

Airwell

Just feel well

2019
CHAUFFAGE



Airwell

CLIMATISATION ET CHAUFFAGE

Airwell vous facilite la vie
avec des services dédiés

Professionnels



SITE INTERNET

Commandez en ligne pour plus de simplicité

■ www.airwell-pro.fr



DOCUMENTATIONS TECHNIQUES

Retrouvez toute la documentation dont vous avez besoin

■ <http://lh.airwell-res.com/>



SERVICE PROJET

tél. ■ [+33 \(0\)1 76 21 82 60](tel:+330176218260)



FORMATIONS



■ www.airwell-academy.fr

e-mail ■ airwell-academy@airwell-res.com



SERVICE APRÈS-VENTE

tél. ■ [+33 \(0\)1 76 21 82 95](tel:+330176218295)

Du lundi au vendredi de 8h à 12h30 et de 14h à 17h

■ **Commande de pièces détachées:** sales@adhoc-pro.com

■ **Support technique:** technical-spfr@airwell-res.com

Grand public



SITE INTERNET

■ www.airwell-res.fr



AIDE À LA SÉLECTION

■ **Configurateur 3D:**

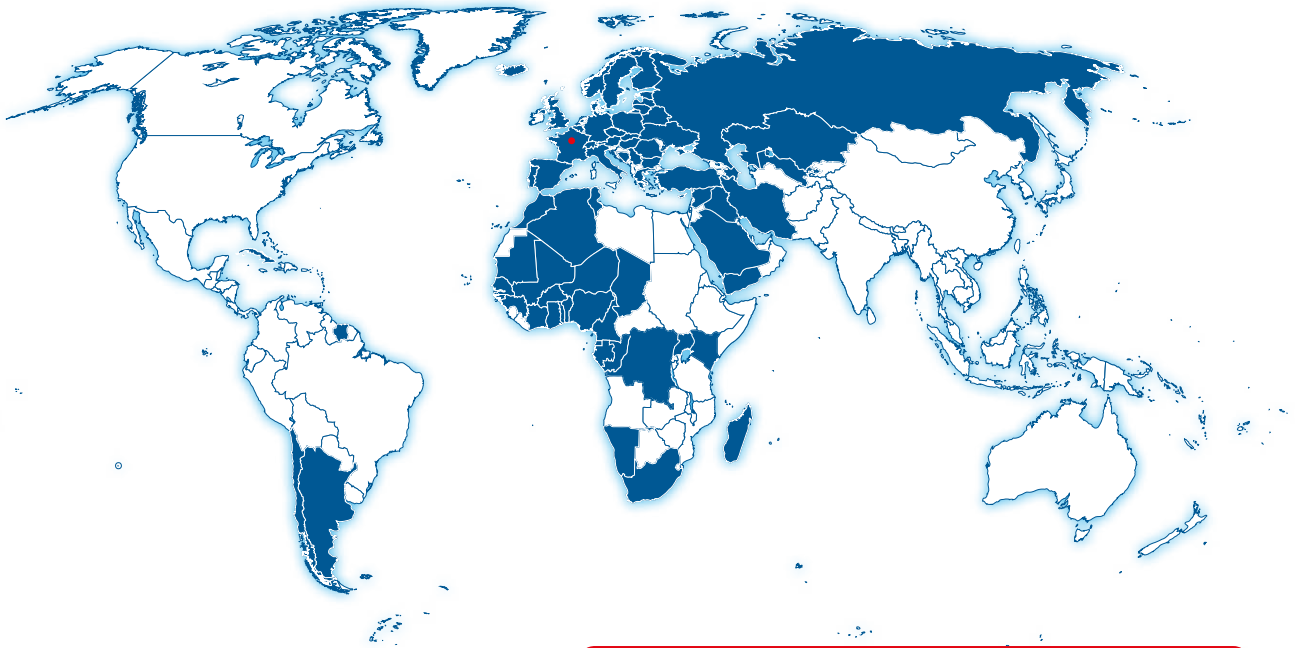
Simulez en 3D votre climatisation dans votre salon

■ **Livre blanc**

L'expertise d'une marque française



Un réseau commercial international



Retrouvez nos partenaires www.airwell-pro.fr

SIÈGE SOCIAL

3, avenue du Centre
Les Quadrants - Bâtiment A
78280 Guyancourt - FRANCE

CONTACT GÉNÉRAL

tél. ■ **+33 (0)1 76 21 82 00**
e-mail ■ **contact@airwell-res.com**

NOS PARTENAIRES



Blygold[®]

NOS CERTIFICATIONS



Sommaire



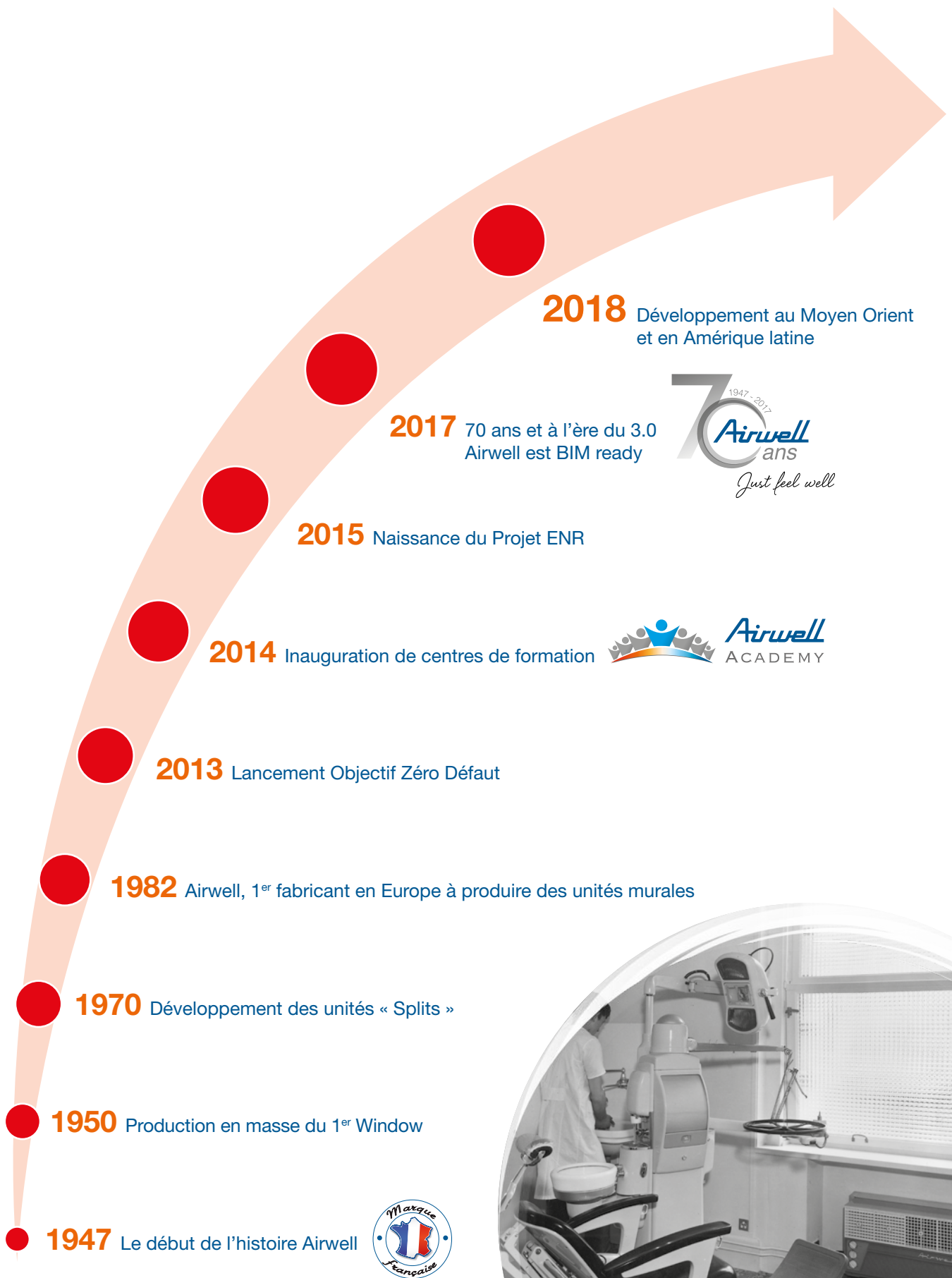
	PAGE
HISTOIRE	6
DIVISION SERVICES	8
GAMME POMPES À CHALEUR AIR/EAU	14
PAC BT Monobloc Pompe à chaleur monobloc basse température	18
PAC BT Split Pompe à chaleur basse température	22
PAC BTE Split Pompe à chaleur basse température triple service (Refroidissement, Chauffage, ECS)	22
PAC Home Pompe à chaleur monobloc intérieure	24
PAC Home+ Pompe à chaleur monobloc intérieure avec production ECS	26
GAMME DE PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE	30
TDF Chauffe-eau thermodynamique gainable	32
TDF Solar Chauffe-eau thermodynamique solaire thermique	32
GAMMES VENTILATION & POMPE À CHALEUR AIR/AIR	34
Airflow 2020 VMC double flux thermodynamique	36
DLSE+VAV Gainable moyenne pression monosplit	38
BOÎTE À OUTILS	45
GUIDE DES PICTOS	52



HISTOIRE



Votre expert français depuis plus de 70 ans



Airwell

vostra expert...

MÉTIER

Airwell met tout en œuvre pour faciliter la vie de ses clients.

De la sélection de la solution à la maintenance, en passant par la formation, Airwell vous accompagne dans toutes les étapes de votre projet climatisation et chauffage.

CERTIFICATIONS

Airwell est reconnu pour sa fiabilité, **certifiée ISO 9001 : 2015**, au niveau de la commercialisation, du service après-vente et des formations.



ISO 9001 : 2015 est une norme qui établit les exigences relatives à un système de management de la qualité. Elle garantit une haute efficacité et une satisfaction globale de nos clients.



AVANT-VENTE

Airwell est à votre disposition pour vous aider dans la réalisation de vos projets (résidentiels, hôtels, commerces, industriels...).

En amont, le service Avant-Vente étudie vos projets, en vous préconisant les meilleures solutions techniques.

À l'aide de logiciel de sélection, l'équipe Avant-Vente vous accompagne dans le dimensionnement de système de climatisation résidentielle et industrielle.



F-GAS

FGAS

CERTIFICATION

La réglementation F-Gas (EU 517/2014) est entrée en application depuis le 1^{er} janvier 2015.

Les fluides frigorigènes sont des gaz créés par l'homme qui peuvent rester dans l'atmosphère durant des siècles et contribuer à l'effet de serre global. Il en existe trois types: les hydrofluorocarbones (HFC), les hydrocarbures perfluorés (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF6).

La réglementation F-Gas, initiée par la Commission Européenne, a pour objectif de réduire l'effet de serre dans l'UE de 80 à 95% (par rapport aux niveaux de 1990) dans le domaine de la climatisation.

DISTRIBUTEUR D'ÉQUIPEMENT

La tenue d'un registre comprenant la nature et le type d'équipement cédé

L'acquéreur est distributeur ou opérateur

- ✓ Nom
- ✓ SIRET ou SIREN
- ✓ N° d'attestation de capacité équivalent délivré en U.E.

L'acquéreur n'est ni distributeur, ni opérateur

- ✓ Nom
- ✓ SIRET (le cas échéant)
- ✓ Nom de l'opérateur auprès duquel il a passé un contrat pour l'assemblage et la mise en service de l'équipement (N° de SIRET de celui-ci + N° d'attestation de capacité ou de certificat équivalent délivré en U.E.)

- ✓ Copie du contrat conservée par le distributeur d'équipement pendant au moins 5 ans (depuis la date d'acquisition de l'équipement).



AIRWELL ACADEMY

FORMATIONS PRODUITS

FORMATIONS MÉTIERS

FORMATIONS QUALifiantES

Plus de détails sur les formations :
www.airwell-academy.fr

Airwell

vostra expert...

CLIENTS

L'expert français dispose d'un réseau international de partenaires (distributeurs, installateurs, STA...).

Ensemble, vous construisez une relation durable: conseil avant-vente, disponibilité des produits, support technico-commercial...

Le partenariat fait partie intégrante de l'ADN d'Airwell.

SUPPORT TECHNIQUE

SERVICE TECHNIQUE LOCAL ET À DISTANCE

- Des techniciens spécialisés.
- Un contact direct par téléphone, et sur site si nécessaire pour les clients VIP.
- Formation sur tous les produits.
- Mise en service par une Station Technique Agréée par Airwell.

CENTRE D'APPELS

- Des réponses rapides et efficaces délivrées par nos experts.
- Une grande disponibilité.
- Un centre multilingue.
- Des professionnels formés en continu.
- Une approche client et service avant tout !
- Une écoute et assistance jusqu'à l'entière satisfaction client.



+33 (0)1 76 21 82 95

OUTILS DÉDIÉS

SITE INTERNET

Commande en ligne :

Airwell propose à ses clients référencés de pouvoir commander leurs produits en ligne via le site internet www.airwell-pro.com

Bibliothèque documentaire :

<http://lh.airwell-res.fr>



BIM

Airwell est BIM ready !

En partenariat avec **Stabiplan**, Airwell annonce son lancement dans le **BIM** (Building Information Modeling) et propose sa gamme de climatisation tertiaire et commerciale (système DRV) au format BIM diffusé sur la bibliothèque **MEPcontent**.


Cela permet aux utilisateurs REVIT® d'intégrer le contenu Airwell pour tous leurs projets de construction de bâtiments, réalisés dans l'univers de la maquette 3D numérique.

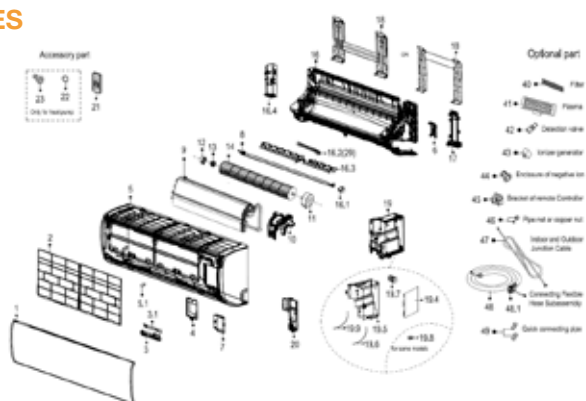
Airwell Academy propose une formation dédiée au BIM, comprenant une introduction aux fonctionnalités de REVIT®, ainsi qu'aux dessins de réseaux de chauffage/climatisation.



