU MELANGE 70 L	ACC	570,00 €	NON	-
387027114	BUILT-IN KIT POUR MTA	ACC	105,00 €	NON	-
387027132	HOME AUTOMATION KIT	ACC	15,00 €	NON	-
387027973	PLENUM SOUFFLAGE DSAV/DSAF	ACC	138,00 €	NON	-
387027974	PLENUM SOUFFLAGE DSAV/DSAF	ACC	190,00 €	NON	-
397011902	MODULE CONNECTION HYDRAULIQUE	ACC	350,00 €	NON	-
397011903	KIT SUPPORT MRF/MROF	ACC	78,00 €	NON	-
397021909	FILTRE A CHARBON ACTIF	ACC	35,00 €	NON	-
397021910	FILTRE A CHARBON ACTIF	ACC	55,00 €	NON	-
70200056	KIT RESISTANCE TRACAGE CUVE	MODU	65,00 €	NON	-
70250077	SONDE TEMP EAU LG 3,5M SYSTEME	ACC	37,00 €	NON	-
70250081	INTERFACE RS 485 - MODBUS	ACC	152,00 €	NON	-
70970008	KIT MANOMETRES HP/BP - R410A	ACC	132,00 €	NON	-
AOV15S5Z	CONSOLE FROID SEUL R407C	COMO	1 890,00 €	1.2B	6,02 €
AOV25S5Z	CONSOLE FROID SEUL R407C	COMO	2 200,00 €	1.2B	6,02 €
AOV55S5Z	CONSOLE FROID SEUL R407C	COMO	2 500,00 €	1.2B	6,02 €
CA10FCR5I	UI CASSETTE INVERTER R410A I SERIES TAILLE C	ISERIES	1 450,00 €	1.4	0,84 €
CA8FIA0R5I	UI CASSETTE INVERTER R410A I SERIES TAILLE A	ISERIES	965,00 €	1.4	0,84 €
CA9FIB0R5I	UI CASSETTE INVERTER R410A I SERIES TAILLE B	ISERIES	1 155,00 €	1.4	0,84 €
CAFP255R5I	UI CASSETTE INVERTER R410A	PACK	1 340,00 €	NON	-
CAFP365R5I	UI CASSETTE INVERTER R410A	PACK	1 615,00 €	NON	-
CAFP485R5I	UI CASSETTE INVERTER R410A	PACK	1 825,00 €	NON	-
CHG085F	GROUPE D'EAU GLACEE R410A	CHIR	3 750,00 €	1.2B	6,02 €
CHG087F	GROUPE D'EAU GLACEE R410A	CHIR	3 750,00 €	1.2B	6,02 €
CHG117F	GROUPE D'EAU GLACEE R410A	CHIR	4 545,00 €	1.2B	6,02 €
CHG157F	GROUPE D'EAU GLACEE R410A	CHIR	5 255,00 €	1.2B	6,02 €
CHG177F	GROUPE D'EAU GLACEE R410A	CHIR	5 915,00 €	1.2B	6,02 €
CHG207F	GROUPE D'EAU GLACEE AQUASET T R410A	CHI	9 250,00 €	NON	-
CHG247F	GROUPE D'EAU GLACEE AQUASET T R410A	CHI	10 250,00 €	NON	-
CHG287F	GROUPE D'EAU GLACEE AQUASET T R410A	CHI	11 050,00 €	NON	-
CHG287FB	GROUPE D'EAU GLACEE AQUASET T R410A	CHI	13 050,00 €	NON	-
CHG327F	GROUPE D'EAU GLACEE AQUASET T R410A	CHI	12 275,00 €	NON	-
CHG327FB	GROUPE D'EAU GLACEE AQUASET T R410A	CHI	14 275,00 €	NON	-
CHG407F	GROUPE D'EAU GLACEE AQUASET T R410A	CHI	14 350,00 €	NON	-
CHG407FB	GROUPE D'EAU GLACEE AQUASET T R410A	CHI	16 550,00 €	NON	-
CHG557F	GROUPE D'EAU GLACEE AQUASET T R410A	CHI	17 250,00 €	NON	-
CHG557FB	GROUPE D'EAU GLACEE AQUASET T R410A	CHI	19 250,00 €	NON	-
CHG707F	GROUPE D'EAU GLACEE AQUASET T R410A	CHI	19 600,00 €	NON	-
CHG707FB	GROUPE D'EAU GLACEE AQUASET T R410A	CHI	21 600,00 €	NON	-
CHG767F	GROUPE D'EAU GLACEE AQUASET T R410A	CHI	21 050,00 €	NON	-
CHG767FB	GROUPE D'EAU GLACEE AQUASET T R410A	CHI	23 400,00 €	NON	-
CWX10B5B	UT CASSETTE 2 TUBES	UT	1 650,00 €	NON	-
CWX10B5X	UT CASSETTE 2 TUBES	UT	1 750,00 €	NON	-
CWX3B5B	UT CASSETTE 2 TUBES	UT	800,00 €	NON	-
CWX3B5X	UT CASSETTE 2 TUBES	UT	870,00 €	NON	-
CWX3BE5B	UT CASSETTE 2 TUBES+ELECTRIQUE	UT	900,00 €	NON	-
CWX3BW5B	UT CASSETTE 4 TUBES	UT	930,00 €	NON	-
CWX5B5B	UT CASSETTE 2 TUBES	UT	900,00 €	NON	-
CWX5B5X	UT CASSETTE 2 TUBES	UT	970,00 €	NON	-
CWX5BE5B	UT CASSETTE 2 TUBES+ELECTRIQUE	UT	1 025,00 €	NON	-
CWX5BW5B	UT CASSETTE 4 TUBES	UT	1 020,00 €	NON	-
CWX6B5B	UT CASSETTE 2 TUBES	UT	1 330,00 €	NON	-
CWX6B5X	UT CASSETTE 2 TUBES	UT	1 430,00 €	NON	-
CWX8B5B	UT CASSETTE 2 TUBES	UT	1 540,00 €	NON	-

