












BAGUO 4 ECO   **PAC air /eau** R32
AÉROTHERMIE 55°C - split inverter 4 ▶ 7 kW



BAGUO 4 POWER   **PAC air /eau** R32 ou R410A
AÉROTHERMIE 60°C - split inverter 8 ▶ 25 kW


ZURAN 4 ZUBADAN   **PAC air /eau** R32 ou R410A
AÉROTHERMIE 60°C - split inverter « puissance constante » 8 ▶ 23 kW

AJPAC 3 BI ÉTAGÉE   **PAC air /eau** R410A et R134a
AÉROTHERMIE 80°C - très haute température 14,5 ▶ 24,5 kW

TIMAX 3 MONOBLOC   **PAC air /eau** R32
AÉROTHERMIE 55°C et 60°C - liaison hydraulique 5 ▶ 14 kW

INVERTERRA GÉOTHERMIE  **PAC eau glycolée /eau** R454C
GÉOTHERMIE 75°C - inverter 6 ▶ 20 kW

GEOTWIN 4 BI-COMPRESSEURS   **PAC eau glycolée /eau** R407C ou R410A
GÉOTHERMIE 65°C et 62°C - bi compresseurs 23 ▶ 138 kW

GEOTWIN 4 NAPPE  **PAC eau /eau** R407C
AQUATHERMIE 65°C - mono et bi compresseurs 6 ▶ 42 kW

INVELJA SOLAROTHERMIE  **PAC eau glycolée /eau** R454C
SOLAROTHERMIE 65°C - inverter 6 ▶ 20 kW

GAINABLE NOS SOLUTIONS  **Gainable - nos solutions**
gainable à eau / registre / plénum / collecteur / diffuseur

ACCESSOIRES CHAUFFAGE / CAPTAGE  **Accessoires**
chauffage / unité extérieure / captage géothermie

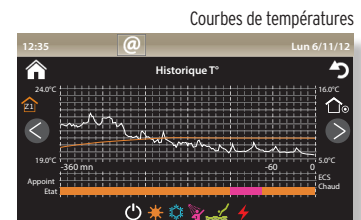
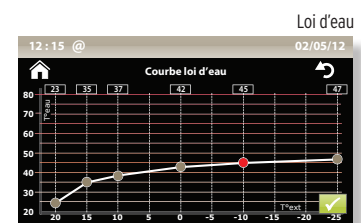
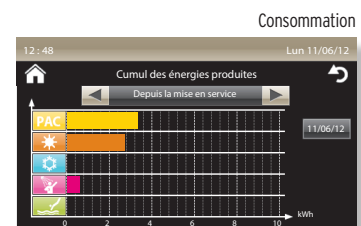
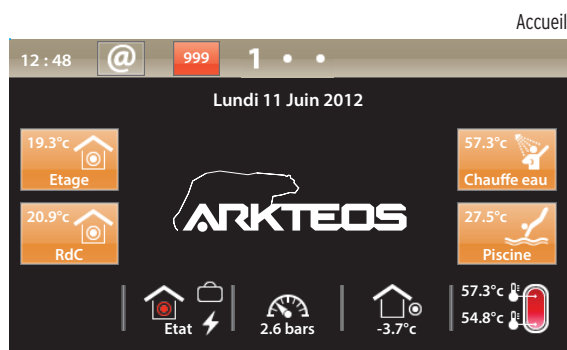
NOS PAC A LA POINTE DE LA TECHNOLOGIE