PIÈCES DÉTACHÉES

POUR LES COMMANDES DE PIÈCES DÉTACHÉES

 sales@adhoc-pro.com



Airwell

vostra expert...

PRODUITS

Avec un taux de panne inférieur à 0,04%, Airwell a à cœur de proposer des produits fiables.

Grâce à une large gamme de produits, Airwell vous apporte des réponses particulièrement flexibles, performantes et compétitives, adaptées aux caractéristiques spécifiques de vos marchés.

CERTIFICATIONS

Airwell participe au programme de certification Eurovent.

Eurovent Certification certifie les performances de ses produits de climatisation (splits et multisplits avec au moins 2 unités intérieures), en accord avec les normes européennes et internationales. Cette plateforme commune pour tous les fabricants permet d'améliorer l'intégrité et la précision des performances affichées par l'industrie.



Consultez les produits Airwell certifiés Eurovent sur le site: www.eurovent-certification.com



Les performances des produits Airwell répondent à la norme EN-14825 (norme énergétique saisonnière). Les sites de production Airwell sont certifiés ISO 9001 et ISO 14001 ainsi que par la plupart des organismes de certification reconnus.



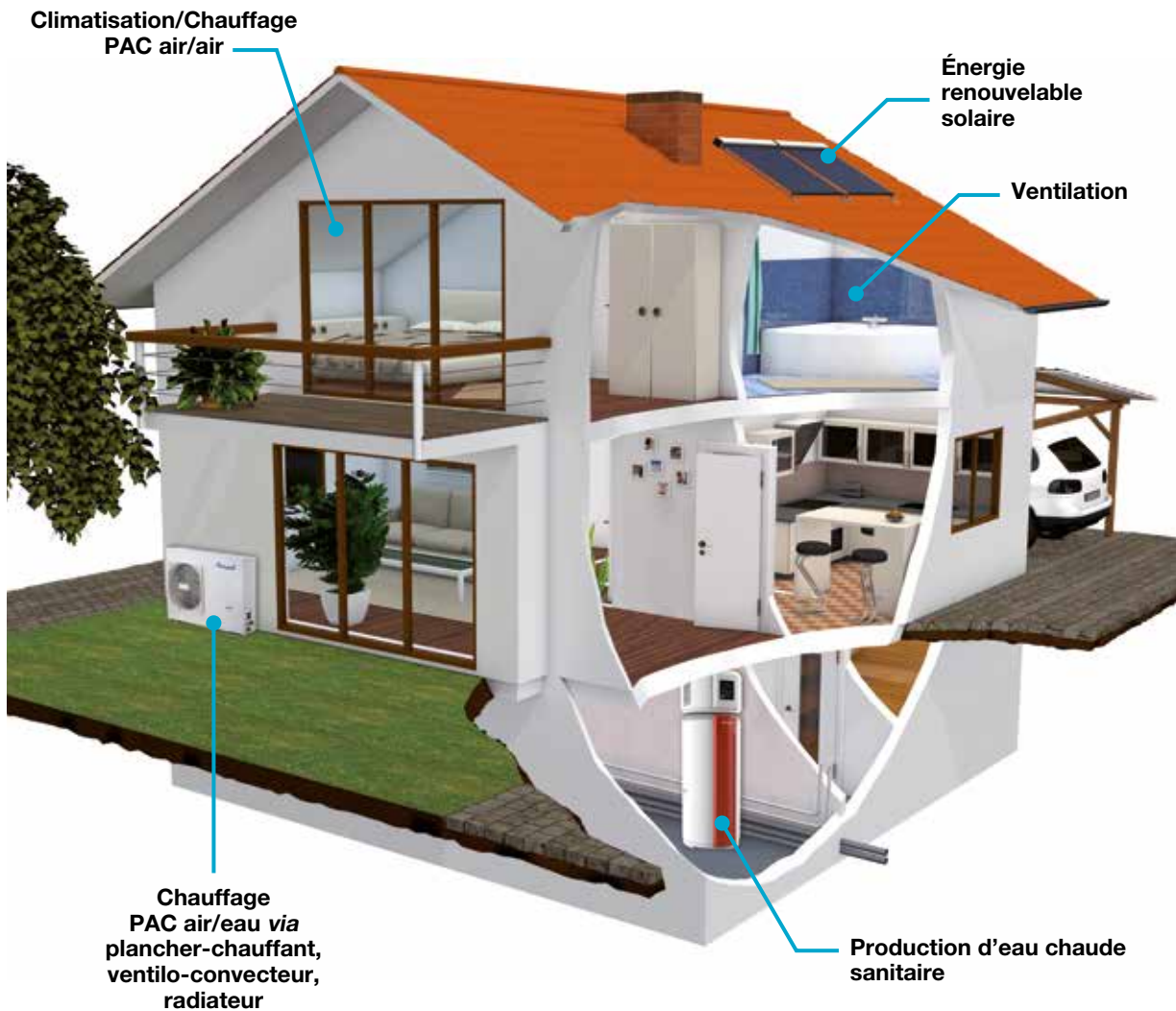
Airwell a à cœur de proposer des solutions fiables et performantes. Certifiés NF Electricité Performance, les produits Airwell garantissent des performances énergétiques et une puissance acoustique de haute efficacité.

La certification NF Electricité Performance offre une garantie de qualité et de sécurité à tous les appareils certifiés par ce label.

Volontaire en terme de protection de l'environnement et proposant ainsi des solutions solaires économiques, Airwell a obtenu la certification Keymark attestant de la conformité aux normes européennes de la gamme de PAC basse température monobloc.

Ces certifications sont complémentaires et assurent un produit de qualité respectant les normes françaises et européennes.

Airwell, forcément une solution adaptée à vos besoins



LARGEUR DE GAMME



RÉSIDENTIEL INDIVIDUEL



RÉSIDENTIEL COLLECTIF



COMMERCE








BÂTIMENT PUBLIC



INDUSTRIE



Gamme pompes à chaleur air/eau

NOM DU MODÈLE	Page	Application principale	Mode	Eau chaude sanitaire	+ Produit
 PAC BT MONOBLOC	18	Rénovation	Froid et Chaud	En option	Système monobloc
POMPE À CHALEUR BASSE TEMPÉRATURE  PAC BT SPLIT	22	Neuf	Froid et Chaud	En option	Solution compacte
 PAC BTE SPLIT TRIPLE SERVICE	22	Neuf	Froid et Chaud	Intégré	Energie solaire possible
POMPE À CHALEUR SANS UNITÉ EXTERIEURE  PAC HOME	24	Invisible : sans unité extérieure	Froid et Chaud	En option	Double compresseur Solution invisible
 PAC HOME+	26	Invisible : sans unité extérieure	Froid et Chaud	Intégré	Tout-en-un : ECS et réversible

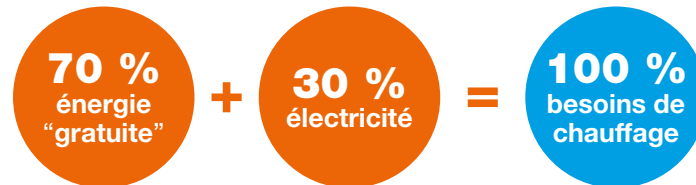
- **Un confort optimal** toute l'année
- **Des économies d'énergie**
- **Une solution éco-responsable** (énergie solaire)

Gamme pompes à chaleur



Pourquoi installer une pompe à chaleur ?

C'est choisir le système de chauffage le plus rentable et écologique du marché pour votre logement.

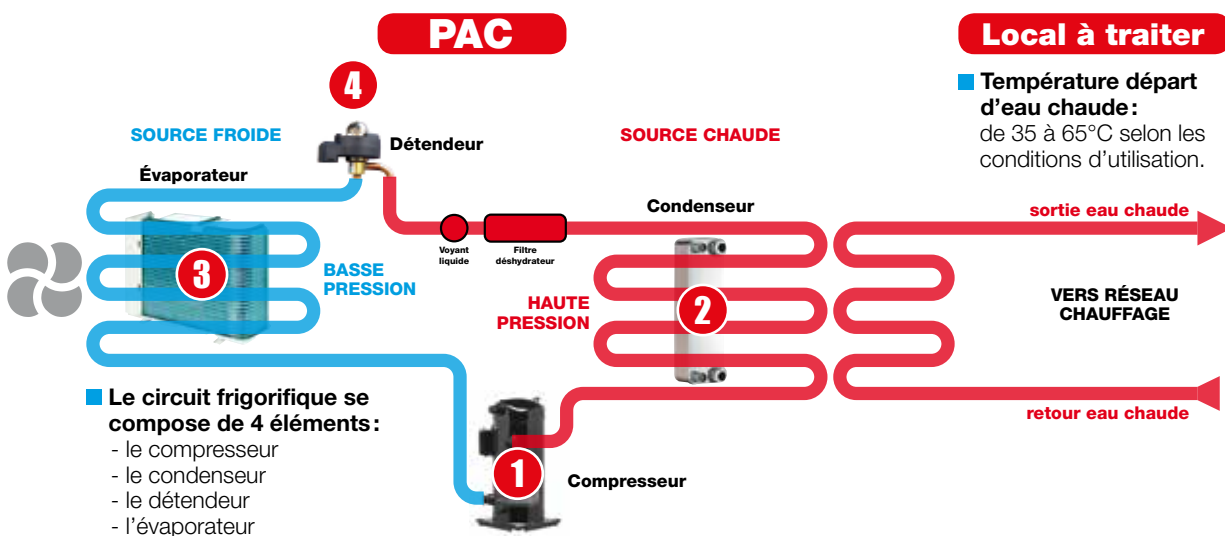


Les avantages d'une PAC chez soi :

- Énergie propre et renouvelable
- Jusqu'à **60% d'économies** sur la facture annuelle de chauffage
- Un confort toute l'année : solution **réversible**
- Compatibilité avec différents types d'émetteurs (plancher chauffant, radiateur...)
- **Économique** : bénéficiez d'aides financières (voir boîte à outils).

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Une pompe à chaleur récupère de la chaleur à l'extérieur de la maison, concentre cette chaleur et la restitue à l'intérieur de la maison.



- 1** Le compresseur comprime le fluide frigorigène et élève sa pression et sa température.
- 2** En passant dans le condenseur, le fluide frigorigène réchauffé cède une partie de ses calories au milieu chaud dont la température est moins élevée.
- 3** Le détendeur fait baisser la pression et donc la température du fluide.
- 4** En passant par l'évaporateur, sa température étant plus basse que celle du milieu froid, le fluide en capte les calories et le cycle peut recommencer.



COP jusqu'à 4,72

EER jusqu'à 4,55



+ PRODUITS

- Solution réversible.
- Pas de manipulation de fluide frigorigène.
- Haute efficacité : 178,3% ηs.



(incluse)

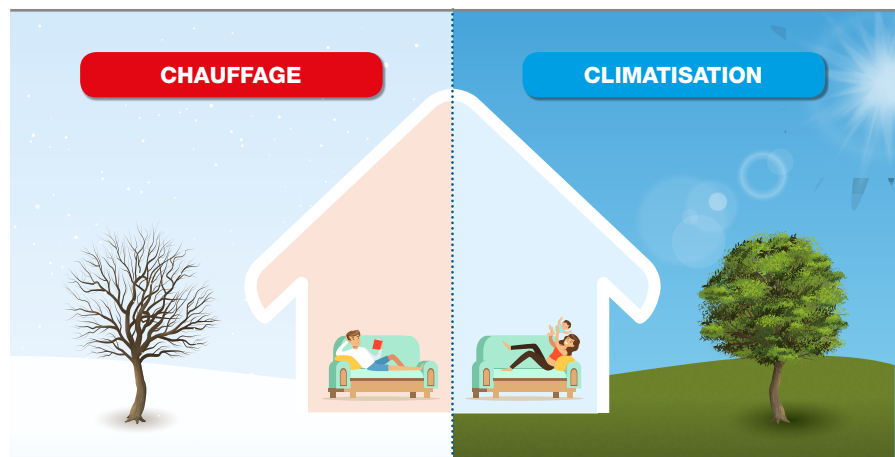
CARACTÉRISTIQUES



PAC BT 5-7-9 kW

PAC BT 10-12-14-16 kW

- Compatible avec plusieurs émetteurs : planchers chauffants, radiateurs, ventilos-convecteurs...
- Solution "Plug & Play" en remplacement des anciennes PAC monoblocs.
- Compact : faible emprise au sol.
- Éléments de sécurité inclus (soupape de sécurité, vase d'expansion).
- Hautes performances : COP jusqu'à 4,72 et EER jusqu'à 4,55.
- Résistance d'appoint électrique incluse (selon modèles - non inclus sur les tailles 5, 7 et 9).
- Large écran de contrôle intégré sur le produit (statut, diagnostic...).
- Durabilité : traitement haute protection sur les cartes électroniques.