Appellation commerciale	Désignation	Segment	Prix HT	Famille Éco-taxe	Montant Éco-taxe Hors TVA
CWX8B5X	UT CASSETTE 2 TUBES	UT	1 600,00 €	NON	-
DSA10FICR5I	UI GAINABLE I SERIE	ISERIES	1 350,00 €	1,4	0,84 €
DSAFP255R5I	UI GAINABLE INVERTER R410A	PACK	1 625,00 €	NON	-
DSAFP365R5I	UI GAINABLE INVERTER R410A	PACK	2 285,00 €	NON	-
DSAFP485R5I	UI GAINABLE INVERTER R410A	PACK	2 765,00 €	NON	-
ECS300T5Z	BALLON THERMODYNAMIQUE 300 L	ECS	3 080,00 €	1.2A	5,02 €
GR9F30R5I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A I SERIES	ISERIES	1 335,00 €	1.2A	5,02 €
GR9F40R5I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A I SERIES	ISERIES	1 625,00 €	1.2A	5,02 €
GR9F50R5I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A I SERIES	ISERIES	2 100,00 €	1.2A	5,02 €
GR9F65R5I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A I SERIES	ISERIES	2 890,00 €	1.2A	5,02 €
GR9F80R5I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A I SERIES	ISERIES	3 750,00 €	1.2A	5,02 €
GRF128L5T	UE FROID BASSE TEMP. R410A	SPL	800,00 €	1.2B	6,02 €
GRF188L5T	UE FROID BASSE TEMP. R410A	SPL	1 180,00 €	1.2B	6,02 €
GRF188L7T	UE FROID BASSE TEMP. R410A	SPL	1 200,00 €	1.2B	6,02 €
GRF228L7T	UE FROID BASSE TEMP. R410A	SPL	1 360,00 €	1.2B	6,02 €
GRF98L5T	UE FROID BASSE TEMP. R410A	SPL	750,00 €	1.2B	6,02 €
GRFP250R7I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A	PACK	2 950,00 €	1.2A	5,02 €
GRFP255R5I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A	PACK	2 890,00 €	NON	-
GRFP360R5I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A	CHIR	3 750,00 €	1.2A	5,02 €
GRFP360R7I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A	PACK	4 400,00 €	1.2A	5,02 €
GRFP365R5I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A	PACK	3 650,00 €	NON	-
GRFP369R7I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A	CHIR	4 400,00 €	1.2A	5,02 €
GRFP480R5I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A	CHIR	5 100,00 €	1.2A	5,02 €
GRFP480R7I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A	PACK	5 200,00 €	1.2A	5,02 €
GRFP485R5I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A	PACK	5 100,00 €	NON	-
GRFP489R7I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A	CHIR	5 200,00 €	1.2A	5,02 €
GRFP600R5I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A	CHIR	6 050,00 €	1.2A	5,02 €
GRFP609R7I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A	CHIR	6 250,00 €	1.2A	5,02 €
GRFP709R7I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A	CHIR	7 780,00 €	1.2A	5,02 €
GRFP909R7I	UE REVERSIBLE INVERTER R410A	CHIR	8 450,00 €	1.2A	5,02 €
GRFX120R5I	GROUPE EXT INVERTER GAMME X1	SPL	600,00 €	1.2A	5,02 €
GRFX120R5T	GROUPE EXT TOUT OU RIEN GAMME X1	SPL	455,00 €	1.2A	5,02 €
GRFX90R5I	GROUPE EXT INVERTER GAMME X1	SPL	550,00 €	1.2A	5,02 €
GRFX90R5T	GROUPE EXT TOUT OU RIEN GAMME X1	SPL	385,00 €	1.2A	5,02 €
HKBER57I	UI HYDROKIT I SERIES TAILLE B	ISERIES	2 650,00 €	1,4	0,84 €
HKCER57I	UI HYDROKIT I SERIES TAILLE C	ISERIES	2 850,00 €	1,4	0,84 €
HKE369R57I	UI A EAU HKE 369 R	CHIR	2 850,00 €	1,4	0,84 €
HKE489R57I	UI A EAU HKE 489 R	CHIR	3 200,00 €	1,4	0,84 €
HKE609R57I	UI A EAU HKE 609 R	CHIR	3 650,00 €	1,4	0,84 €
HKE709R7I	UI A EAU HKE 709 R	CHIR	3 709,00 €	1,4	0,84 €
HKE909R7I	UI A EAU HKE 909 R	CHIR	4 050,00 €	1,4	0,84 €
K2FAFIA0R5I	UI CONSOLE DOUBLE FLUX I SERIES TAILLE A	ISERIES	1 225,00 €	1,4	0,84 €
K2FAFIB0R5I	UI CONSOLE DOUBLE FLUX I SERIES TAILLE B	ISERIES	1 425,00 €	1,4	0,84 €
K60C840Z	KIT CHAUFFAGE ELEC 2kW AOV	ACC	205,00 €	NON	-
K60C841Z	KIT CHAUFFAGE ELEC 1,5kW AOV	ACC	174,00 €	NON	-
K60C842Z	KIT CHAUFFAGE ELEC 2kW AOV/TAV	ACC	222,00 €	NON	-
K60C843Z	KIT CHAUFFAGE ELEC 3kW AOV/TAV	ACC	252,00 €	NON	-
K60C852Z	KIT CHAUF ELEC 2KW TAF208-308L	ACC	260,00 €	NON	-
K60C853Z	KIT CHAUF ELEC 3KW TAF208-308L	ACC	320,00 €	NON	-
K60C862Z	KIT CHAUFFAGE ELEC 2kW TAF408L	ACC	270,00 €	NON	-
K60C863Z	KIT CHAUFFAGE ELEC 3KW TAF408L	ACC	330,00 €	NON	-
K60D025Z	CDE A DISTANCE AUTOMATIQUE	ACC	190,00 €	9.1	0,08 €
K60D028Z	SONDE TEMPERATURE AIR NUE	ACC	30,00 €	NON	-
K60D033Z	SONDE TEMP AIR EN BOITIER	ACC	48,00 €	NON	-
K60D047Z	HYGROTHERMOSTAT A DISTANCE	ACC	145,00 €	NON	-
K60D066Z	KIT REGUL RELEV CHAUD 1Z TOR	MODU	700,00 €	NON	-
K60D067Z	KIT REGUL RELEV CHAUD 1Z PROP	MODU	900,00 €	NON	-
K60D068Z	KIT REGUL RELEV CHAUDIERE 2Z	MODU	1 200,00 €	NON	-
K60D070Z	KIT REGUL SYSTEME PAC+ELEC	MODU	212,00 €	NON	-
K60D071Z	KIT REGUL SYST PAC EN RELEV	MODU	750,00 €	NON	-
K60L047Z	FLEXIBLES RACCORDEMENT D'EAU	ACC	36,00 €	NON	-
K60L048Z	FLEXIBLES RACCORDEMENT D'EAU	ACC	42,00 €	NON	-
K60U023Z	SUPPORT MURAL POUR TAV175/202	ACC	38,00 €	NON	-
K60U024Z	SUPPORT MURAL POUR TAV225/302	ACC	42,00 €	NON	-
K60U026Z	SOCLE SUPPORT MURAL AO/CSEG	ACC	145,00 €	NON	-
K60U028Z	SUPPORT MURAL POUR TAV402	ACC	42,00 €	NON	-
K70A071Z	LIAISON FRIGO ET ELECTRIQUE 2M	ACC	229,00 €	NON	-
K70A072Z	LIAISON FRIGO ET ELECTRIQUE 4M	ACC	271,00 €	NON	-
K70A073Z	LIAISON FRIGO ET ELECTRIQUE 2M	ACC	271,00 €	NON	-
K70A074Z	LIAISON FRIGO ET ELECTRIQUE 4M	ACC	331,00 €	NON	-
K70B009M	BATTERIE ADDITIONNELLE TWX02	ACC	84,00 €	NON	-
K70B009Z	BATTERIE ADDITIONNELLE TWX02	ACC	72,00 €	NON	-
K70B010M	BATTERIE ADDITIONNELLE TWX03	ACC	100,00 €	NON	-
K70B010Z	BATTERIE ADDITIONNELLE TWX03	ACC	80,00 €	NON	-
K70B011M	BATTERIE ADDITIONNELLE TWX04-05	ACC	118,00 €	NON	-
K70B011Z	BATTERIE ADDITIONNELLE TWX04-05	ACC	98,00 €	NON	-
K70B012M	BATTERIE ADDITIONNELLE TWX06-08	ACC	139,00 €	NON	-
K70B012Z	BATTERIE ADDITIONNELLE TWX06-08	ACC	135,00 €	NON	-
K70B013M	BATTERIE ADDITIONNELLE TWX11	ACC	182,00 €	NON	-
K70B013Z	BATTERIE ADDITIONNELLE TWX11	ACC	166,00 €	NON	-
K70C040M	CHAUFFAGE ELEC TWN02 MONTE	ACC	265,00 €	NON	-
K70C040Z	KIT CHAUFFAGE ELECTRIQUE TWN02	ACC	225,00 €	NON	-
K70C041M	CHAUFFAGE ELEC TWN03 MONTE	ACC	290,00 €	NON	-
K70C041Z	KIT CHAUFFAGE ELECTRIQUE TWN03	ACC	250,00 €	NON	-
K70C042M	CHAUFFAGE ELEC TWN04-05 MONTE	ACC	300,00 €	NON	-
K70C042Z	KIT CHAUFFAGE ELEC TWN04-05	ACC	250,00 €	NON	-
K70C043M	CHAUFFAGE ELEC TWN06-08 MONTE	ACC	345,00 €	NON	-
K70C043Z	KIT CHAUFFAGE ELEC TWN06-08	ACC	280,00 €	NON	-
K70D032Z	COMMANDE REGISTRE MOTORISE TWX	ACC	55,00 €	NON	-
K70D038Z	COMMANDE INFRAROUGE CASSETTES	ACC	310,00 €	9.1	0,08 €
K70D039Z	COMMANDE INFRAROUGE	ACC	284,00 €	9.1	0,08 €
K70D040Z	COMMANDE INFRAROUGE S/PLAFOND	ACC	300,00 €	9.1	0,08 €
K70D042Z	COMMANDE A FIL SIMPLIFIEE	ACC	152,00 €	9.1	0,08 €
K70D052Z	COMMANDE A FIL	ACC	255,00 €	9.1	0,08 €
K70J070Z	TOLE ARRIERE TWN02 CV/CH	ACC	45,00 €	NON	-
K70J071Z	TOLE ARRIERE TWN03 CV/CH	ACC	50,00 €	NON	-
K70J072Z	TOLE ARRIERE TWN04-05 CV/CH	ACC	60,00 €	NON	-
K70J073Z	TOLE ARRIERE TWN06-08 CV/CH	ACC	78,00 €	NON	-
K70J074Z	TOLE AEEIERE TWN11 CV/CH	ACC	98,00 €	NON	-