L'ECRAN TACTILE

PILOTEZ LES PAC DU BOUT DES DOIGTS

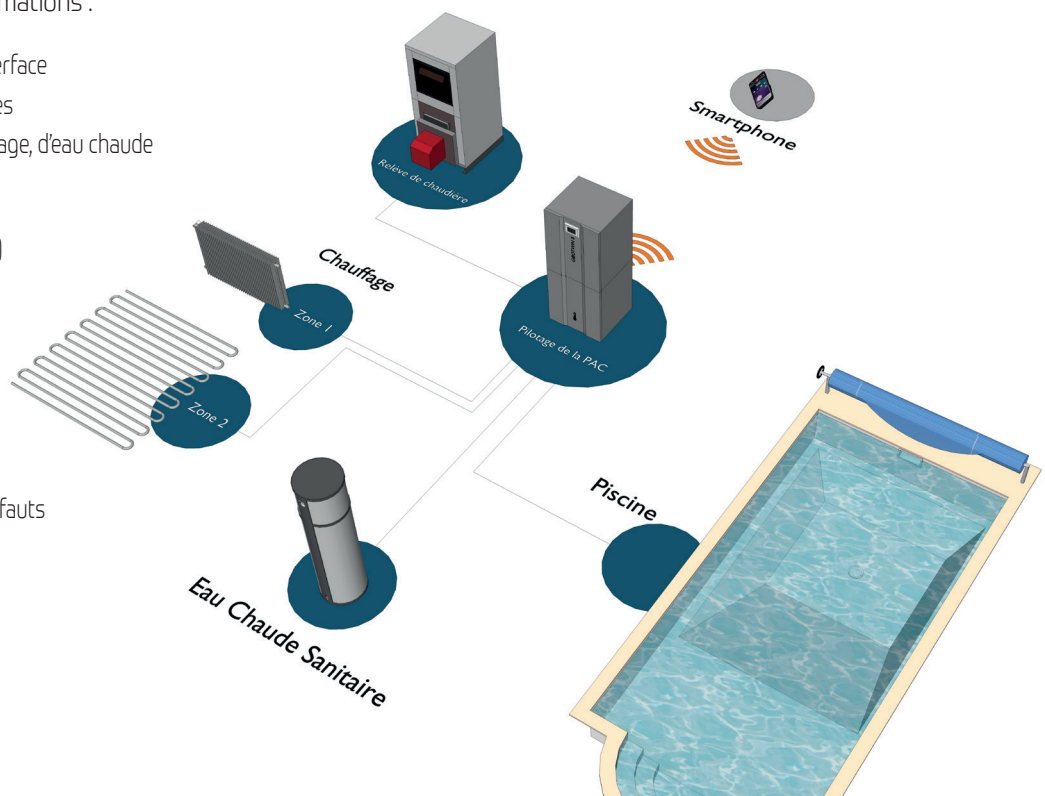
L'écran tactile et son interface graphique intuitive, permettent de gérer les réglages de la PAC et d'avoir accès à toutes les informations de fonctionnement et de consommation. Inspiré des nouvelles technologies, il offre une facilité et un confort d'utilisation inédit pour une programmation au 1/4 d'heure.



UNE RÉGULATION COMPLÈTE

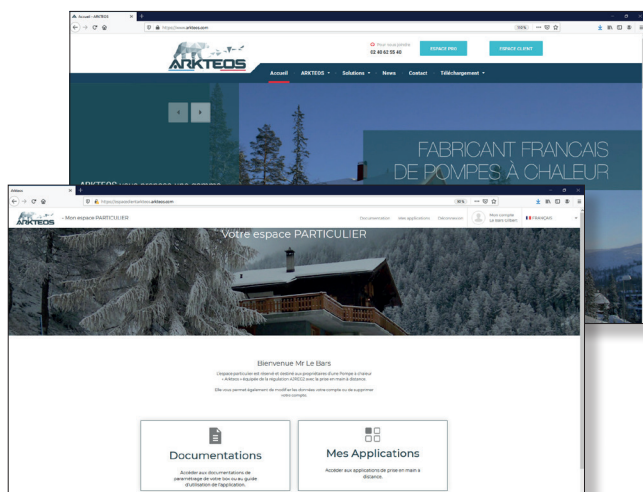
Développée par notre département Recherche et Développement, cette application comporte plusieurs menus qui permettent le réglage et la visualisation des informations :

- Préférences et paramétrages de l'interface
 - Consignes et températures souhaitées
 - Programmation des plages de chauffage, d'eau chaude sanitaire, de piscine
 - Visualisation des énergies produites et consommées (compteur en option)
- et aussi :
- Réglage d'une installation (loi d'eau, hystérésis, cycles...)
 - Test des composants
 - Gestion et ajout des options (deux zones, free-cooling, modbus...)
 - Relevé de données, historique des défauts pour la maintenance...