DONNÉES TECHNIQUES PAC BT MONOBLOC - MONOPHASÉ

Modèles			AWHW-PAC-BT-MB-5KW-H11	AWHW-PAC-BT-MB-7KW-H11	AWHW-PAC-BT-MB-9KW-H11	AWHW-PAC-BT-MB-10KW-H11	AWHW-PAC-BT-MB-12KW-H11	AWHW-PAC-BT-MB-14KW-H11	AWHW-PAC-BT-MB-16KW-H11	
Code 1-230V-50Hz			7HP061015	7HP061016	7HP061017	7HP061018	7HP061019	7HP061020	7HP061021	
Phases			Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	
MODE CHAUFFAGE										
Air+7°C Eau 30/35°C	Puissance calorifique	kW	4,58	6,55	8,64	10,43	12,17	14,76	16,33	
	Puissance absorbée	kW	0,97	1,45	2,01	2,28	2,73	3,40	3,90	
	COP		4,72	4,52	4,30	4,57	4,46	4,34	4,19	
Air+7°C Eau 40/45°C	Puissance calorifique	kW	4,67	6,69	9,19	10,17	12,58	14,08	16,12	
	Puissance absorbée	kW	1,43	2,05	2,63	3,08	3,86	4,47	5,22	
	COP		3,27	3,26	3,49	3,30	3,26	3,15	3,09	
Air+7°C Eau 47/55°C	Puissance calorifique	kW	4,76	6,24	9,35	8,89	10,55	11,64	13,43	
	Puissance absorbée	kW	1,88	2,39	3,28	3,38	3,84	4,38	5,22	
	COP		2,53	2,61	2,85	2,63	2,75	2,66	2,57	
Air-7°C Eau 30/35°C	Puissance calorifique	kW	3,80	5,00	6,20	7,90	9,50	11,10	12,30	
	Puissance absorbée	kW	1,40	2,00	2,60	3,20	3,80	4,40	5,00	
	COP		2,63	2,49	2,39	2,50	2,50	2,54	2,46	
MODE REFRIGERISSEMENT										
Air 35°C Eau intérieur 12°C / extérieur +7°C	Puissance frigorifique	kW	4,55	6,71	8,06	10,44	12,21	12,95	13,72	
	Puissance absorbée	kW	1,55	2,57	3,51	3,28	4,17	4,53	5,16	
	EER		2,94	2,61	2,30	3,18	2,93	2,86	2,66	
Air 35°C Eau intérieur 23°C / extérieur 18°C	Puissance frigorifique	kW	4,55	6,45	8,35	10,25	12,19	14,61	14,82	
	Puissance absorbée	kW	1,00	1,47	2,10	2,06	2,65	3,32	3,66	
	EER		4,55	4,40	3,97	4,98	4,60	4,40	4,05	
PERFORMANCES										
Label énergétique	Sortie d'eau à 35°C	ηs/ classe	175,9%/A++	178,3%/A++	163,3%/A++	161,7%/A++	165,6%/A++	172,7%/A++	167,5%/A++	
	Sortie d'eau à 55°C	ηs/ classe	125,7%/A++	125,7%/A++	127,1%/A++	129,3%/A++	129,3%/A++	128,5%/A++	125,1%/A++	
SCOP (climat tempéré)	Sortie d'eau à 35°C		4,47	4,53	4,16	4,12	4,21	4,39	4,26	
	Sortie d'eau à 55°C		3,22	3,22	3,25	3,31	3,31	3,29	3,20	
SEER (climat tempéré)	Sortie d'eau à +7°C		4,61	4,75	4,52	5,24	5,34	4,86	4,34	
	Sortie d'eau à 18°C		5,90	5,74	5,69	6,22	6,64	6,18	5,88	
Niveaux sonores	Chauffage/ Refrigerissement	dB(A)	61/64	65/66	68/67	66/64	67/67	71/70	71/70	
			Mode refroidissement			Mode chauffage		Mode ECS		
Plage de fonctionnement	°C		-5/46			-20/35		-20/43		
Plage de température sortie d'eau	°C		5/25			25/60		40/60		
ALIMENTATION										
Résistance électrique d'appoint	Monté en standard	kW	-	-	-	3	3	3	3	
	En option	kW	3	3	3	4,5	4,5	4,5	4,5	
	Nombre d'étages de puissance		1	1	1	2	2	2	2	
Alimentation	V/Ph/Hz		220-240/1/50							
Protection électrique	A	25	25	25	40	40	40	40		
INSTALLATIONS ET AUTRES										
Débit d'air	m³/h	3050	3050	3050	6150	6150	6150	6150		
Réfrigérant	Type/PRP		R410A/2088							
	Charge	kg	2,4	2,4	2,4	3,6	3,6	3,6	3,6	
Dimensions de l'unité (LxHxP)	mm	1210x945x402					1404x1414x405			
Dimensions de l'emballage (LxHxP)	mm	1500x1140x450					1475x1580x440			
Poids net/Poids avec l'emballage	kg	99/117					162/183			
Diamètre tube liquide	pouces	1" Femelle BSP					1-1/4" Femelle BSP			
Débit d'eau nominal	m³/h	0,857	1,200	1,540	1,714	2,060	2,400	2,740		
Débit d'eau minimum	m³/h	0,686	0,960	1,232	1,371	1,648	1,920	2,192		
Débit d'eau maximum	m³/h	1,028	1,440	1,848	2,057	2,472	2,880	3,288		

Données selon norme EN 14511:2013.

DONNÉES TECHNIQUES PAC BT MONOBLOC - TRIPHASÉ

Modèles			AWHW-PAC-BT-MB-12KW-H13	AWHW-PAC-BT-MB-14KW-H13	AWHW-PAC-BT-MB-16KW-H13
Code 3~400V-50Hz			7HP061022	7HP061023	7HP061024
Phases			Triphasé	Triphasé	Triphasé
MODE CHAUFFAGE					
Air +7°C Eau 30/35°C	Puissance calorifique	kW	12,37	14,10	16,30
	Puissance absorbée	kW	2,76	3,26	3,88
	COP		4,48	4,33	4,20
Air +7°C Eau 40/45°C	Puissance calorifique	kW	12,02	14,11	16,06
	Puissance absorbée	kW	3,72	4,46	5,23
	COP		3,23	3,16	3,07
Air +7°C Eau 47/55°C	Puissance calorifique	kW	12,51	14,41	16,15
	Puissance absorbée	kW	4,43	5,16	5,86
	COP		2,82	2,79	2,76
Air -7°C Eau 30/35°C	Puissance calorifique	kW	10,1	11,7	13
	Puissance absorbée	kW	3,9	4,4	5,1
	COP		2,61	2,65	2,57
MODE REFOUILLISSEMENT					
Air 35°C Eau intérieur 12°C / extérieur +7°C	Puissance frigorifique	kW	12,58	13,80	15,26
	Puissance absorbée	kW	4,32	5,14	6,41
	EER		2,91	2,68	2,38
Air 35°C Eau intérieur 23°C / extérieur 18°C	Puissance frigorifique	kW	12,64	14,03	15,10
	Puissance absorbée	kW	2,75	3,26	3,78
	EER		4,60	4,30	4,00
PERFORMANCES					
Label énergétique	Sortie d'eau à 35°C	ηs/ classe	174,9%/A++	167,9%/A++	163,6%/A++
	Sortie d'eau à 55°C	ηs/ classe	130,9%/A++	127,9%/A++	125,6%/A++
SCOP (climat tempéré)	Sortie d'eau à 35°C		4,45	4,27	4,17
	Sortie d'eau à 55°C		3,35	3,27	3,22
SEER (climat tempéré)	Sortie d'eau à +7°C		5,02	4,88	4,92
	Sortie d'eau à 18°C		5,78	5,72	5,87
Niveaux sonores	Chauffage/ Refrégerissement	dB(A)	68/69	71/70	71/71
			Mode refroidissement	Mode chauffage	Mode ECS
Plage de fonctionnement		°C	-5/46	-20/35	-20/35
Plage de température sortie d'eau		°C	5/25	25/60	40/60
ALIMENTATION					
Résistance électrique d'appoint	Monté en standard	kW	4,5	4,5	4,5
	Nombre d'étages de puissance		1	1	1
Alimentation		V/Ph/Hz	380-415/3/50		
Protection électrique		A	20	20	20
INSTALLATIONS ET AUTRES					
Débit d'air		m³/h	6150	6150	6150
Réfrigérant	Type/PRP		R410A/2088		
	Charge	kg	3,6	3,6	3,6
Dimensions de l'unité (LxHxP)		mm	1404x1414x405		
Dimensions de l'emballage (LxHxP)		mm	1475x1580x440		
Poids net/Poids avec l'emballage		kg	177/198		
Diamètre tube liquide		pouces	1-1/4" Femelle BSP		
Débit d'eau nominal		m³/h	2,060	2,400	2,740
Débit d'eau minimum		m³/h	1,648	1,920	2,192
Débit d'eau maximum		m³/h	2,472	2,880	3,288

Données selon norme EN 14511:2013.



FABRICATION EUROPÉENNE



PAC BTE SPLIT
avec ballon ECS inclus



PAC BT SPLIT
ECS en option



PAC BT SPLIT
UE 4-8 kW



PAC BT SPLIT
UE 10-16 kW

+ PRODUITS

- Large gamme de configurations.
- Haute efficacité : ηs 181 %.
- PAC triple services : réversible et ECS.



RCW15
(en option)

- Compatible avec plusieurs émetteurs : planchers chauffants, radiateurs, ventilos-convecteurs...
- Récupération de l'énergie gratuite du soleil via un échangeur solaire thermique (ECS uniquement - en option).
- Large écran de contrôle intégré sur le produit (statut, diagnostic...).
- Ballon de stockage d'Eau Chaude Sanitaire de 280L intégré : confort optimisé (selon modèle).
- Distribution hydraulique permettant la gestion multi-zone (option).
- Unité extérieure compacte : Faible emprise au sol.

CARACTÉRISTIQUES



ECONOMIQUE : EAU CHAUDE SANITAIRE GRÂCE À L'ÉNERGIE SOLAIRE GRATUITE



CHOISISSEZ VOTRE SYSTÈME

	Unité extérieure	Unité intérieure sans ECS	Unité intérieure avec ECS
PAC BT 4kW	7HP061025	7HP010007	7HP010005
PAC BT 6kW	7HP061026	7HP010007	7HP010005
PAC BT 8kW	7HP061027	7HP010007	7HP010005
PAC BT 10kW	7HP061028	7HP010008	7HP010006
PAC BT 12kW triphasé	7HP061029	7HP010008	7HP010006
PAC BT 12kW monophasé	7HP061030	7HP010008	7HP010006
PAC BT 14kW triphasé	7HP061031	7HP010008	7HP010006
PAC BT 14kW monophasé	7HP061032	7HP010008	7HP010006
PAC BT 16kW triphasé	7HP061033	7HP010008	7HP010006
PAC BT 16kW monophasé	7HP061034	7HP010008	7HP010006

DONNÉES TECHNIQUES PAC BT SPLIT

Unités extérieures		PAC-BT-UE-4KW-H11	PAC-BT-UE-6KW-H11	PAC-BT-UE-8KW-H11	PAC-BT-UE-10KW-H11	PAC-BT-UE-12KW-H11	PAC-BT-UE-12KW-H13	PAC-BT-UE-14KW-H11	PAC-BT-UE-14KW-H13	PAC-BT-UE-16KW-H11	PAC-BT-UE-16KW-H13			
Codes		7HP061025	7HP061026	7HP061027	7HP061028	7HP061030	7HP061029	7HP061032	7HP061031	7HP061034	7HP061033			
Phases		Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Triphasé	Monophasé	Triphasé	Monophasé	Triphasé			
MODE CHAUFFAGE														
Air +7°C Eau 30/35°C	Puissance calorifique	kW	4,23	6,33	8,09	9,69	12,16		14,16		15,77			
	Puissance absorbée	kW	0,81	1,31	1,77	2,11	2,54		2,91		3,28			
	COP		5,21	4,83	4,57	4,59	4,79		4,87		4,81			
Air +7°C Eau 40/45°C	Puissance calorifique	kW	4,06	6,00	7,29	9,77	12,22		14,64		16,44			
	Puissance absorbée	kW	1,10	1,65	2,15	2,70	3,35		3,86		4,42			
	COP	-	3,69	3,64	3,39	3,62	3,65		3,79		3,72			
Air -7°C Eau 30/35°C	Puissance calorifique	kW	4,78	5,68	6,09	7,69	9,76		11,32		12,06			
	Puissance absorbée	kW	1,56	1,95	2,18	2,80	3,32		3,90		4,14			
	COP		3,06	2,91	2,79	2,75	2,94		2,90		2,91			
MODE REFROIDISSEMENT														
Air 35°C Eau intérieur 23°C / extérieur 18°C	Puissance frigorifique	kW	4,34	6,24	7,57	9,52	11,34		14,15		15,53			
	Puissance absorbée	kW	1,27	2,05	2,73	3,20	4,25		5,14		5,71			
	EER		3,42	3,05	2,77	2,97	2,67		2,75		2,72			
Air 35°C Eau intérieur 12°C / extérieur +7°C	Puissance frigorifique	kW	4,47	6,19	8,01	10,16	11,39		14,34		15,40			
	Puissance absorbée	kW	0,80	1,29	1,81	2,03	2,59		3,10		3,56			
	EER		5,58	4,80	4,43	5,00	4,40		4,63		4,33			
PERFORMANCES														
SCOP (Climat tempéré) Eau 47/55°C	Puissance nominale	kW	4	6	7	10	12		14		15			
	Classe énergétique - PAC seule		A++	A++	A++	A++	A++		A++		A++			
	ηs - PAC seule	%	130	127	127	128	129		131		132			
	Classe énergétique - Système		A++	A++	A++	A++	A++		A++		A++			
	ηs - Système	%	135	132	132	133	134		136		138			
	Classe énergétique - ECS	XL	A	A	A	A	A		A		A			
SCOP (Climat tempéré) Eau 30/35°C	Puissance nominale	kW	4	6	7	10	12		14		15			
	Classe énergétique - PAC seule		A++	A+++	A++	A++	A+++		A++		A++			
	ηs - PAC seule	%	174	175	171	174	176		166		164			
	Classe énergétique - Système		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++		A+++		A+++			
	ηs - Système	%	179	180	176	179	181		171		169			
Débit d'air nominal	m³/h	3180	3180	5120	6500	6500		6500		6500				
Pression sonore à 1 m	dB(A)	46	48	50	52	54		55		55				
Puissance acoustique	dB(A)	60	62	65	67	69		70		70				
Plage de fonctionnement	°C	Mode refroidissement				Mode chauffage				Mode ECS				
		-5/46				-20/35				-20/43				
ALIMENTATION														
Alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50			
Intensité max.	A	12,10	12,40	22,00	30,00	33,00	7,00	34,00	8,90	35,00	9,40			
INSTALLATIONS ET AUTRES														
Quantité mini. d'eau dans le circuit ⁽¹⁾	l	15	22	28	35	42		50		55				
Débit d'eau minimum	l/s	0,17	0,17	0,17	0,25	0,25		0,25		0,25				
Débit d'eau max.	l/s	0,90	0,90	0,90	1,10	1,30		1,50		1,70				
Longueur liaisons frigorifiques mini/maxi	m	2 -20	2 -20	2 -30	2 -50	2 -50		2 -50		2 -50				
Dénivelé max. entre UE et UI - Unité ext. +Haut/+Bas	m	15/20	15/20	15/20	25/30	25/30		25/30		25/30				
Diamètre tube gaz	pouces	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"		5/8"		5/8"				
Diamètre tube liquide	pouces	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"		3/8"		3/8"				
Réfrigérant	Type/PRP		R410A/2088											
	Préchargé jusqu'à 5m	kg	2,5	2,5	2,8	3,9	3,9	4,2	3,9	4,2	3,9	4,2		
	Charge additionnelle	g/m	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54		
Dimensions de l'unité (LxHxP)	mm	960x860x380			1075x965x395			900x1327x400						
Poids	kg	60			76			109						
CARACTÉRISTIQUES UNITÉS INTÉRIEURES														
Unités intérieures		PAC-BTE-UI-4-8KW-H11				PAC-BTE-UI-10-16KW-H11				PAC-BT-UI-4-8KW-H11		PAC-BT-UI-10-16KW-H11		
Gammes		Unité intérieure avec ECS								Unité intérieure sans ECS				
Codes		7HP010005				7HP010006				7HP010007		7HP010008		
Volume ballon ECS		l		280		280		-		-				
Dimensions	Dimensions (LxHxP)	600x2040x800				600x2040x800				462x700x316		462x700x316		
	Poids à charge totale	450				470				48		50		
		Froid		Chaud		Froid		Chaud		Froid		Chaud		
Caractéristiques selon le mode	Alimentation	V/Ph/Hz				230/1/50				230/1/50				
	Intensité max.	A		9,60		9,6		10,1		10,7		9,30		9,80