▶ Index des prix (produits et accessoires) par référence

Appellation commerciale	Désignation	Segment	Prix HT	Famille Éco-taxe	Montant Éco-taxe Hors TVA
K70J075Z	TOLE FERMETURE TWN02 CH	ACC	20,00 €	NON	-
K70J076Z	TOLE FERMETURE TWN03 CH	ACC	22,00 €	NON	-
K70J077Z	TOLE FERMETURE TWN04-05 CH	ACC	24,00 €	NON	-
K70J078Z	TOLE FERMETURE TWN06-08 CH	ACC	28,00 €	NON	-
K70J079Z	TOLE FERMETURE TWN11 CH	ACC	28,00 €	NON	-
K70L045Z	BAC AUXILIAIRE TWN VERTICAL	ACC	7,00 €	NON	-
K70L046Z	BAC AUXILIAIRE TWN HORIZONTAL	ACC	8,00 €	NON	-
K70L047M	VANNE BAT PRINCIPALE TWX02-03	ACC	158,00 €	NON	-
K70L047Z	VANNE BAT PRINCIPALE TWX02-03	ACC	145,00 €	NON	-
K70L048M	VANNE BAT PRINCIPALE TWX04-05	ACC	158,00 €	NON	-
K70L048Z	VANNE BAT PRINCIPALE TWX04-05	ACC	145,00 €	NON	-
K70L049M	VANNE BAT PRINCIP TWX06-08-11	ACC	170,00 €	NON	-
K70L049Z	VANNE BAT PRINCIP TWX06-08-11	ACC	155,00 €	NON	-
K70L050M	VANNE BAT ADDIT TWX02-03-04-05	ACC	164,00 €	NON	-
K70L050Z	VANNE BAT ADDIT TWX02-03-04-05	ACC	147,00 €	NON	-
K70L051M	VANNE BAT ADDIT TWX06-08-11	ACC	147,00 €	NON	-
K70L051Z	VANNE BAT ADDIT TWX06-08-11	ACC	132,00 €	NON	-
K70N054Z	GRILLE SOUFFLAGE ORIENTABLE	ACC	33,00 €	NON	-
K70N055Z	GRILLE SOUFFLAGE ORIENTABLE	ACC	43,00 €	NON	-
K70N056Z	GRILLE SOUFFLAGE ORIENTABLE	ACC	48,00 €	NON	-
K70N057Z	GRILLE SOUFFLAGE ORIENTABLE	ACC	54,00 €	NON	-
K70N058Z	GRILLE SOUFFLAGE ORIENTABLE	ACC	59,00 €	NON	-
K70N059Z	GRILLE PRISE AIR EXT. TWX02	ACC	72,00 €	NON	-
K70N060Z	GRILLE PRISE AIR EXT. TWX03	ACC	97,00 €	NON	-
K70N061Z	GRILLE PRISE AIR EXT. TWX04-05	ACC	122,00 €	NON	-
K70N062Z	GRILLE PRISE AIR EXT. TWX06-08	ACC	141,00 €	NON	-
K70N063Z	GRILLE REPRISE INT + FILTRE	ACC	92,00 €	NON	-
K70N064Z	GRILLE REPRISE INT + FILTRE	ACC	125,00 €	NON	-
K70N065Z	GRILLE REPRISE INT + FILTRE	ACC	144,00 €	NON	-
K70N066Z	GRILLE REPRISE INT + FILTRE	ACC	163,00 €	NON	-
K70N067Z	GRILLE SOUFFLAGE DOUBLE DEFLEX	ACC	103,00 €	NON	-
K70N068Z	GRILLE SOUFFLAGE DOUBLE DEFLEX	ACC	145,00 €	NON	-
K70N069Z	GRILLE SOUFFLAGE DOUBLE DEFLEX	ACC	175,00 €	NON	-
K70N070Z	GRILLE SOUFFLAGE DOUBLE DEFLEX	ACC	212,00 €	NON	-
K70N090T	GRILLE CWX 3/5	ACC	185,00 €	NON	-
K70N091T	GRILLE CAVM 93/123/183R5T	ACC	248,00 €	NON	-
K70N092T	GRILLE CAV254R5T/CAF255R5I	ACC	313,00 €	NON	-
K70N093T	GRILLE CAV364/484R5T	ACC	393,00 €	NON	-
K70N094T	GRILLE CWX 6	ACC	293,00 €	NON	-
K70N095T	GRILLE CWX 8/10	ACC	333,00 €	NON	-
K70N096T	GRILLE CAF94/124/184MR5I	ACC	243,00 €	NON	-
K70N120Z	REGISTRE AIR NEUF MANUEL	ACC	95,00 €	NON	-
K70N121Z	REGISTRE AIR NEUF MANUEL	ACC	100,00 €	NON	-
K70N122Z	REGISTRE AIR NEUF MANUEL	ACC	115,00 €	NON	-
K70N123Z	REGISTRE AIR NEUF MANUEL	ACC	135,00 €	NON	-
K70N124Z	REGISTRE AIR NEUF MOTORISE	ACC	528,00 €	NON	-
K70N125Z	REGISTRE AIR NEUF MOTORISE	ACC	536,00 €	NON	-
K70N126Z	REGISTRE AIR NEUF MOTORISE	ACC	552,00 €	NON	-
K70N127Z	REGISTRE AIR NEUF MOTORISE	ACC	584,00 €	NON	-
K70N128Z	REGISTRE AIR NEUF MOTORISE	ACC	642,00 €	NON	-