LA PRISE EN MAIN À DISTANCE

DES PAC E-CONNECTÉES



Retrouvez-nous sur YouTube

Découvrez les avantages de la prise en main à distance avec des exemples concrets.



Smartphone / Tablette



Pompe à Chaleur

Cette connexion se fait via une box déjà installée chez l'utilisateur.

1/ **Connecter la PAC à la box** en filaire ou en utilisant des prises CPL (courant porteur)

2/ **Créer un compte utilisateur** (sur le site particulier accessible depuis www.arkteos.com) avec les codes fournis

Utilisez l'application en mode démo pour découvrir l'ensemble des fonctionnalités dont dispose la pompe à chaleur.



Télécharger notre application Arkteos



Les avantages d'une régulation connectée

Le recours à une pompe à chaleur équipée d'une régulation connectée à internet peut avoir de nombreux avantages pour le client comme pour l'installateur. En voici quelques-uns ...

Consultation et démarrage à distance

Les pompes à chaleur ARKTEOS disposent de série d'une régulation complète présentant de multiples fonctions: programmation hebdomadaire, thermostat d'ambiance (sonde) radio, gestion des vacances, production d'eau chaude sanitaire, chauffage d'une piscine, relève de chaudière etc...

Depuis 2011, ARKTEOS offre la possibilité de connecter à internet sa gamme de pompe à chaleur grâce à sa régulation REG3. Vous y retrouvez à distance sur l'écran de votre ordinateur ou smartphone la même interface que sur l'écran de la pompe à chaleur avec l'intégralité des paramètres.

Au-delà de pouvoir couper le chauffage (comme les thermostats connectés)... il est possible de gérer à distance l'ensemble des fonctionnalités dont dispose la pompe à chaleur.

Un vrai service en cas de dépannage

La régulation REG3 connectée permet également à l'installateur d'avoir les informations en temps réel et d'avoir une vision globale des conditions de fonctionnement de la pompe à chaleur afin d'optimiser les réglages selon les besoins de l'utilisateur final. En cas de dépannage, le technicien peut visualiser les historiques de défauts, effectuer un pré diagnostic à distance et planifier une intervention préventive ou curative. L'installateur peut bénéficier du soutien technique ARKTEOS à travers l'analyse des données de fonctionnement exportées.

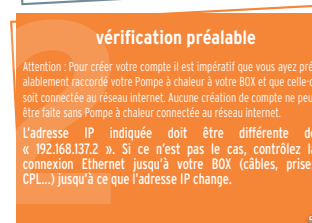
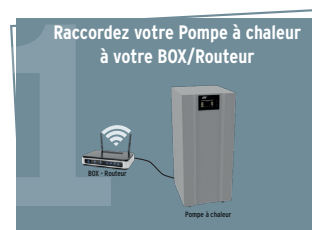
Notre expérience nous montre que 90% des dépannages peuvent se résoudre à distance grâce à un diagnostic précis fondé sur des données fiables. De plus les interventions sur site sont mieux préparées et nécessitent moins de prestations.

Quoi de mieux pour un bon diagnostic que l'accès à distance à toutes les informations ?

En plus avec ARKTEOS c'est gratuit !

Pour un raccordement à internet (ads), la régulation REG3 doit être raccordée à votre box (routeur/modem) par un câble RJ45 (câble réseau ethernet). Dans le cas de difficultés physiques à raccorder l'un à l'autre, il est possible d'utiliser une paire de prises CPL, utilisant le courant porteur.

Une fois la connexion réalisée, un portail internet permet de créer son compte utilisateur avec un accès sécurisé.