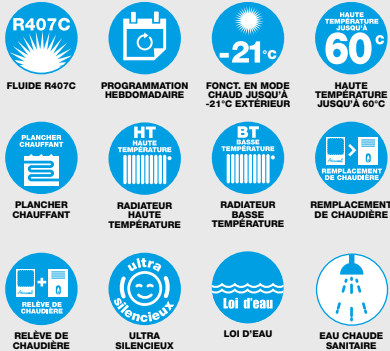
1. Un appoint d'eau supplémentaire n'est pas nécessaire si le besoin est inférieur au volume d'eau contenu dans le système.



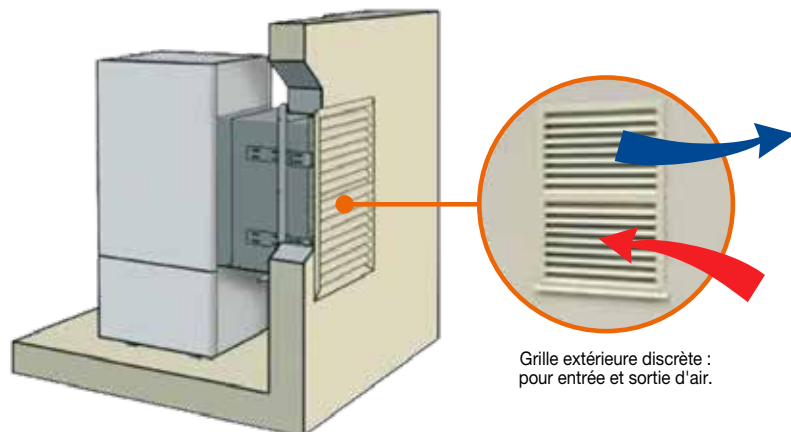
+ PRODUITS

- Pas de manipulation de fluide frigorigène.
- Finition aluminium.
- Haute efficacité : 148% ηs.
- Produit électromécanique.
- Solution réversible.

CARACTÉRISTIQUES



- Compatible avec plusieurs émetteurs : planchers chauffants, radiateurs, ventilos-convecteurs...
- Performances assurées même par grand froid.
- Production ECS très rapide.
- Solution "Plug & Play" en remplacement des anciennes PAC monoblocs.
- Maintenance simplifiée : accès aisé aux éléments principaux (sondes, cartes électroniques, ...).
- Écran de contrôle intégré sur le produit (statut, diagnostic, ...).
- Ballon de production d'Eau Chaude Sanitaire en inox de 300L (option) : confort optimisé.
- Durabilité : traitement haute protection sur les cartes électroniques.
- Ballon Duo : 2 Ballons en 1 ! Production d'Eau Chaude Sanitaire de 200L. Ballon tampon de 90L. Fonctionnement optimisé de la PAC (option).



DONNÉES TECHNIQUES PAC HOME

Modèles			AW-PAC HOME -5kW-H11	AW-PAC HOME -7kW-H11	AW-PAC HOME -9kW-H11	AW-PAC HOME -12kW-H11	AW-PAC HOME -12kW-H13	AW-PAC HOME -15kW-H13	AW-PAC HOME -15kW-H11	AW-PAC HOME -19kW-H11	AW-PAC HOME -19kW-H13	AW-PAC HOME -24kW-H13	
Codes			7HP061035	7HP061036	7HP061037	7HP061038	7HP061039	7HP061040	7HP061041	7HP061042	7HP061043	7HP061044	
Codes grilles + plénum			7ACVF0589	7ACVF0589	7ACVF0590	7ACVF0590	7ACVF0590	7ACVF0591	7ACVF0591	7ACVF0592	7ACVF0592	7ACVF0593	
Phases			Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Triphasé	Triphasé	Monophasé	Monophasé	Triphasé	Triphasé	
MODE CHAUFFAGE													
Air +7°C Eau 30/35°C	Puissance calorifique	kW	5,02	6,68	8,98	11,20	11,09	15,89	15,64	19,11	19,09	23,80	
	Puissance absorbée	kW	1,14	1,67	2,04	2,61	2,55	3,53	3,40	4,20	4,15	5,06	
	COP		4,40	4,00	4,40	4,29	4,35	4,50	4,60	4,55	4,60	4,70	
Air +7°C Eau 40/45°C	Puissance calorifique	kW	4,90	6,19	8,56	10,60	10,60	14,75	14,75	18,30	18,30	22,92	
	Puissance absorbée	kW	1,38	1,95	2,25	2,90	2,90	4,21	4,21	5,20	5,20	6,20	
	COP		3,55	3,18	3,80	3,66	3,66	3,50	3,50	3,52	3,52	3,70	
Air +7°C Eau 47/55°C	Puissance calorifique	kW	4,39	5,53	7,71	9,71	9,64	13,85	13,85	16,50	16,60	20,60	
	Puissance absorbée	kW	1,60	1,97	2,77	3,52	3,36	5,00	4,79	5,87	5,73	7,29	
	COP		2,74	2,81	2,78	2,76	2,87	2,77	2,89	2,81	2,90	2,83	
Air -7°C Eau 30/35°C	Puissance calorifique	kW	3,20	4,20	5,60	7,00	6,85	10,00	9,90	12,10	12,00	15,90	
	Puissance absorbée	kW	1,10	1,59	1,87	2,40	2,30	3,33	3,19	4,20	3,75	5,00	
	COP		2,91	2,64	3,00	2,92	2,98	3,00	3,10	2,88	3,20	3,18	
MODE REFROIDISSEMENT													
Air +7°C Eau intérieur / extérieur 12/7°C	Puissance frigorifique	kW	3,36	4,29	5,96	7,47	7,58	10,65	10,85	12,90	13,00	15,90	
	Puissance absorbée	kW	1,34	1,70	2,35	2,95	2,83	4,20	4,06	4,72	4,88	6,35	
	EER		2,51	2,52	2,54	2,53	2,68	2,54	2,67	2,73	2,66	2,50	
Air +7°C Eau intérieur / extérieur 23/18°C	Puissance frigorifique	kW	5,04	6,37	8,85	11,1	11,20	15,70	16,00	18,90	19,20	23,40	
	Puissance absorbée	kW	1,40	1,75	2,47	3,11	3,01	4,38	4,28	5,27	5,17	6,83	
	EER		3,60	3,64	3,58	3,57	3,72	3,58	3,74	3,59	3,71	3,43	
PERFORMANCES													
Label énergétique	Sortie d'eau à 35°C	ηs/ classe	138/A++	131/A++	139/A++	138/A++	146/A++	140/A++	146/A++	145/A++	148/A++	136/A++	
	Sortie d'eau à 55°C	ηs/ classe	113/A+	111/A+	113/A+	113/A+	112/A+	119/A+	121/A+	114/A+	124/A+	118/A+	
SCOP (Climat tempéré)	Sortie d'eau à 35°C		3,87	3,52	3,87	3,78	3,83	3,96	4,05	4	4,05	4,13	
	Sortie d'eau à 55°C		2,42	2,47	2,45	2,43	2,52	2,43	2,54	2,47	2,56	2,49	
SEER (Climat tempéré)	Sortie d'eau à +7°C		2,86	2,88	2,89	2,89	3,05	2,89	3,04	3,12	3,04	2,85	
	Sortie d'eau à 18°C		3,96	4	3,94	3,92	4,1	3,95	4,11	3,94	4,09	3,77	
Plage de fonctionnement	Refroidissement	°C	20 / 35										
	Chauffage	°C	-21 / 20										
	ECS	°C	-21 / 35										
Plage de température sortie d'eau	Refroidissement	°C	7 / 25										
	Chauffage	°C	20 / 60										
	ECS	°C	30 / 55 (-21)										
Niveau sonore	dB(A)	40,5	41,0	41,0	41,0	42,0	42,0	42,0	43,0	43,0	43,0	43,5	
ALIMENTATION													
Résistance électrique d'appoint (en standard)	kW	3	3	3+3	3+3	3X2	3+3	3X2	3+3	3X2	3X2	3X2	
Alimentation	V/ph/ Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
Protection électrique	A	25	32	50	50	32	63	32	63	32	32	32	
INSTALLATIONS ET AUTRES													
Débit d'air	m³/h	2 200	2 200	3 750	3 750	3 750	4 400	4 400	5 950	5 950	7 500	7 500	
Réfrigérant	Type/PRP	R407C/1800											
Dimensions (LxPxH)	PAC	mm	704x690x1640	904x690x1640				1344x690x1640		1544x690x1640		1744x690x1640	
	Emballage PAC	mm	1000x850x1720					1700x1000x1840		1900x1000x1840		2100x1000x1840	
	Grille + plénum	mm	1200x800x650			1200x1000x650			1500x1000x650		2000x1000x650		
Poids net/Poids avec l'emballage	PAC	kg	250/265	250/265	280/295	280/295	280/295	380/400	380/400	420/440	420/440	470/490	
	Grille + plénum	kg	40/55	40/55	45/60	45/60	45/60	100/120	100/120	125/155	125/155	135/170	



+ PRODUITS

- Pas de manipulation de fluide frigorigène.
- Finition aluminium.
- PAC Triple services : Réversible et ECS.
- Produit électromécanique.
- Haute efficacité : 149% ηs.

CARACTÉRISTIQUES



Ballon ECS inclus

**Maintien de puissance
Même par temps froid !**


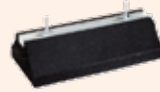
- Compatible avec plusieurs émetteurs : planchers chauffants, radiateurs, ventilos-convecteurs...
- Performances assurées même par grand froid.
- Maintenance simplifiée : accès aisé aux éléments principaux (sondes, cartes électroniques...).
- Écran de contrôle intégré sur le produit (statut, diagnostic...).
- Solution "Plug & Play" en remplacement des anciennes PAC monoblocs.
- Ballon de production d'Eau Chaude Sanitaire en inox de 200L : confort optimisé.
- Compact : faible emprise au sol
- Durabilité : traitement haute protection sur les cartes électroniques.



DONNÉES TECHNIQUES PAC HOME+



Modèles			AW-PAC HOME+ -4kW-H11	AW-PAC HOME+ -6kW-H11	AW-PAC HOME+ -9kW-H11
Codes			7HP061045	7HP061046	7HP061047
Phases			Monophasé	Monophasé	Monophasé
MODE CHAUFFAGE					
Air +7°C Eau 30/35°C	Puissance calorifique	kW	4,20	6,15	9,54
	Puissance absorbée	kW	1,00	1,41	2,16
	COP		4,20	4,35	4,41
Air +7°C Eau 40/45°C	Puissance calorifique	kW	4,06	5,94	9,28
	Puissance absorbée	kW	1,29	1,86	2,90
	COP		3,15	3,20	3,19
Air +7°C Eau 47/55°C	Puissance calorifique	kW	3,95	5,77	8,65
	Puissance absorbée	kW	1,60	2,35	3,50
	COP		2,47	2,46	2,47
Air -7°C Eau 30/35°C	Puissance calorifique	kW	4,08	5,95	9,35
	Puissance absorbée	kW	1,30	1,89	2,70
	COP		3,14	3,15	3,46
MODE REFROIDISSEMENT					
Air +7°C Eau intérieur/extérieur 12/7°C	Puissance frigorifique	kW	3,10	4,60	6,90
	Puissance absorbée	kW	1,01	1,50	2,25
	EER		3,06	3,07	3,06
Air +7°C Eau intérieur/extérieur 23/18°C	Puissance frigorifique	kW	5,40	8,10	12,15
	Puissance absorbée	kW	1,03	1,45	2,17
	EER		5,26	5,60	5,59
PERFORMANCES					
Label énergétique	Sortie d'eau à 35°C	ηs/classe	144 / A++	146 / A++	149 / A++
	Sortie d'eau à 55°C	ηs/classe	112 / A+	113 / A+	115 / A+
SCOP (Climat tempéré)	Sortie d'eau à 35°C		3,76	3,80	3,85
	Sortie d'eau à 55°C		2,20	2,21	2,23
SEER (Climat tempéré)	Sortie d'eau à 7°C		3,55	3,60	3,55
	Sortie d'eau à 18°C		5,80	5,90	5,95
Plage de fonctionnement	Refroidissement	°C	20 / 35	20 / 35	20 / 35
	Chauffage	°C	-21 / 20	-21 / 20	-21 / 20
	ECS	°C	-21 / 35	-21 / 35	-21 / 35
Plage de température sortie d'eau	Refroidissement	°C	7 / 25	7 / 25	7 / 25
	Chauffage	°C	20 / 60	20 / 60	20 / 60
	ECS	°C	30 / 55 (-21)	30 / 55 (-21)	30 / 55 (-21)
Niveaux sonores (Intérieur / Extérieur)		dB(A)	59 / 67,5	57,1 / 65,8	57,5 / 66,0
ALIMENTATION					
Résistance électrique d'appoint (en standard)		kW	3,00	3,00	3,00
Alimentation		V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Protection électrique (inclus)		A	16	16	16
INSTALLATIONS ET AUTRES					
Débit d'air		m³/h	1500	2400	3500
Réfrigérant		Type/PRP	R410A/2088		
Dimensions	PAC (LxPxH)	mm	603x645x2300	760x695x2300	904x690x1580
	Ballon ESC (Ø x H)	mm	intégré	intégré	620x1100
Dimensions de l'emballage (LxPxH)	PAC	mm	1000x850x1800	1000x850x1800	1000x850x1720
	Grille + plénum	mm	intégré	intégré	1200x1000x650
	Ballon ESC	mm	1200x800x1250	1200x800x1250	1200x800x1250
Poids net/Poids avec l'emballage	PAC + grille + plénum	kg	180/195	220/235	280/295 (PAC) 45/60 (grille + plénum)
	Ballon ESC	kg	60/75	70/85	70/85

ACCESSOIRES TOUTES GAMMES




RÉFÉRENCE	DÉNOMINATION	FONCTION
(inclus)	Filtre à eau ⓘ	Protéger la PAC de l'embouage et préserver un échange thermique optimal.
7ACFH0663	Ballon tampon de 140 L	Préserve la PAC des courts cycles nuisibles à la durée de vie des compresseurs et améliore le fonctionnement durant les phases de dégivrage.
 7ACFH0666	Pot de décantation (pot à boues) ⓘ	Protéger la PAC de l'embouage et préserver un échange thermique optimal.
 7ACTL0510	Pieds support amortisseur (paire) ⓘ Longueur: 1 000 mm	Obligatoire pour une installation professionnelle.