K70N129T	GRILLE CWX 3/5 INFRAROUGE	ACC	192,00 €	NON	-
K70N130T	GRILLE CWX6 INFRAROUGE	ACC	308,00 €	NON	-
K70N131T	GRILLE CWX 8/10 INFRAROUGE	ACC	342,00 €	NON	-
K70N132T	GRILLE POUR CASSETTE CAFI9R5IA	ACC	238,00 €	NON	-
K70N135T	COUDE 90 -DIAM 160 M/F	ECS	46,00 €	NON	-
K70N136T	SILENCIEUX FLEXIBLE ISOLE	ECS	148,00 €	NON	-
K70N138T	GRILLE CASSETTE I SERIES	ACC	310,00 €	NON	-
K70P034M	SELECTEUR DE VITESSE POUR TWX	ACC	55,00 €	NON	-
K70P034Z	SELECTEUR DE VITESSE POUR TWX	ACC	24,00 €	NON	-
K70P035M	REGULATION SUR VENTILATION TWX	ACC	75,00 €	NON	-
K70P035Z	REGULATION SUR VENTILATION TWX	ACC	46,00 €	NON	-
K70P036M	REGULATION SUR VENTILATION TWX	ACC	90,00 €	NON	-
K70P036Z	REGULATION SUR VENTILATION TWX	ACC	63,00 €	NON	-
K70P040M	COMMANDE REGISTRE MOTORISE TWX	ACC	67,00 €	NON	-
K70P040Z	COMMANDE REGISTRE MOTORISE TWX	ACC	56,00 €	NON	-
K70P090M	REGUL ELECTRONIQUE LCD TWN	ACC	110,00 €	NON	-
K70P090Z	REGUL ELECTRONIQUE LCD TWN	ACC	96,00 €	NON	-
K70P091M	REGUL ELECTRONIQUE LCD TWN	ACC	150,00 €	NON	-
K70P091Z	REGUL ELECTRONIQUE LCD TWN	ACC	134,00 €	NON	-
K70P092Z	KIT MONTAGE INTEGRE REGUL LCD	ACC	22,00 €	NON	-
K70P093Z	SONDE AIR/EAU POUR TWN	ACC	11,00 €	NON	-
K70P094Z	SONDE HUMIDITE POUR TWN	ACC	22,00 €	NON	-
K70P095Z	KIT INTERFACE PUISSANCE 4 TWN	ACC	112,00 €	NON	-
K70U020Z	JEU DE PIEDS TWN02-03-04-05 CV	ACC	22,00 €	NON	-
K70U021Z	JEU DE PIEDS TWX06-08-11 CV	ACC	24,00 €	NON	-
KPA8FIA0R5I	UI CONSOLE INVERTER R410A I SERIES TAILLE A	ISERIES	985,00 €	1,4	0,84 €
KPA9FIB0R5I	UI CONSOLE INVERTER R410A I SERIES TAILLE B	ISERIES	1 150,00 €	1,4	0,84 €
KPAF128C5T	UI CONSOLE PLAFONNIER R410A	SPL	720,00 €	1,4	0,84 €
KPAF188C5T	UI CONSOLE PLAFONNIER R410A	SPL	835,00 €	1,4	0,84 €
KPAF228C5T	UI CONSOLE PLAFONNIER R410A	SPL	890,00 €	1,4	0,84 €
KPECS300E5Z	KIT PREPA ECS - BALLON 300 L	MODU	1 900,00 €	1,7	3,34 €
KPECS500E5Z	KIT PREPA ECS - BALLON 500 L	MODU	2 350,00 €	1,7	3,34 €
KPSW2B5B	UT CONSOLE PLAFONNIER 2 TUBES	UT	575,00 €	NON	-
KPSW2B5X	UT CONSOLE PLAFONNIER 2 TUBES	UT	730,00 €	NON	-
KPSW3B5B	UT CONSOLE PLAFONNIER 2 TUBES	UT	585,00 €	NON	-
KPSW3B5X	UT CONSOLE PLAFONNIER 2 TUBES	UT	745,00 €	NON	-
KPSW4B5B	UT CONSOLE PLAFONNIER 2 TUBES	UT	630,00 €	NON	-
KPSW4B5X	UT CONSOLE PLAFONNIER 2 TUBES	UT	785,00 €	NON	-
M2ZM5Z	MODULE 2 ZONES MIXTE	MODU	1 230,00 €	NON	-
M2ZP5Z	MODULE 2 ZONES PLANCHER	MODU	1 430,00 €	NON	-
MAFX120R5I	UE MURAL INVERTER GAMME X1	SPL	500,00 €	1,4	0,84 €
MAFX120R5T	UE MURAL TOUT OU RIEN GAMME X1	SPL	375,00 €	1,4	0,84 €
MAFX90R5I	UE MURAL INVERTER GAMME X1	SPL	450,00 €	1,4	0,84 €
MAFX90R5T	UE MURAL TOUT OU RIEN GAMME X1	SPL	310,00 €	1,4	0,84 €
MCE089Z	MODULE CHAUFFAGE 3X2,5 KW	MODU	950,00 €	1,8	0,84 €
MCE107Z	MODULE CHAUFFAGE 3X3,3 KW	MODU	1 200,00 €	1,8	0,84 €
MCE127Z	MODULE CHAUFFAGE 3X4 KW	MODU	1 400,00 €	1,8	0,84 €
MCED089Z	MODULE CHAUFFAGE 3X2,5 KW	MODU	995,00 €	1,8	0,84 €
MCED107Z	MODULE CHAUFFAGE 3X3,3 KW	MODU	1 100,00 €	1,8	0,84 €

Appellation commerciale	Désignation	Segment	Prix HT	Famille Éco-taxe	Montant Éco-taxe Hors TVA
MCEDB127Z	MODULE CHAUFFAGE 3x4 KW BI PAC	MODU	1 750,00 €	1.8	0,84 €
MPA9FIBOR5I	UI MURALE INVERTER R410A I SERIES TAILLE B	ISERIES	680,00 €	1,4	0,84 €
MPAF120C5T	MURAL LOW AMBIENT	SPL	375,00 €	1,4	0,84 €
MPAF186C5T	UI MURALE R410A	SPL	425,00 €	1,4	0,84 €
MPAF228C5T	UI MURALE R410A	SPL	440,00 €	1,4	0,84 €
MPAF90C5T	MURAL LOW AMBIENT	SPL	360,00 €	1,4	0,84 €
MPAFIAOR5I	MURAL SERIE INTELLIGENTE	ISERIES	445,00 €	1,4	0,84 €
MPW1B5B	UT MURALE 2 TUBES	UT	460,00 €	NON	-
MPW1B5X	UT MURALE 2 TUBES	UT	515,00 €	NON	-
MPW1BE5B	UT MURALE 2 TUBES + ELECTRIQUE	UT	600,00 €	NON	-
MPW2B5B	UT MURALE 2 TUBES	UT	480,00 €	NON	-
MPW2B5X	UT MURALE 2 TUBES	UT	535,00 €	NON	-
MPW3B5B	UT MURALE 2 TUBES	UT	600,00 €	NON	-
MPW3B5X	UT MURALE 2 TUBES	UT	655,00 €	NON	-
MPW4B5B	UT MURALE 2 TUBES	UT	645,00 €	NON	-
MPW4B5X	UT MURALE 2 TUBES	UT	700,00 €	NON	-
MRF237R5T	CONSOLE REVERSIBLE REVE	COMO	1 735,00 €	1.2A	5,02 €
MRF247C5T	CONSOLE FROID SEUL REVE	COMO	1 675,00 €	1.2B	6,02 €
MRF301R5I	CONSOLE RÊVE INVERTER	COMO	2 250,00 €	1.2A	5,02 €
MROF237R5T	CONSOLE REVE A EAU	COMO	1 750,00 €	NON	-
MROF248C5T	CONSOLE REVE A EAU	COMO	1 690,00 €	NON	-
MTA8FIAOR5I	UI MURALE INVERTER R410A I SERIES TAILLE A	ISERIES	632,00 €	1,4	0,84 €
MTA8FIAOR5I	UI MURALE INVERTER R410A I SERIES TAILLE A	ISERIES	632,00 €	1,4	0,84 €
MTAFIAOR5I	UI MURALE INVERTER R410A I SERIES TAILLE B	ISERIES	632,00 €	1,4	0,84 €
MTAFIAOR5I	UI MURALE INVERTER R410A I SERIES TAILLE A	ISERIES	632,00 €	1,4	0,84 €
PHIE095F	PAC AIR EAU INVERTER R410A	CHIR	5 290,00 €	1.2A	5,02 €
PHIE125F	PAC AIR EAU INVERTER R410A	CHIR	5 850,00 €	1.2A	5,02 €
PHIE155F	PAC AIR EAU INVERTER R410A	CHIR	7 100,00 €	1.2A	5,02 €
PHR065F	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R410A	CHIR	3 990,00 €	1.2A	5,02 €
PHR085F	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R410A	CHIR	4 330,00 €	1.2A	5,02 €
PHR087F	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R410A	CHIR	4 010,00 €	1.2A	5,02 €
PHR115F	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R410A	CHIR	5 070,00 €	1.2A	5,02 €
PHR117F	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R410A	CHIR	4 760,00 €	1.2A	5,02 €
PHR157F	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R410A	CHIR	5 500,00 €	1.2A	5,02 €
PHR177F	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R410A	CHIR	6 300,00 €	1.2A	5,02 €
PHR237F	POMPE A CHALEUR AQUASET T R410A	CHI	10 570,00 €	NON	-
PHR277F	POMPE A CHALEUR AQUASET T R410A	CHI	11 610,00 €	NON	-
PHR327F	POMPE A CHALEUR AQUASET T R410A	CHI	12 550,00 €	NON	-
PHR327FB	POMPE A CHALEUR AQUASET T R410A	CHI	14 550,00 €	NON	-
PHR407F	POMPE A CHALEUR AQUASET T R410A	CHI	14 675,00 €	NON	-
PHR407FB	POMPE A CHALEUR AQUASET T R410A	CHI	16 675,00 €	NON	-
PHR467F	POMPE A CHALEUR AQUASET T R410A	CHI	16 250,00 €	NON	-
PHR467FB	POMPE A CHALEUR AQUASET T R410A	CHI	18 250,00 €	NON	-
PHR607F	POMPE A CHALEUR AQUASET T R410A	CHI	19 150,00 €	NON	-
PHR607FB	POMPE A CHALEUR AQUASET T R410A	CHI	21 150,00 €	NON	-
PHR777F	POMPE A CHALEUR AQUASET T R410A	CHI	23 000,00 €	NON	-
PHR777FB	POMPE A CHALEUR AQUASET T R410A	CHI	24 800,00 €	NON	-
PHR857F	POMPE A CHALEUR AQUASET T R410A	CHI	24 900,00 €	NON	-
PHR857FB	POMPE A CHALEUR AQUASET T R410A	CHI	27 000,00 €	NON	-
PHRIE175F	PAC AIR EAU INVERTER R410A	CHIR	8 450,00 €	1.2A	5,02 €
PHRIE177F	PAC AIR EAU INVERTER R410A	CHIR	8 650,00 €	1.2A	5,02 €
PHRIE195F	PAC AIR EAU INVERTER R410A	CHIR	9 950,00 €	1.2A	5,02 €
PHRIE197F	PAC AIR EAU INVERTER R410A	CHIR	10 150,00 €	1.2A	5,02 €
PHRIE257F	PAC AIR EAU INVERTER R410A	CHIR	12 015,00 €	1.2A	5,02 €
PHRIE307F	PAC AIR EAU INVERTER R410A	CHIR	13 015,00 €	1.2A	5,02 €
PHRT075F	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R410A	CHIR	4 090,00 €	1.2A	5,02 €
PHRT095F	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R410A	CHIR	4 410,00 €	1.2A	5,02 €
PHRT097F	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R410A	CHIR	4 100,00 €	1.2A	5,02 €
PHRT125F	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R410A	CHIR	5 170,00 €	1.2A	5,02 €
PHRT127F	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R410A	CHIR	4 850,00 €	1.2A	5,02 €
PHRT167F	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R410A	CHIR	5 620,00 €	1.2A	5,02 €
PHT137V	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R407C	CHIR	5 200,00 €	1.2A	5,02 €
PHT167V	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R407C	CHIR	6 250,00 €	1.2A	5,02 €
PHTJ145V	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R407C	CHIR	8 250,00 €	1.2A	5,02 €
PHTJ147V	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R407C	CHIR	7 990,00 €	1.2A	5,02 €
PHTJ197V	POMPE A CHALEUR AIR/EAU R407C	CHIR	9 200,00 €	1.2A	5,02 €
SCDF101R5T	SPLIT CONSOLE DECONNECT. R410A	POR	1 492,00 €	1.2A	5,02 €
SCDF131C5T	SPLIT CONSOLE DECONNECT. R410A	POR	1 522,00 €	1.2B	6,02 €
SDA8FIAOR5I	UI PLAFONNIER ALLEGE NON CARROSSE	ISERIES	1 100,00 €	1,4	0,84 €
SDA9FIBOR5I	UI PLAFONNIER ALLEGE NON CARROSSE	ISERIES	1 275,00 €	1,4	0,84 €
SMDF141C5T	MOBILE DECONNECTABLE R410A	POR	1 312,00 €	1.2B	6,02 €
SPAFP255R5I	UI SOUS-PLAFOND INVERTER R410A	PACK	1 790,00 €	NON	-
SPAFP365R5I	UI SOUS-PLAFOND INVERTER R410A	PACK	2 245,00 €	NON	-
SPAFP485R5I	UI SOUS-PLAFOND INVERTER R410A	PACK	2 400,00 €	NON	-
TAF208L8Z	UI CONSOLE R410A	SPL	1 375,00 €	1,4	0,84 €
TAF308L8Z	UI CONSOLE R410A	SPL	1 425,00 €	1,4	0,84 €
TAF408L8Z	UI CONSOLE R410A	SPL	1 525,00 €	1,4	0,84 €
TWN02CH00T	UT VENTILOCONVECTEUR CARROSSE	UT	435,00 €	NON	-
TWN02CV00T	UT VENTILOCONVECTEUR CARROSSE	UT	400,00 €	NON	-
TWN02NC00T	UT VENTILOCONV. NON CARROSSE	UT	345,00 €	NON	-
TWN03CH00T	UT VENTILOCONVECTEUR CARROSSE	UT	470,00 €	NON	-
TWN03CV00T	UT VENTILOCONVECTEUR CARROSSE	UT	440,00 €	NON	-
TWN03NC00T	UT VENTILCONV. NON CARROSSE	UT	375,00 €	NON	-
TWN04CH00T	UT VENTILOCONVECTEUR CARROSSE	UT	530,00 €	NON	-
TWN04CV00T	UT VENTILOCONVECTEUR CARROSSE	UT	490,00 €	NON	-
TWN04NC00T	UT VENTILCONV. NON CARROSSE	UT	435,00 €	NON	-
TWN05CH00T	UT VENTILOCONVECTEUR CARROSSE	UT	585,00 €	NON	-
TWN05CV00T	UT VENTILOCONVECTEUR CARROSSE	UT	540,00 €	NON	-
TWN05NC00T	UT VENTILCONV. NON CARROSSE	UT	458,00 €	NON	-
TWN06CH00T	UT VENTILOCONVECTEUR CARROSSE	UT	765,00 €	NON	-
TWN06CV00T	UT VENTILOCONVECTEUR CARROSSE	UT	710,00 €	NON	-
TWN06NC00T	UT VENTILCONV. NON CARROSSE	UT	585,00 €	NON	-
TWN08CH00T	UT VENTILOCONVECTEUR CARROSSE	UT	845,00 €	NON	-
TWN08CV00T	UT VENTILOCONVECTEUR CARROSSE	UT	775,00 €	NON	-
TWN08NC00T	UT VENTILCONV. NON CARROSSE	UT	665,00 €	NON	-
TWN11CH00T	UT VENTILOCONVECTEUR CARROSSE	UT	1 025,00 €	NON	-
TWN11CV00T	UT VENTILOCONVECTEUR CARROSSE	UT	950,00 €	NON	-
TWN11NC00T	UT VENTILCONV. NON CARROSSE	UT	830,00 €	NON	-