ⓘ Accessoire obligatoire.


ACCESSOIRES PAC BT MB

RÉFÉRENCE	DÉNOMINATION	FONCTION
(inclus)	Télécommande	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle ON OFF, appoint de chauffage. - Mode de fonctionnement : refroidissement / chaud / auto. - Paramètres d'ECS: mode forcé / vacances / anti-légionnelles / pompe ECS. - Paramètre de température : sortie d'eau, température de consigne. - Timer : 12h/24. - Timer marche/arrêt, quotidien/hebdomadaire. - Affichage des différentes températures. - Affichage des valeurs de sonde. - Codes défauts. - Mode test.
(inclus)	Sonde pour ballon ECS	Régulation de la température d'eau chaude sanitaire.
 7ACFH0662	Ballon d'ECS de 300 L	Optimisé avec le fonctionnement de la PAC : <ul style="list-style-type: none"> - Fonction anti-légionnelles programmable. - Gestion du couple vanne 3 voies/circulateur. - Surface d'échange de 3,1 m².
 7ACFH0822	Réchauffeur électrique en ligne - 3 kW	Il assure un complément de chauffage lorsque la demande de chauffage est supérieure à la capacité de la PAC. Il est compatible uniquement avec les tailles 5, 7 et 9.

ACCESSOIRES PAC BT SPLIT

RÉFÉRENCE	DÉNOMINATION	FONCTION
 7ACFH0825	Kit appoint électrique 2/4/6 kW mono PAC BT (recommandé)	Permet d'assurer un complément de chauffage par résistance électrique.
 7ACEL1757	Kit relève chaudière PAC BT	Permet de connecter une chaudière (fioul, gaz, bois...).
7ACFH0830	Bac à condensats auxiliaire	Bac à condensats auxiliaire, permettant d'augmenter le volume de récupération maximal de condensats.
 7ACEL1732	Thermostat RCW15 PAC BT (Alimentation à commander à part)	Thermostat de température et humidité / télécommande à distance / programmation hebdomadaire.
7ACEL1733	Alimentation électrique pour la RCW15	Kit d'alimentation électrique pour télécommande RCW15.

ACCESSOIRES PAC BTE SPLIT AVEC ECS

RÉFÉRENCE	DÉNOMINATION	FONCTION
7ACFH0826	Kit bi-zone 1 température PAC BT	Permet de gérer deux zones d'émetteurs différentes avec la même température.
7ACFH0827	Kit bi-zone 2 températures PAC BT	Permet de gérer deux zones d'émetteurs différentes avec deux températures.
7ACEL1750	Connexion solaire pour ballon ECS ⓘ (en mode solaire)	Kit de connexion solaire, éléments de régulations permettant le raccordement de panneaux solaire thermique.
7ACFH0831	Vase d'expansion 8 litres ⓘ (pour version avec ECS)	Élément de sécurité permettant de compenser les variations de volume subie par la masse d'eau.
 7ACEL1749	Ballon stockage ECS auxiliaire 280L PAC BT	Permet d'augmenter la capacité de stockage d'ECS.
7ACFH0833	Ballon ECS 500L + Connexion solaire	Ballon d'eau chaude sanitaire avec échangeur solaire intégré pour application solaire (500L).

ⓘ Accessoire obligatoire.

ACCESSOIRES PAC BT SPLIT SANS ECS

RÉFÉRENCE	DÉNOMINATION	FONCTION
7ACFH0823	Kit bi-zone 1 température PAC BT	Permet de gérer deux zones d'émetteurs différentes avec la même température.
7ACFH0824	Kit bi-zone 2 températures PAC BT	Permet de gérer deux zones d'émetteurs différentes avec deux températures.
7ACFH0832	Ballon ECS 300L + Connexion solaire	Ballon d'eau chaude sanitaire avec échangeur solaire intégré pour application solaire (300L).
7ACFH0834	Ballon ECS 300L	Ballon d'eau chaude sanitaire standard (300L).
7ACFH0835	Ballon ECS 500L	Ballon d'eau chaude sanitaire standard (500L).
7ACEL17683	Sonde de température ECS	Pour la production d'ECS avec ballon déjà en place.

ACCESSOIRES PAC HOME/HOME+

RÉFÉRENCE	DÉNOMINATION	PRODUIT	FONCTION
7ACFH0667	Ballon ECS 300L	PAC HOME	Ballon de production ECS en inox de 300L.
7ACFH0670	Ballon duo 200L PAC HOME	PAC HOME 5 À 15 kW	Ballon de production ECS 200L + ballon tampon 90L intégré.
7ACFH0669	Kit ECS PAC HOME	PAC HOME	Vanne 3 voies modulantes + sonde de température pour production ECS.
7ACEL17682	Thermostat filaire bus	PAC HOME / HOME+	Thermostat Carel programmable / réversible.

Gamme de production ECS

NOM DU MODÈLE		Page	190 L	300 L
CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE GAINABLE	TDF	32	✓	✓
	TDF SOLAR	32	✓	✓

- Une installation **facile**
- Une eau chaude **saine**
- **Des économies** d'électricité





ÉLECTRICITÉ PERFORMANCE



+ PRODUITS

- Fonction automatique hebdomadaire anti-légionelles.
- Multiples protections : valve de pression, double protection contre la montée en température (manuel/ automatique pour TDF 300).
- Aucun risque de contamination : le serpentin du condenseur est à l'extérieur du réservoir.
- Installation facile pour le chauffagiste : circuit frigorifique fermé – aucune intervention nécessaire.
- Protection anticorrosion et anticorrosion grâce à son anode et à sa finition émaillée.

CARACTÉRISTIQUES



FLUIDE R134A



EAU CHAUDE SANITAIRE



- Température de sortie de l'eau : 38 à 70°C.
- Fonctionnement intelligent selon 2 modes : économique ou électrique (TDF 190).
- Mode automatique : régulation optimale (PAC et résistance électrique) : confort thermique et performances.
- Mode forcé (résistance électrique).
- Prêt à installer.
- Mode vacances (TDF 300).
- Idéal pour une famille de 4 personnes.
- Grand écran LCD pour une utilisation facilitée.
- Sortie d'air délivrant 25 Pa de pression : possibilité de conduit jusqu'à 10 m.
- Vanne à quatre voies : dégivrage automatique.
- Solar Ready : Échangeur solaire intégré pour les modèles 190S et 300S.
- Économies d'énergies et gains de performance grâce à son échangeur solaire thermique intégré.

ACCESSOIRES/OPTIONS

Accessoires	Code
Kit adaptateur, coude 90° et une gaine 1m (TDF 190)	7ACEL1735
Kit adaptateur, coude 90° et une gaine 1m (TDF 300)	7ACEL1737
Kit extension gaine 1m (TDF 190)	7ACEL1736
Kit extension gaine 1m (TDF 300)	7ACEL1738

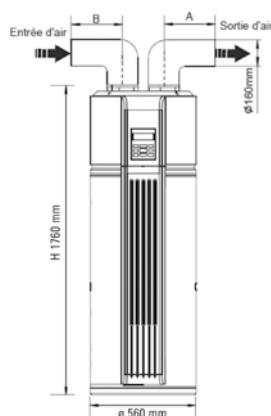
DONNÉES TECHNIQUES TDF

Modèle		AWHM-TDF190/1.5-H31	AW-TDF190-Solar-H31	AWHM-TDF300/3.5-H31	AW-TDF300-Solar-H31	
Code		7HP030008	7HP030010	7HP030009	7HP030011	
PUISSANCE ET RENDEMENT						
Tsortie 5/12°C (BS/BH), Tw,in 15°C Tw,in 45°C	Puissance thermique	kW	1,62	1,62	2,30	2,30
	Puissance totale absorbée	kW	0,42	0,42	0,53	0,53
	COP		3,86	3,86	4,34	4,34
Tsortie 43/26°C (BS/BH), Tw,in eau 10°C Tw,out 70°C--> 190 Tw,out 65°C--> 300	Puissance thermique		2,31	2,31	3,25	3,25
	Puissance totale absorbée		0,546	0,546	0,627	0,627
	COP		4,23	4,23	5,18	5,18
Résistance électrique		kW	3,00	3,00	3,00	3,00
Alimentation standard		V	220-240/1/50			
Temps de chauffe ECS ⁽¹⁾		h/min	3/53	3/53	4/22	4/22
Température maximale ECS		°C	70	70	65	65
Niveau de pression acoustique (1 m)		dB(A)	44	44	44	44
Puissance sonore (volume) (LWA)		dB(A)	58	58	59	59
ERP						
Chauffe-eau thermodynamiques (climat tempéré) ⁽²⁾	Classe énergétique du générateur		A+	A+	A+	A+
	ηwh	%	115	115	123	123
	Consommation annuelle (AEC)	kWh	890	890	1356	1356
	Consommation journalière	kWh	4,22	4,22	6,34	6,34
	COP		2,76	2,76	3,01	3,01
Chauffe-eau thermodynamiques (climat chaud) ⁽³⁾	ηwh	%	125	125	143	143
	Consommation annuelle (AEC)	kWh	819	819	1173	1173
	Consommation journalière	kWh	3,86	3,86	5,49	5,49
	COP		2,76	2,76	3,01	3,01
Chauffe-eau thermodynamiques (climat froid) ⁽⁴⁾	ηwh	%	99	99	91	91
	Consommation annuelle (AEC)	kWh	1034	1034	1845	1845
	Consommation journalière	kWh	4,90	4,90	8,56	8,56
	COP		2,76	2,76	3,01	3,01
ACCUMULATEUR D'EAU CHAUDE SANITAIRE						
Volume de l'accumulateur d'eau chaude		l	176	176	284	284
Pression de service maximale		bar	10	10	10	10
Type de réfrigérant / PRP			R134a /1430			
Quantité de fluide frigorigène			1,10	1,10	1,50	1,50
Type de ventilateur			Centrifuge	Centrifuge	Centrifuge	Centrifuge
Débit d'air			270	270	414	414
Dimensions (H x Ø)		mm	1830 x Ø 610	1830 x Ø 610	1930 x Ø 700	1930 x Ø 700
Poids en fonctionnement		kg	287	310	412	435

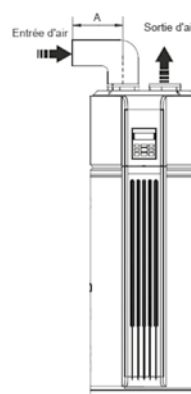
- Température de l'eau en entrée 15°C, consigne accumulateur 45°C, air côté source 15°C BS /12°C BH
- Le produit est conforme à la directive européenne ErP, qui inclut les règlements délégués (EU) no 812/2013 et 814/2013, Climat tempéré, chauffe-eau thermodynamiques
- Le produit est conforme à la directive européenne ErP, qui inclut les règlements délégués (EU) no 812/2013 et 814/2013, Climat chaud, chauffe-eau thermodynamiques
- Le produit est conforme à la directive européenne ErP, qui inclut les règlements délégués (EU) no 812/2013 et 814/2013, Climat froid, chauffe-eau thermodynamiques



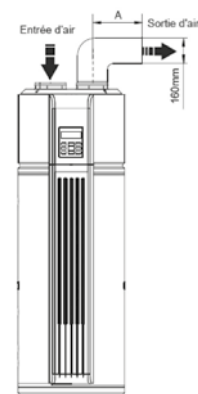
1 Entrée et sortie gainée



2 Entrée d'air gainée



3 Sortie d'air gainée



Emplacement

Local chauffé et à faible volume (< 20 m³)

Aspiration et refoulement

- Entrée d'air: sur air extérieur ou sur air extrait de la ventilation
- Sortie d'air: vers local à refroidir ou extérieur

Local à faible volume (< 20 m³) et qui peut être refroidi (cellier, local informatique...)

- Entrée d'air: sur air extérieur ou sur air extrait de la ventilation
- Sortie d'air: dans la pièce (air ambiant)

Local chauffé à volume suffisant (> 20 m³) (cuisine, salle de bains...)

- Entrée d'air: sur air ambiant
- Sortie d'air: vers local à refroidir ou extérieur

Gammes Ventilation & Pompe à chaleur air/air

	NOM DU MODÈLE		Page	Système	Fonction	
VENTILATION	VMC DOUBLE FLUX THERMODYNAMIQUE	AIRFLOW 2020		36	Monobloc	Ventilation
PAC AIR/AIR	GAINABLE MOYENNE PRESSION MONOSPLIT	DLSE+VAV		38	Split	Climatisation / Chauffage

- Un air **ultra pur**
- Une solution **pour toute la maison**
- Un système **économique**





+ PRODUITS

- Haute efficacité.
- COP jusqu'à 5,57.
- PAC intégrée.
- Solution monobloc.

CARACTÉRISTIQUES



DC INVERTER



FLUIDE R410A



ULTRA SILENCIEUX



TÉLÉCOMMANDE SÉCURISÉE

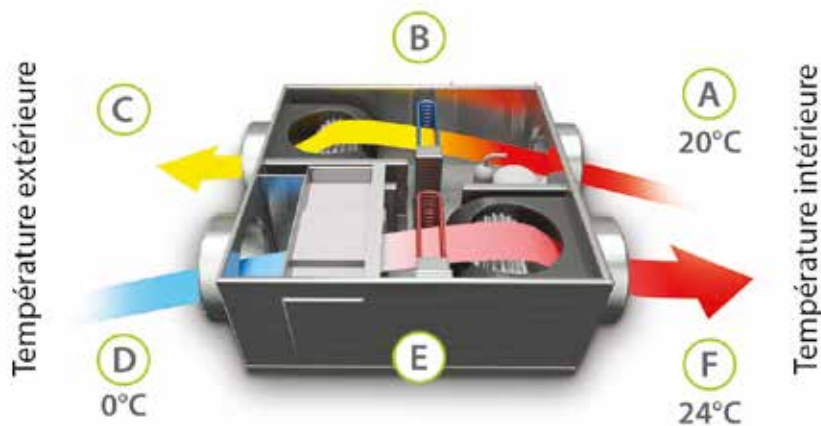


SORTE APPAREIL ON/OFF



- Trois tailles disponibles permettant de fournir 200, 300 ou 500 m³/h.
- Apport d'air neuf préchauffé ou pré-refroidi aux bâtiments
- Qualité de l'air assurée grâce à son système de filtration.
- Système de ventilation avec récupération de chaleur via pompe à chaleur intégrée.
- Air neuf entrant dans le bâtiment au minimum 17°C.
- Un air ultra-pur grâce à la filtration ioniser qui élimine bactéries et poussières (option).

FONCTIONNEMENT HIVER



- A : Air Vicié extrait
- B : Batterie Evaporateur
- C : Air vicié rejeté
- D : Air neuf
- E : Batterie - Condenseur
- F : Air Préchauffer/Pré-refroidi

OPTIONS

Accessory	Part number	Function
Filtre ioniser Airflow 200-300	7ACVF0583	Permet une filtration maximale de l'air (équivalent H10)
Filtre ioniser Airflow 500	7ACVF0584	Permet une filtration maximale de l'air (équivalent H10)
Filtre air extrait Airflow 200-300	7ACVF0585	Limite l'encrassement de l'échangeur
Filtre air extrait Airflow 500	7ACVF0586	Limite l'encrassement de l'échangeur

DONNÉES TECHNIQUES AIRFLOW 2020

Unités intérieures		AW-AIRFLOW200-N11	AW-AIRFLOW300-N11	AW-AIRFLOW500-N11
Codes		7HP080001	7HP080002	7HP080004
MODE CHAUFFAGE - AIR +7°C				
Puissance calorifique	kW	1,81	2,33	3,58
Puissance absorbée totale	kW	0,44	0,59	0,84
COP	-	4,11	3,95	4,27
MODE CHAUFFAGE - AIR -5°C				
Puissance calorifique	kW	1,86	2,35	3,74
Puissance absorbée totale	kW	0,36	0,43	0,67
COP	-	5,17	5,47	5,57
MODE REFROIDISSEMENT - AIR 30°C				
Puissance frigorifique	kW	1,57	2,10	3,01
Puissance absorbée totale	kW	0,54	0,70	1,04
EER	-	2,91	3,00	2,91
MODE REFROIDISSEMENT - AIR 35°C				
Puissance frigorifique	kW	1,63	2,17	3,13
Puissance absorbée totale	kW	0,57	0,73	1,1
EER	-	2,86	2,97	2,86
PERFORMANCES				
Pression statique externe	Pa	120	120	120
Pression sonore ⁽¹⁾	dB(A)	39	41	44
ALIMENTATION				
Alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
INSTALLATIONS ET AUTRES				
Débit d'air	l/s	55,0	83,0	138,89
Température d'entrée d'air min. (BH) ⁽²⁾	°C	-15	-15	-15
Réfrigérant / PRP		R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
Charge	kg	0,8	0,75	1,0

(1) Les niveaux sonores se réfèrent à l'unité à pleine charge, dans les conditions d'essai nominales.

Les niveaux de pression sonore se réfèrent à une distance d'1 m de la surface externe des unités fonctionnant dans un champ ouvert.

(2) Dans les endroits où les températures descendent sous -5°C pendant un nombre considérable d'heures par an, il est recommandé d'utiliser un kit de chauffage électrique.

Toutes les données fournies sont conformes à la norme EN 14511: 2013 et se réfèrent à une pression disponible de 50 Pa. En mode refroidissement, il est possible que l'unité fonctionne à débit réduit pour assurer une humidité spécifique de l'air introduit dans l'environnement en fonction du point de consigne.

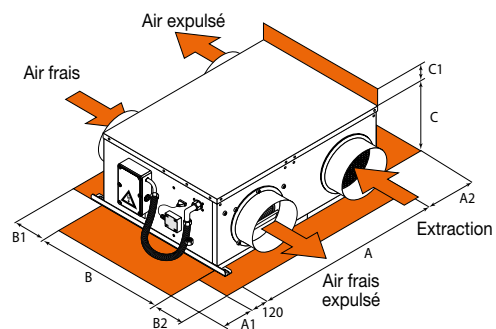
A7 Température de l'air extérieur +7°C BS / 6°C BH, température de l'air évacué 20°C D.B./ 15°C BH.

A-5 Température de l'air extérieur -5°C BS / -5,4°C BH, température de l'air évacué 20°C D.B./ 15°C BH.

A30 Température de l'air extérieur 30°C BS / 22°C BH, température de l'air évacué 27°C D.B./ 19°C BH.

A35 Température de l'air extérieur 35°C BS / 24°C BH, température de l'air évacué 27°C D.B./ 19°C BH.

		DIMENSIONS		
Taille		200	300	500
A - Longueur	mm	922	922	1158
B - Largeur	mm	704	704	751
C - Hauteur	mm	364	364	423
A1	mm	620	620	620
A2	mm	20	20	20
B1	mm	300	300	300
B2	mm	300	300	300
C1	mm	20	20	20
Poids	kg	70	75	95



ATTENTION : Pour un fonctionnement sans problème de l'unité, il est essentiel de maintenir les distances de sécurité indiquées par les zones oranges.



• Solution
uniques

DLSE Plus VAV

Volume d'Air Variable



Contrôle de zone : la température idéale dans chaque pièce

LA SOLUTION DLSE+VAV PERMET DE RÉALISER JUSQU'À 30 % D'ÉCONOMIES (installation et matériel) PAR RAPPORT À DES SYSTÈMES STANDARDS

- Solution de climatisation et chauffage invisible pour toute la maison.
- Très faible niveau sonore.
- Installation peu onéreuse (moins de travail du tubbing...).
- Système à faible coût (1 seule unité intérieure).



PRINCIPE DE CONTRÔLE DE ZONE

- Climatisation intelligente : contrôle jusqu'à 6 zones.
- Chaque zone dispose d'une télécommande autonome équipée du système "I Feel", permettant de contrôler la température et l'interrupteur Marche/Arrêt.
- Option permettant de définir le mouvement automatique ou manuel du registre pour conserver la position d'ouverture max.
- La position du registre de by-pass suit la charge thermique des locaux traités, ce qui assure la circulation d'air au sein de l'unité intérieure.
- Les registres de soufflage modifient leur position (ouverture/fermeture), en accord avec le thermostat de chaque pièce, ce qui permet de maintenir la température de confort souhaitée.
- Registre motorisé avec un moteur DC pas à pas pour une position précise du registre.
- Mode automatique : choix du mode refroidissement ou chauffage.

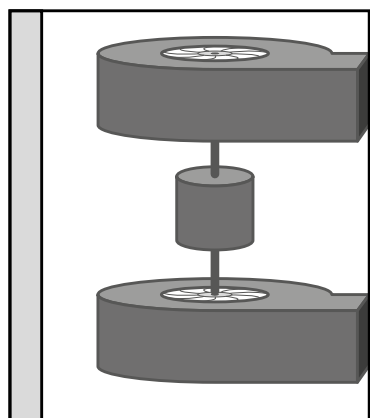
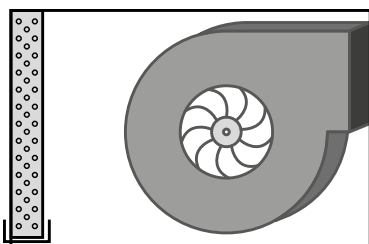
FACILE À INSTALLER

- Mise en place et câblage simplifiés par connecteurs.
- Jusqu'à 70 m de longueur entre l'unité extérieure et l'unité intérieure.
- Unité intérieure monosplit : Gain de temps en brasure.
- Possibilité de positionner le boîtier de commande à côté de l'unité.
- Pompe à condensats et contrôleur de niveau d'eau intégrés.

SPÉCIALEMENT CONÇU POUR VOTRE CONFORT

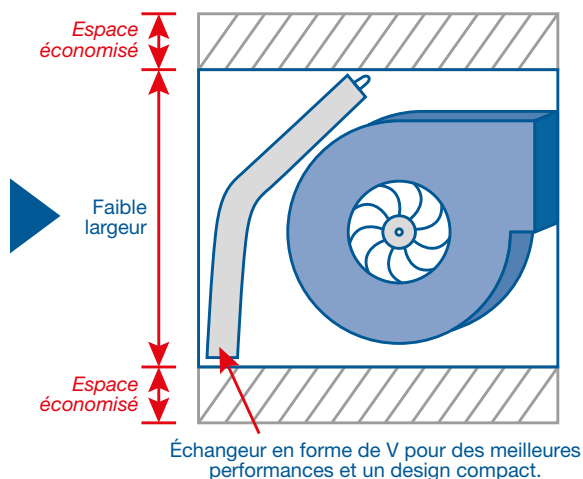
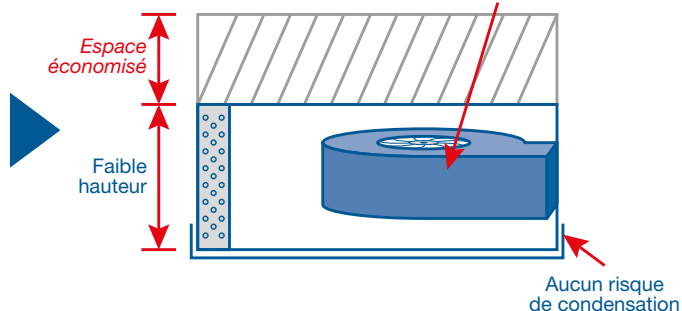
- Batterie unique en forme de V.
- Unité intérieure compacte (hauteur : seulement 256 mm).

DESIGN STANDARD



DLSE

Ventilateur horizontal, plus grande capacité de volume d'air, pression statique élevée



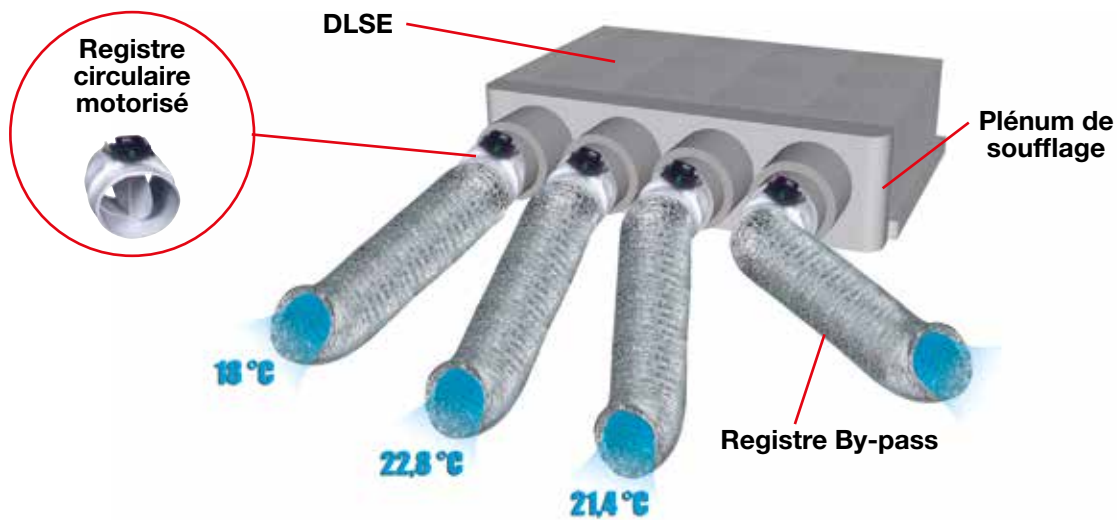
Comment passer votre commande

- Le dispositif de contrôle principal est obligatoire afin de réguler pièce par pièce.
- Sélectionnez ensuite les registres motorisés, le registre de dérivation et les plénums (Voir tableau ci-dessous).

Bon à Savoir!