Conditions générales de garantie

Applicables à compter du 1^{er} Mars 2012

1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Les présentes Conditions Générales de Garantie ont pour objet de définir les modalités de la garantie applicable aux matériels vendus par TECHNIBEL, à l'exclusion de tout élément fourni par des tiers. Elles font référence à nos conditions générales de vente.

2. CONDITIONS DE GARANTIE

2.1 Il est entendu que :

- La garantie « pièce » signifie le remplacement de la pièce défectueuse par une pièce identique ou dont les caractéristiques répondent aux mêmes besoins ;
- La garantie « pièce, main d'œuvre et déplacement » signifie le remplacement de la pièce défectueuse par une pièce identique ou dont les caractéristiques répondent aux mêmes besoins, la prise en charge des frais de réparation du matériel défectueux ainsi que des frais de déplacement ou de transport ;

2.2 Documents nécessaires à l'application de la garantie

Les documents nécessaires à l'application de la garantie sont les suivants :

- Climatiseurs Mobiles et Monoblocs :
Copie de la facture d'achat acquittée par l'utilisateur final
Type et numéro de série de l'appareil
Nature et description de la panne
- Autres appareils :
Bon de livraison ou facture de TECHNIBEL
Attestation de Mise en Service
Type et numéro de série de l'appareil
Nature et description de la panne
Justificatif du contrôle d'étanchéité annuel (suivant norme en vigueur)

3. EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

Sont exclues de la garantie :

- i) l'usure normale du matériel pendant la période de garantie ;
- ii) l'usure anormale ou la détérioration dues soit à une négligence, soit à un défaut de surveillance ou d'entretien, soit à une fausse manœuvre, et non imputables à TECHNIBEL ;
- iii) la défectuosité résultant de la décision de l'acheteur de procéder lui-même ou de faire procéder par des tiers à des modifications ou réparations ;
- iv) la défectuosité résultant d'une mauvaise installation, d'une utilisation ou d'un entretien non conformes aux normes ou aux prescriptions de TECHNIBEL ;
- v) le temps passé par un technicien et les frais engendrés suite à un accès difficile du matériel ;
- vi) les frais de transport pour le retour des pièces et produits défectueux ;
- vii) les désordres dus à l'utilisation dans les circuits hydrauliques d'une eau ou d'un fluide non adaptés (risques de corrosion, d'embouage...)
- viii) les dégâts survenus lors du transport du matériel ou de sa manutention.

Conformément aux Conditions Générales de Ventes de TECHNIBEL applicables à toute vente de matériels par TECHNIBEL, il est rappelé qu'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.

4. GARANTIE

En tout état de cause, la garantie ne peut être mise en œuvre plus de 30 mois après la date figurant sur la facture émise par TECHNIBEL et acquittée lors de la vente du Matériel.

4.1 Garantie des climatiseurs mobiles et monoblocs

Les climatiseurs mobiles et monoblocs TECHNIBEL sont garantis « pièce, main d'œuvre et déplacement ou transport » pendant 2 ans, à compter de la date figurant sur la facture d'achat acquittée par l'utilisateur final.