Utilisez notre fiche de dimensionnement afin de sélectionner facilement votre système.
Demandez cette fiche d'aide: mkg@airwell-res.com

APPLICATION AVEC REGISTRES CIRCULAIRES



ACCESSOIRES TYPE ROND MOTORISÉ

Description des pièces	Code
Kit DLSE (obligatoire)	7ACEL1745
Kit VAV de dispositif de contrôle principal (obligatoire)	7ACEL1641
Kit registre rond motorisé (D=155 mm) (Télécommande sans fil C85-R incluse)	7ACEL1657
Kit registre rond motorisé (D=200 mm) (Télécommande sans fil C85-R incluse)	7ACEL1649
Kit registre rond motorisé (D=250 mm) (Télécommande sans fil C85-R incluse)	7ACEL1650
Kit registre rond de dérivation motorisé (D=200 mm)	7ACEL1651
Kit registre rond de dérivation motorisé (D=250 mm)	7ACEL1652

ACCESSOIRES PLÉNUM : APPLICATION CIRCULAIRE

Description des pièces	Modèles	Code
4 sorties en 200 mm + 1 by-pass 200 mm (1 bouchon de 200 mm inclus)	DLSE 18/24/30	7ACVF0130
4 sorties en 200 mm + 2 sorties en 160 mm + 1 by-pass en 200 mm (1 bouchon de 200 mm inclus)	DLSE 18/24/30	7ACVF0131
3 sorties en 200 mm + 1 by-pass en 200 mm (reprise) (2 bouchons de 200 mm inclus)	DLSE 18/24/30	7ACVF0132
4 sorties en 200 mm + 1 by-pass en 200 mm (1 bouchon de 200 mm inclus)	DLSE 36/43	7ACVF0133
4 sorties en 200 mm + 2 sorties en 160 mm + 1 by-pass 200 mm (1 bouchon de 200 mm inclus)	DLSE 36/43	7ACVF0134
3 sorties en 250 mm + 1 by-pass en 200 mm (reprise) (2 bouchons de 250 mm inclus)	DLSE 36/43	7ACVF0135



Solutions
uniques

+ PRODUITS

- Solution Volume d'Air Variable.
- Pompe à condensats intégrée.
- Super silencieux.



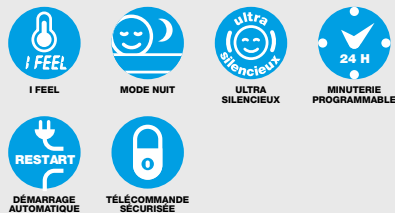
RCW2 incluse C85-R (incluse avec le registre) RC08W (option)

CARACTÉRISTIQUES

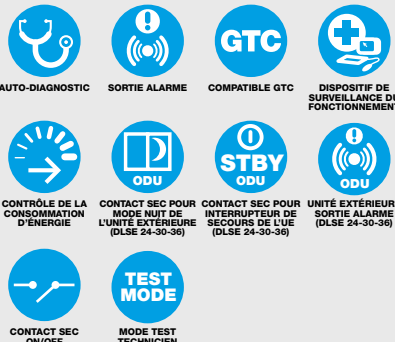
TECHNOLOGIE :



FONCTIONS UTILISATEURS :



FONCTIONS INSTALLATEURS :



- Confort "I Feel" : sonde de température dans la télécommande RC08W.
- Économies d'énergie via variation du débit d'air de l'unité extérieure.
- Une température de consigne dans chaque pièce avec un seul système monosplit.
- Économies d'énergie garanties grâce à une programmation hebdomadaire.
- Traitement anti-corrosion qui augmente la durée de vie de l'unité.




OPTIONS

Accessoire	Référence	Photo	Fonction
Télécommande sans fil RC08W	7ACEL1741		Mode fonctionnement, veille, minuterie programmable, fonction "I Feel", balayage et nettoyage automatique.

DONNÉES TECHNIQUES DLSE

Unités intérieures		AWSI-DLSE018-N11	AWSI-DLSE024-N11	AWSI-DLSE030-N11	AWSI-DLSE036-N11		AWSI-DLSE043-N11	
Unités extérieures		AWAU-YBDE018-H11	AWAU-YBDE024-H11	AWAU-YBDE030-H11	AWAU-YBD036-H11	AWAU-YBD036-H13	AWAU-YBD042-H11	AWAU-YAD042-H13
Phase		Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Triphasé	Monophasé	Triphasé
REFROIDISSEMENT								
Puissance nominale (min./max.)	kW	5,0 (2,3-5,9)	6,8 (1,7-7,4)	7,5 (2,8-8,4)	9,5 (4,8-12,5)	9,5 (4,8-12,5)	12,5 (4,5-14,5)	12,5 (4,5-14,5)
Pdesignc	kW	5,0	6,8	7,5	9,5	9,5	-	-
Puissance absorbée nominale	kW	1,22	1,93	2,02	3,47	3,04	3,73	3,56
SEER/Classe énergétique		5,8/A+	5,4/A	6,2 / A++	6,2 / A++	4,7/B	3,35/A	3,51/A
Limites de fonctionnement	°C	-10°/46° Bulbe sec						
CHAUFFAGE								
Puissance nominale (min./max.)	kW	5,6 (1,9-7,5)	7,6 (1,8-8,5)	8,6 (2,8-9,4)	10,5	11,6 (4,9-12,5)	14,0 (4,5-16,0)	14,0 (4,5-16,0)
Pdesignh		5,5	7,5	8,6	9,5	10,5	-	-
Puissance absorbée nominale	kW	1,35	1,88	2,26	2,46	3,00	4,1	3,99
SCOP/Classe énergétique (climat tempéré)		3,9/A	3,8/A	4,0 / A+	4,0 / A+	3,9/A	3,41/A	3,51/A
SCOP/Classe énergétique (climat chaud)		4,6/A++	4,9/A++	5,2/A+++	4,8/A++	4,7/A++	-	-
Limites de fonctionnement	°C	-15°/24° Bulbe sec						
Puissance à -10°C	kW	5,3	5,8	7,1	6,9	8,9	9,3	9,3
Puissance à -15°C	kW	4,7	5,2	6,3	6,2	8,0	8,3	8,3
UNITÉ INTÉRIEURE								
Pression acoustique à 1 m (PV/MV/GV/TGV)	dB(A)	35/38/41/43	38/42/45/48	39/43/46/48	41/45/46/48	41/45/46/48	42/46/53	42/46/53
Puissance acoustique (PV/MV/GV/TGV)	dB(A)	52/55/58/60	55/59/62/65	56/60/63/65	56/61/63/65	56/61/63/65	57/61/70	57/61/70
Débit d'air (PV/MV/GV/TGV)	m³/h	740/875/1060/1150	870/1090/1220/1410	950/1140/1290/1410	1290/1550/1670/1750	1290/1550/1670/1750	1315/1530/2025	1315/1530/2025
Pression statique externe	Pa	25 (25-60)	25 (25-80)	25 (25-80)	37 (37-100)	37 (37-100)	50 (50-100)	50 (50-100)
Déshumidification	l/h	1,5	2,3	2,7	3,5	4,6	3,3	3,8
Dimensions de l'unité (LxHxP)	mm	790x256x749	790x256x749	790x256x749	854x297x816	854x297x816	854x297x816	854x297x816
Dimensions de l'emballage (LxHxP)	mm	960x300x855	960x300x855	960x300x855	1005x345x915	1005x345x915	1005x345x915	1005x345x915
Poids net/Poids avec l'emballage	kg	29/31,5	30/32,5	31/33,5	33/35,5	33/35,5	33/35,5	33/35,5
Code		7SP032154	7SP032155	7SP032156	7SP032157	7SP032157	7SP032087	7SP032087
UNITÉ EXTÉRIEURE								
Pression acoustique à 1 m	dB(A)	53	55	56	58	58	58	58
Puissance acoustique	dB(A)	65	67	68	69	69	70	70
Débit d'air	m³/h	2500	2750	3400	4150	4150	5700	5700
Type de compresseur		Twin Rotatif DCI	Twin Rotatif DCI	Twin Rotatif DCI	Twin Rotatif DCI	Twin Rotatif DCI	Scroll DCI	Twin Rotatif DCI
Dimensions de l'unité (LxHxP)	mm	900x700x340	900x700x340	900x860x340	900x970x340	900x970x340	900x1250x340	900x1250x340
Dimensions de l'emballage (LxHxP)	mm	985x730x435	985x730x435	985x905x435	985x1020x435	985x1020x435	980x1400x420	980x1400x420
Poids net/Poids avec l'emballage	kg	56/58,5	61/63,5	66 / 68,5	80 / 82,8	85/87,8	110/121	110/121
Code		7SP061886	7SP061887	7SP061922	7SP061923	7SP061900	7SP061815	7SP061757
ALIMENTATION								
Phase/Tension/Fréquence		1P/230V/50Hz	1P/230V/50Hz	1P/230V/50Hz	1P/230V/50Hz	3P/400V/50Hz	1P/230V/50Hz	3P/400V/50Hz
Côté d'alimentation		Int. & Ext.	Extérieur	Extérieur	Extérieur	Extérieur	Extérieur	Extérieur
Câble d'alimentation	mm²	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x4,0	5x2,5	3x6,0	5x2,5
Protection électrique (courbe D)	A	20	20	20	25	3x16	32	3x16
Liaisons électriques	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	3x1,5 + 2x0,75	3x1,5 + 2x0,75	3x1,5 + 2x0,75	3x1,5 + 2x0,75
LIAISONS FRIGORIFIQUES								
Diamètre tube gaz	pouces	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"
Diamètre tube liquide	pouces	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Longueur max.	m	30	30	50	70	70	70	70
Dénivelé max.	m	15	15	25	30	30	30	30
Réfrigérant / PRP		R410A/2088	R410A/2088	R410A/2088	R410A/2088	R410A/2088	R410A/2088	R410A/2088
Charge (7,5 m)	kg	1,55 (15m)	2,3 (15m)	2,1 (15m)	2,5 (30m)	2,5 (30m)	3,3 (30m)	3,2 (30m)
Charge additionnelle	g/m	35	35	50	30	30	40	40

COMBINAISONS

Unité intérieure	Compatible avec unité extérieure
Gainable	Monosplit
DLSE 18 	YBDE 
DLSE 24 à 43 	YBDE 



Boîte à outils

CALCUL DES BESOINS

Exemple par un bilan thermique simplifié donné par la formule suivante :

$$D = G \times V \times \Delta T$$

- **D** sont les déperditions en watts
- **G** le coefficient de déperdition volumique, correspondant à l'isolation de la maison (en W/m³/°K)
- **V** le volume de la maison en m³
- **ΔT**, le delta entre la température extérieure de base et la température intérieure

Ce bilan ne se substitue pas à celui réalisé par un bureau d'études recommandé pour tous types d'installation et en particulier pour des bâtiments spécifiques (architecture, isolation, ...).

QUELQUES EXEMPLES

Maison neuve (très bien isolée)	G = 0,4
Maison isolée	G = 0,9
Maison récente	G = 1,0
Maison ancienne mal isolée (mur standard)	G = 1,3
Véranda	G = 2,5 à 3,0

SÉLECTION DE LA PAC

→ CHOISIR LA PUISSANCE D'UNE POMPE À CHALEUR DÉPEND DES DÉPERDITIONS :

1. Dimensionnement d'une PAC HT et de son appoint électrique ou chaudière (solution bi-compresseur ON/OFF)

- 70 % des déperditions ≤ Puissance calorifique de la PAC ≤ 100% des déperditions
- 120 % des déperditions = Puissance totale délivrée par la PAC + appoint (électrique ou énergie fossile).
- Température extérieure de base ≤ Température limite de fonctionnement de la PAC - 5°C.

2. Dimensionnement d'une PAC BT et de son appoint électrique ou chaudière (solution compresseur DC inverter)

- 80 % des déperditions ≤ Puissance calorifique de la PAC ≤ 100% des déperditions
- 120 % des déperditions = Puissance totale délivrée par la PAC + appoint (électrique ou énergie fossile).
- Température extérieure de base ≤ Température limite de fonctionnement de la PAC - 5°C.

CALCULS DE LA PUISSANCE ECS

■ Besoins pour l'eau chaude sanitaire

Nombre de personnes dans le ménage	1	2	3	4	5
Besoin journalier moyen par personne (en litres d'eau à 40°C)	80 ± 35	60 ± 25	50 ± 20	45 ± 20	45 ± 20

■ Préparation en accumulation pure: l'ECS est produite pendant une durée de 6 à 8h.

Volume équivalent à 60°C :

$$V_{60} = V_x \frac{T_x - 10^\circ}{60^\circ - 10^\circ}$$

avec: T_x : Température de stockage du ballon ECS

V_x : volume d'eau à la température de stockage T_x

■ Étape 1: Énergie puisée durant la journée

Il s'agit de déterminer le volume d'eau chaude maximum (équivalent à 60°) puisé durant la journée la plus chargée de l'année.

L'énergie puisée via l'eau chaude est donnée par la formule:

$$E_{acc} = 1,16 V_{60acc} (60^\circ - 10^\circ) / 1000$$

avec: E_{acc} = énergie puisée durant une journée entière en kW/h

V_{60acc} = volume d'eau chaude total puisé durant une journée, toutes utilisations confondues, ramené à 60°C, en litres

1,16/1000 = coefficient de correspondance

10° = température de l'eau froide

■ Étape 2: Volume de stockage et puissance de l'échangeur

Le volume du ballon de stockage est donné en litres par :

$$\text{Volume} = \frac{1000 \times E_{acc}}{1,16 \times (T_{ec} - 10^\circ) \times a}$$

avec: T_{ec} = température de l'eau du ballon (entre 55 et 60°C)

10° = température de l'eau froide et donc température minimum que peut atteindre l'eau du ballon tout en garantissant le confort des usagers

a = coefficient d'efficacité du stockage (entre 0,8 à 0,95)

La puissance de l'échangeur, donnée en kW par la formule suivante permet de reconstituer le stock d'eau chaude en 6 ou 8 heures.

$$\text{Puissance (ECS)} = \frac{E_{acc}}{6 \text{ à } 8h \times 0,9} + P_{dis}$$

avec: P_{dis} = pertes dans le réseau de distribution. Dans le cas d'une boucle de distribution, il s'agit de la puissance de maintien en température de celle-ci.

0,9 = coefficient de majoration pour tenir compte des pertes de stockage durant la période de reconstitution du stock.

On prendra en général, une puissance minimum de 10 à 12 W/l de stock.