Sont exclus de la garantie pour les produits de type Split Mobile, les fuites de gaz et leurs conséquences liées à des mauvaises manipulations lors des déconnexions ou à la rupture d'un élément de flexible consécutive à des torsions importantes de celui-ci.

Les climatiseurs Mobiles et déconnectables seront retournés à l'adresse indiquée par TECHNIBEL suivant la procédure en cours (disponible sur demande). Les produits Monoblocs, installés à poste fixe, seront dépannés chez le client final.

4.2 Garantie des Ballons thermodynamiques

La partie Pompe à chaleur est garantie 2 ans Pièces, et la cuve est garantie 5 ans, à compter de la date de mise en service si retour du bon de garantie au constructeur. A défaut c'est la date de fabrication de l'appareil qui fait référence. Il n'y a pas de garantie main d'œuvre.

4.3 Garantie des split, pompe à chaleur et groupe d'eau glacée

Le matériel bénéficie d'une garantie « pièce » de 2 ans et 3 ans pour le Compresseur. La garantie 2^{ème} et 3^{ème} année du Compresseur est subordonnée à la présentation de la copie de la feuille d'attachement du contrat d'entretien incluant le contrôle d'étanchéité pour les produits soumis à ce contrôle.

4.3.1 Mise en service par un intervenant non-agréé

Pour bénéficier de la garantie « pièce », le client doit communiquer à TECHNIBEL les documents référencés au §2.2. La garantie commence à compter de la date figurant sur la facture d'achat acquittée par l'installateur professionnel.

S'il le désire, il peut faire intervenir, à ses frais, une Station Technique Agréée. En fonction de la panne, la pièce pourra être prise sous garantie. Les frais de main d'œuvre restent à la charge du client.

La demande d'intervention à la Station Technique Agréée doit être faite par écrit. La liste des Stations Techniques Agréées est disponible sur simple demande auprès du Service Après Vente de TECHNIBEL et sur le site Internet www.technibel.com.

4.3.2 Mise en service par une Station Technique Agréée

La mise en service doit obligatoirement être commandée à TECHNIBEL, par le client ayant un compte ouvert auprès de TECHNIBEL, qui mandatera une Station Technique Agréée de son réseau.

Dans ce cas, le matériel bénéficie d'une garantie complémentaire « main d'œuvre et déplacement » de 1 an à compter de la date de mise en service figurant sur « l'Attestation de Mise en Service ».

La mise en service par un intervenant agréé doit impérativement faire l'objet d'une « Attestation de Mise en Service » (document fourni par TECHNIBEL) dont l'exemplaire blanc est remis à l'utilisateur final, l'exemplaire vert à l'installateur et l'exemplaire rose est retourné à TECHNIBEL.

Durant la période de garantie « main d'œuvre et déplacement », le client doit s'adresser directement par écrit à la Station Technique Agréée ayant effectué la mise en service et lui communiquer la copie de l'attestation de mise en service.

4.3.3 Systèmes Multiset et groupes d'eau glacée ≥80 kw

La mise en service par TECHNIBEL ou une Station Technique Agréée est obligatoire. L'absence de Mise en Service annule toute Garantie. La mise en service est commandée directement à TECHNIBEL par le client ayant un compte ouvert auprès de TECHNIBEL.

4.4 Garantie des unités vendues seules (Groupes de condensation...)

Ces produits sont destinés à des applications de climatisation pour le confort des personnes. Les installations réalisées doivent être définies et mises en œuvre par des professionnels pour déterminer en particulier les charges de fluide, les conditions de fonctionnement et les précautions à prendre.

Ces produits sont garantis 1 an pièces, à compter de la date figurant sur la facture d'achat acquittée par l'installateur professionnel. En tout état de cause, la garantie ne peut être mise en œuvre plus de 18 mois après la date figurant sur la facture émise par TECHNIBEL et acquittée lors de la vente du Matériel.

Pour bénéficier de la garantie « pièce », le client doit communiquer à TECHNIBEL les documents référencés au §2.2. Une expertise pourra être demandée avant acceptation de la prise sous garantie de la pièce.

5. PIÈCES REMPLACÉES SOUS GARANTIE

Le client doit fournir le code complet de l'appareil, son numéro de série et le descriptif de la panne.

Les pièces détachées sont garanties 1 an pièce à date de facture de TECHNIBEL.

Les pièces défectueuses remplacées sous garantie doivent être tenues à disposition de TECHNIBEL pendant 2 mois. Toutes les pièces sous garantie demandées en retour par TECHNIBEL et qui ne seront pas renvoyées seront facturées.

Les produits consommables (filtres, produits nettoyants ...) ne sont pas couverts par la garantie pièce, ils ne peuvent être ni repris ni échangés.

Toute demande de retour de pièces devra obligatoirement faire l'objet de l'émission d'une FIRC (Fiche d'Identification de Retour Colis) de la part de TECHNIBEL qui sera joint au colis en retour. En cas d'absence de FIRC le colis ne sera pas accepté et renvoyé à l'expéditeur.

Pour toute commande de pièces détachées destinées à des matériels sous garantie les pièces détachées sont toujours envoyées en mode de transport normal. Toute demande de transport Express ou livraison avec hayon est à la charge de l'acheteur.

6. GARANTIE HORS FRANCE METROPOLITAINE

La garantie énoncée ci-dessus est limitée à la France Métropolitaine. Pour les autres zones et en l'absence de conditions particulières, la responsabilité de TECHNIBEL S.A.S. se limite à une garantie Pièces de 1 an à date d'achat du client de TECHNIBEL.

SAT 025 T 06

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 constatations 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 pièces détachées 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 denrées 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'au 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.

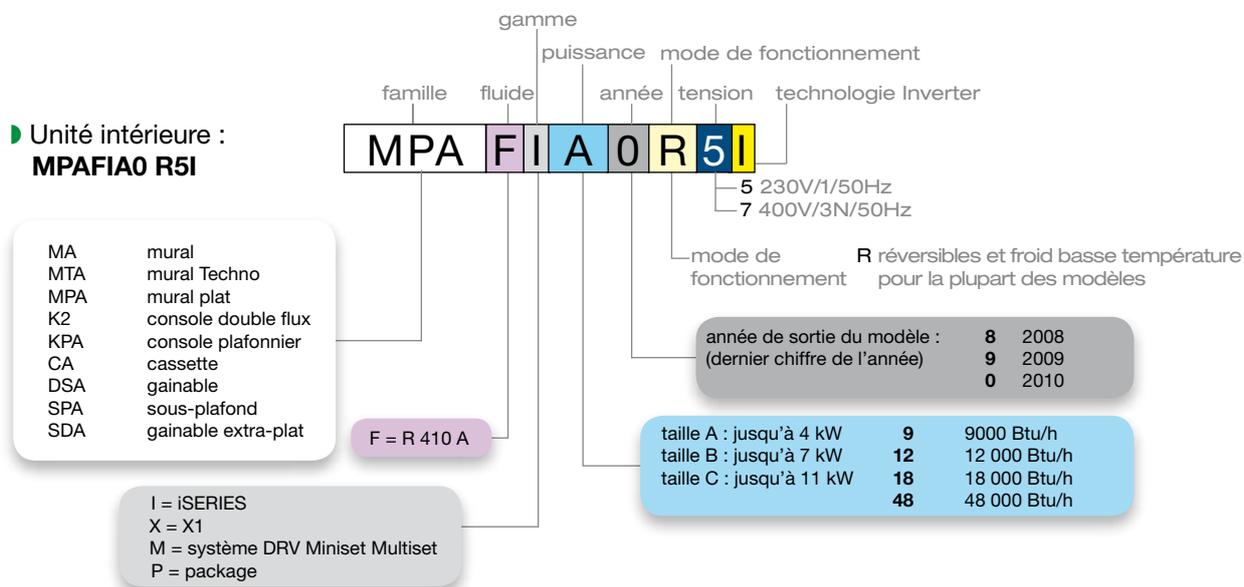
Tous les documents susvisés doivent être considérés comme confidentiels et ne peuvent être communiqués à d'autres personnes que celles qui ont qualité pour en connaître.

Article 12 - Droit applicable et règlement des litiges

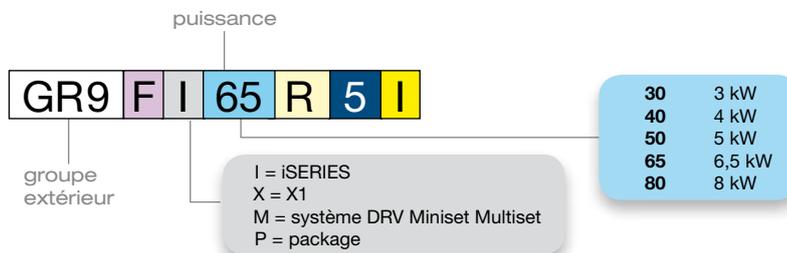
La commande est soumise au droit français. Dans l'hypothèse où les parties ne parviendraient pas à résoudre à l'amiable tout litige auquel la commande pourrait donner lieu, il est fait attribution exclusive de compétence aux tribunaux de Paris, France, et ce, même en cas de pluralité de défendeurs.

Détente directe - DC INVERTER

Unité intérieure : MPAFIA0R5I

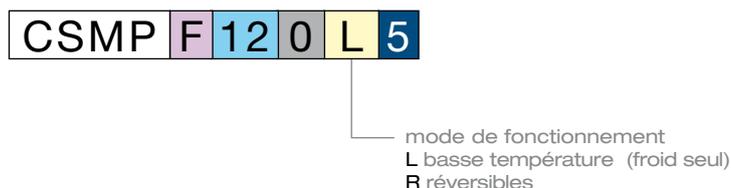


Unité extérieure : GR9FI65R5I

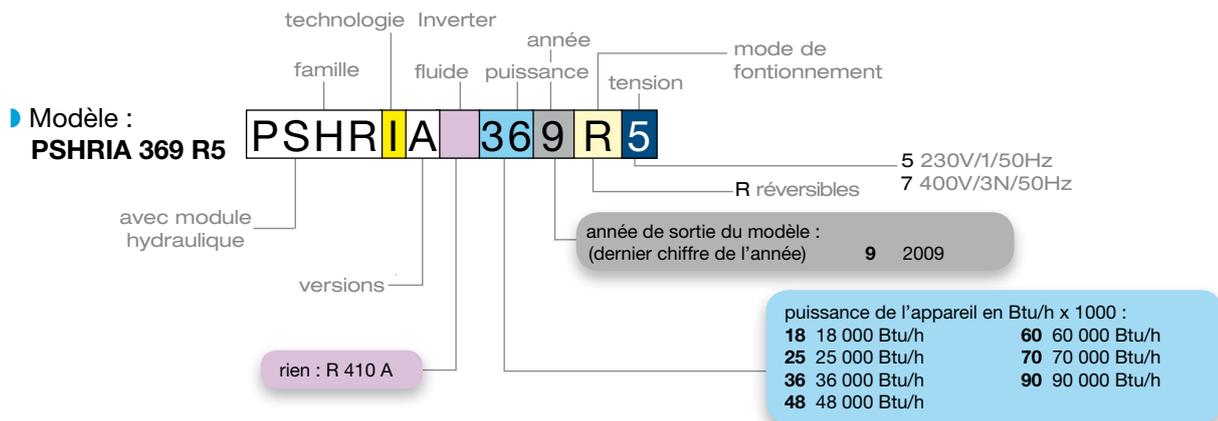


Détente directe - monosplits ON/OFF

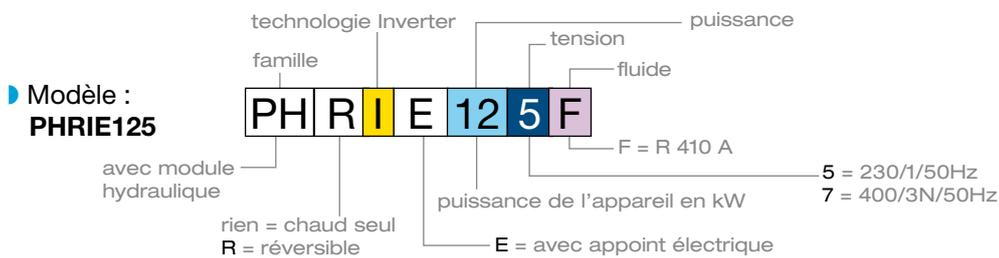
Nom d'ensemble : CSMPF120L5



Eau - pompes à chaleur SPLIT DC INVERTER



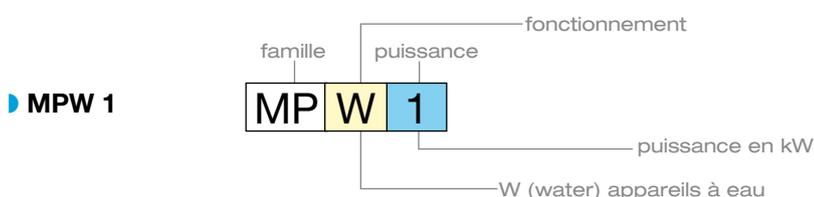
Eau - pompes à chaleur monobloc DC INVERTER



Eau - groupes d'eau glacée / pompes à chaleur ON/OFF



Eau - unités terminales à eau



▼ Contact

Projets

De la détermination du matériel à l'offre de prix

0826 020 0370,15€ TTC/min
depuis un poste fixe**Délais / Suivi commandes**

Disponibilité des produits, délais de livraison, suivi commandes

0811 900 196NUMERO AZUR Coût d'un appel local
depuis un poste fixe**Après-ventes**

Conseils sur la pose, la mise en service et le dépannage des produits

0826 020 0380,15€ TTC/min
depuis un poste fixe


Technibel
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 : 2008
Certificat n° 12 100 38746 TMS