AIDE POUR LE DIMENSIONNEMENT DES ACCESSOIRES HYDRAULIQUES

■ Volume tampon

Airwell recommande une contenance d'eau minimale devant être raccordée à la pompe à chaleur. Cette contenance permet :

- D'assurer une inertie suffisante
- Maintenir un temps de fonctionnement minimal du compresseur (anti cycle court)

Ordre de grandeur du volume tampon pour une PAC BT (temps de fonctionnement de 6 min) :

Puissance de la PAC (en kW) aux conditions +7°C/35°C	4	6	8	10	12	14	16
Puissance réduite à 20 % pour une PAC Inverter (en kW)	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8
Contenance du volume tampon (en litre)	20	30	40	50	60	70	80

Ordre de grandeur du volume tampon pour une PAC HT (temps de fonctionnement de 6 min) :

Puissance de la PAC (en kW) aux conditions +7°C/35°C	4	6	8	10	12	14	16
Contenance du volume tampon (en litre)	70	100	140	170	200	240	280

■ Vase d'expansion

Le dimensionnement d'un vase d'expansion est à effectuer sur la base du mode chauffage et consiste à déterminer :

- Sa pression de gonflage
- Sa capacité

La pression de gonflage doit être supérieure à la pression statique de l'installation de façon à ce que, à froid, l'eau n'entre pas dans le vase et que le volume soit maximal pour absorber la dilatation de l'eau.

La capacité du vase doit être telle qu'elle puisse recueillir le volume d'expansion de l'installation.

Pour une pression de tarage de 3 bars et pour une installation d'eau à 45°C, on peut retenir :

Contenance maximale de l'installation (en litre)	Capacité du vase d'expansion (en litre) pour une hauteur statique jusqu'à :		
	5 m	10 m	15 m
200	4	5	8
250	5	7	10
300	6	8	12
400	8	11	16
500	10	14	20

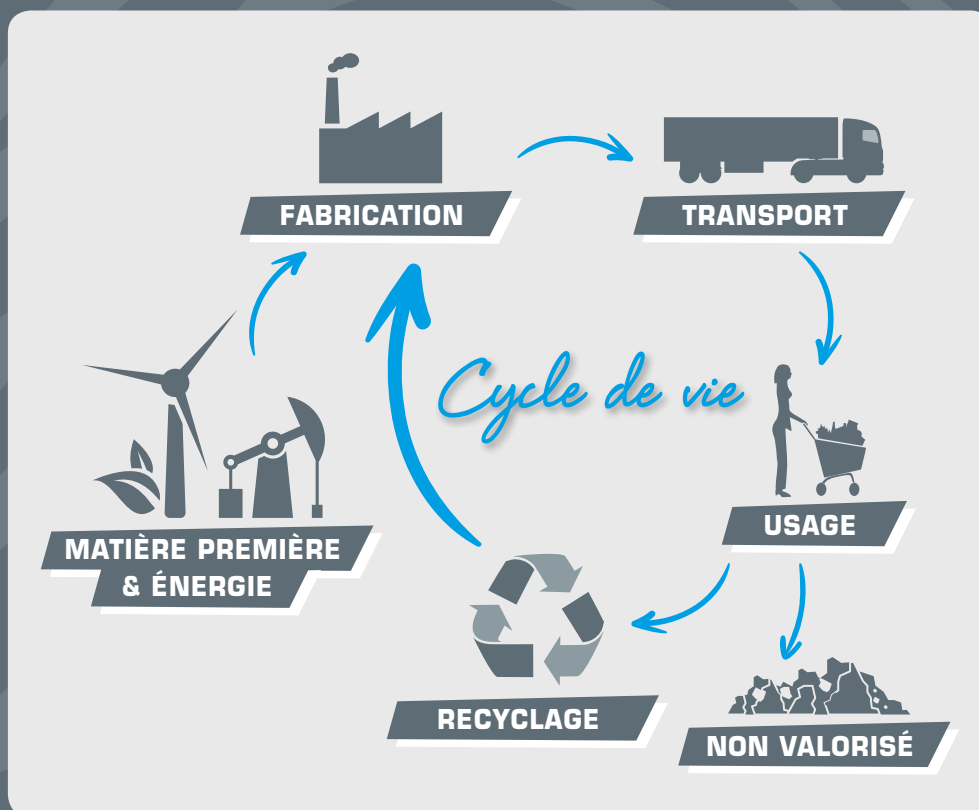
PEP - Ecopassport®



Il a été réalisé pour les produits PAC HT et TDF une analyse de cycle de vie avec l'élaboration d'un PEP (Profil Environnemental Produit).

Cette analyse du cycle de vie (ACV) a permis de recenser et quantifier, tout au long de la vie des produits, les flux physiques de matière et d'énergie associés aux activités humaines. Toutes les phases de la vie produit ont été prises en compte : matières premières, fabrication, transport, distribution, utilisation, fin de vie et valorisation.

Le PEP réalisé répond aux exigences de l'ISO 14025, 14040 et 14044. Il permet d'anticiper les obligations réglementaires et s'inscrit dans la démarche d'écoconception que souhaite suivre Airwell. Enfin, la réalisation d'un PEP a permis d'établir la performance environnementale de certains produits.



Recommandations générales pour l'installation d'une pompe à chaleur air/eau

ACCESSOIRES HYDRAULIQUES

■ Disconnecteur sur le réseau d'alimentation en eau

La réglementation impose d'installer un disconnecteur de type CA ou BA sur une installation de puissance inférieure à 70 kW raccordée au réseau d'eau potable, selon le fluide caloporteur utilisé.

■ Soupape de sécurité

La pompe à chaleur doit être protégée par au moins une soupape de sécurité. Elle doit être installée à un endroit accessible, à proximité immédiate de la conduite de sortie de la pompe à chaleur. Il ne doit y avoir aucune vanne d'isolement entre la pompe à chaleur et la soupape.

Nota : Une soupape de sécurité est aussi nécessaire sur le volume tampon s'il est équipé d'un appoint électrique.

■ Thermostat de sécurité sur le départ du plancher chauffant

La mise en place d'un thermostat de sécurité sur le départ des planchers chauffants est obligatoire. Il doit être à réarmement manuel, indépendant de la régulation et fonctionnant mécaniquement, sans alimentation électrique. Il doit couper la fourniture de chaleur pour que la température dans le plancher chauffant ne dépasse pas 55°C. En cas de dépassement de température, il doit mettre à l'arrêt la pompe à chaleur et l'appoint électrique, ainsi que le circulateur, et fermer la vanne à trois voies de régulation.

■ Groupe de sécurité

Le ballon d'eau chaude sanitaire doit être alimenté en eau froide par l'intermédiaire d'un groupe de sécurité. Il ne doit y avoir aucun piquage ou organe entre le groupe de sécurité et le ballon.

■ Vase d'expansion

Le vase d'expansion doit être positionné de préférence en amont de la pompe à chaleur et en amont du circulateur.

■ Purgeur d'air

L'installation doit comporter un purgeur situé au point haut du réseau. Il est également conseillé d'équiper le volume tampon. Le purgeur automatique doit être associé à une vanne d'isolement.

■ Pot de décantation et filtre à tamis

L'installation d'un pot de décantation et d'un filtre à tamis est fortement conseillée en amont de la pompe à chaleur pour la protéger de l'embouage et préserver un échange thermique optimal.

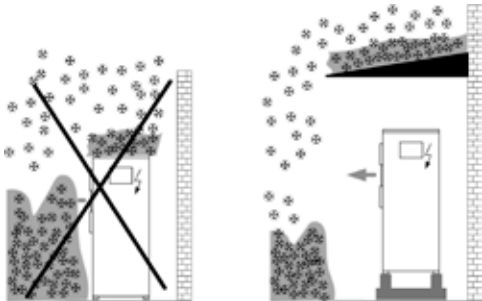
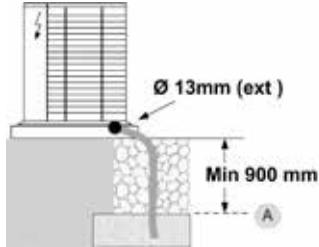
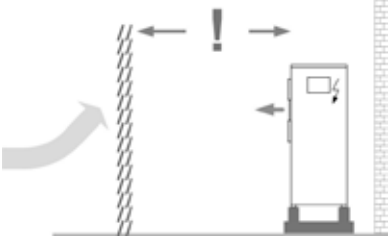

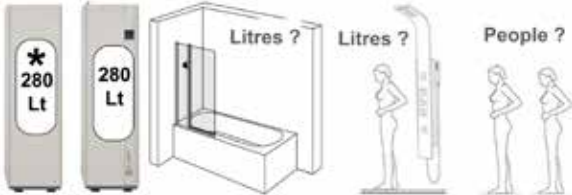

Le filtre à tamis doit être d'un diamètre au moins égal au diamètre du circuit.

L'installation d'un robinet de vidange est conseillée en bas du volume tampon pour permettre d'évacuer les dépôts.

■ Manomètres placés sur les circulateurs

Le manomètre implanté sur chaque circulateur doit être associé à deux vannes d'isolement. Il permet de mesurer la hauteur manométrique du circulateur et d'évaluer le débit à partir de la courbe caractéristique du circulateur.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

<p style="text-align: center;">Accumulations de neige</p>  <p style="text-align: center;">Prévoir une protection</p>	<p style="text-align: center;">Évacuation des condensats</p>  <p style="text-align: center;">Pour empêcher l'eau de geler en aval de l'évacuat enterrer le tuyau en dessous de la ligne de gel (A)</p>												
<p style="text-align: center;">Vents contraires</p>  <p style="text-align: center;">Prévoir des barrières brise-vent ou similaire.</p>	<p style="text-align: center;">Caractéristiques de l'eau</p>  <p style="text-align: center;">< 15 °f. ?</p> <p style="text-align: center;">Installer un adoucisseur d'eau si nécessaire.</p>												
<p>Besoin d'eau chaude sanitaire</p>													
<p>Le besoin varie selon le nombre de personnes vivant dans le bâtiment.</p> <p>* Possibilité d'ajouter un ballon auxiliaire en cas de forte demande d'eau chaude.</p>  <p>Consommation quotidienne moyenne estimée en eau chaude par habitant</p> <table border="1" data-bbox="370 1532 1161 1657"> <thead> <tr> <th>Besoin</th> <th>Litres - Jour - personne (bain)</th> <th>Litres - jour - personne (cuisine)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bas</td> <td>Min.15 > max. 30</td> <td>Min. 10 > max. 20</td> </tr> <tr> <td>Moyen</td> <td>Min.30 > max. 60</td> <td>Min. 20 > max. 40</td> </tr> <tr> <td>Haut</td> <td>Min.60 > max. 120</td> <td>Min. 40 > max. 80</td> </tr> </tbody> </table> <p>Exemple : le besoin moyen pour 4 personnes est d'environ 230 L/jour.</p>		Besoin	Litres - Jour - personne (bain)	Litres - jour - personne (cuisine)	Bas	Min.15 > max. 30	Min. 10 > max. 20	Moyen	Min.30 > max. 60	Min. 20 > max. 40	Haut	Min.60 > max. 120	Min. 40 > max. 80
Besoin	Litres - Jour - personne (bain)	Litres - jour - personne (cuisine)											
Bas	Min.15 > max. 30	Min. 10 > max. 20											
Moyen	Min.30 > max. 60	Min. 20 > max. 40											
Haut	Min.60 > max. 120	Min. 40 > max. 80											
<p>Vases d'expansion</p>													
<p style="text-align: center;">Litres ? °C ?</p>  <p style="text-align: center;">Choisir les vases d'expansion en fonction des caractéristiques de l'installation.</p>													

Guide des pictos

GAMME CHAUFFAGE



DC INVERTER

Compresseur avec moteur DC haute efficacité.



FLUIDE R410A

Fluide réfrigérant R410A.



R407C FLUID

Fluide réfrigérant R407C.



R134A FLUID

Fluide réfrigérant R134a.



ULTRA SILENCIEUX

Conception de pointe pour faible niveau sonore.



MINUTERIE PROGRAMMABLE

Option de paramétrage d'un programme de contrôle de la mise en marche et de l'arrêt de l'appareil en temps réel.



PROGRAMMATION HEBDOMADAIRE

Programmeur définissant un scénario qui sera exécuté automatiquement par l'appareil de façon hebdomadaire.



TÉLÉCOMMANDE SÉCURISÉE

Verrouiller la fonction télécommande pour éviter des actions non désirées.



SORTIE APPAREIL ON/OFF

Option de transmission de l'indication sur la télécommande que l'appareil est en MARCHE ou à l'ARRÊT.



FONCTIONNEMENT EN MODE CHAUD JUSQU'À -20°C EXTÉRIEUR

Fonctionnement en mode chaud même à très basse température extérieure grâce à une conception spéciale de l'unité.



HAUTE TEMPÉRATURE JUSQU'À 60°C

Générateur de chaleur fonctionnant jusqu'à 60°C.



HAUTE TEMPÉRATURE JUSQU'À 65°C

Générateur de chaleur fonctionnant jusqu'à 65°C.



EAU CHAUDE SANITAIRE

Production d'eau chaude sanitaire



PLANCHER CHAUFFANT

Raccordement possible d'un émetteur de chaleur basse température.



RADIATEUR HAUTE TEMPÉRATURE

Raccordement possible d'un émetteur de chaleur haute température.



RADIATEUR BASSE TEMPÉRATURE

Raccordement possible d'un émetteur de chaleur basse température.



REMPACEMENT DE CHAUDIÈRE

Remplacement d'une chaudière économe par une PAC économique Airwell.



RELÈVE DE CHAUDIÈRE

Mise en place d'une PAC en complément d'une chaudière.



LOIS D'EAU

Régulation de la puissance par loi d'eau. Deux lois d'eau disponibles et programmables.



BI-COMPRESSEUR

Système thermodynamique composé de deux compresseurs permettant la variation de puissance.



ENR

Produit compatible avec la norme ENR.



NF ÉLECTRICITÉ PERFORMANCE

Produit certifié NF électricité performance.



CERTIFICATION KEYMARK

Produit certifié Keymark.

Airwell

CLIMATISATION ET CHAUFFAGE

Notre Service Après-Vente

Export

Tél. ■ +33 (0)1 76 21 82 95

SUPPORT TECHNIQUE :

e-mail ■ technical-spfr@airwell-res.com

Airwell
Distribution

3, AVENUE DU CENTRE, LES QUADRANTS, BÂT. A - 78280 GUYANCOURT, FRANCE
TÉL. : +33 (0)1 76 21 82 00 - FAX : +33 (0)1 76 21 82 01 - www.airwell-res.fr