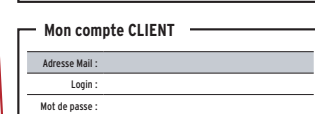
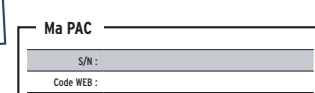


Accès aux informations sur votre PAC

Infos / Versions			
Gamme	AJAC 10	Soft beta	10104 (A0112)
Modèle	10 KW - 10	Soft ETHER	ET108F
Type régulation	Régulation Multi-Zones	Soft REG	REG107F
		Soft PROCO	PRO107F
		Soft FAN	FAN107F
		Soft MZ	MZ107F
		Soft PW	PW107F
		Soft LES	LES107F
Mise en service	20/12/2020		
Num de série	201200000000		
Modbus RTU / Com	10 19200 8 1/n	Adresse WIP	0.0.1
Fluide C1 / C2	R410a / R134a	Adresse IP	192.168.0.1
		Adresse MAC	00:11:12:88:88:88

Le numéro de série est demandé lors la création de votre compte

Vérification importante
L'adresse IP indiquée doit être différente de « 192.168.137.2 ».



www.arkteos.com



ÉCRAN 7" CAPACITIF

Les Pompes à Chaleur ARKTEOS intègrent un nouvel écran tactile de plus grande taille améliorant le confort d'utilisation.



ENCORE PLUS DE SOUPLESSE POUR LE CONTRÔLE D'AMBIANCE



SONDE D'AMBIANCE FILAIRE ou RADIO...

Chaque zone dispose de sa propre sonde d'ambiance qui peut-être :

- RADIO (4 Sondes RF maxi pour une antenne RF)
- MODBUS (Sonde Filaire)
- Entrée CONTACT (Thermostat Tout Ou Rien)



SONDE FILAIRE



SONDE RADIO

Retrouvez nos sondes
d'ambiances
à la page P. 144

DES INFORMATIONS IDENTIQUES SUR SITE ET A DISTANCE

L'intégralité des fonctionnalités existantes sur la machine sont reprises sur l'interface de connexion à distance. Le formalisme et les visuels restent strictement les mêmes. Les techniciens en charge de la maintenance des machines n'ont pas besoin de formation spécifique et sont opérationnels immédiatement.

UNE MISE EN SERVICE SIMPLIFIEE

Le paramétrage d'un système de chauffage, quel qu'il soit, lors de sa mise en service est toujours un exercice compliqué. L'inertie réelle du bâtiment, son taux d'occupation, son utilisation, les apports gratuits, ... éloignent la théorie de la pratique. Les lois d'eau, hystérésis, température de bivalence doivent généralement être revus quelques semaines après la mise en service pour optimiser confort et consommation. Avec la prise en main à distance, en quelques minutes, les modifications peuvent être effectuées. Les réglages initiaux ne sont donc plus aussi cruciaux.

Pour encore plus de sérénité, ARKTEOS vous accompagne sur site lors des mises en service des pompes à chaleur de forte puissance (>150 kW).

UNE MAINTENANCE ET DES INTERVENTIONS OPTIMISEES

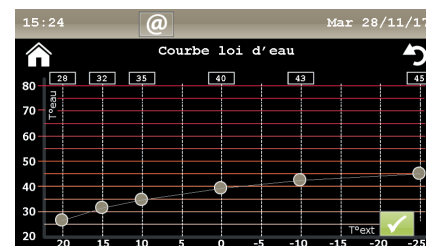
ARKTEOS a fait le choix de transmettre, en toute transparence, l'ensemble des conditions de fonctionnement de ses machines. Non seulement les données hydrauliques (débit, pression, températures de départ et retour) sont disponibles, mais l'ensemble des données frigorifiques⁽¹⁾ (HP, BP, températures de reflux et d'aspiration, ...) et des entrées/sorties sont également accessibles en temps réel. Plus encore, les objectifs poursuivis par la régulation, données indispensables pour la compréhension du système, sont également visibles aussi bien pour les températures d'eau que pour la gestion du circuit frigorifique⁽¹⁾.

En cas de défaut, l'opérateur de maintenance sait, avant d'être sur place pourquoi il se déplace et comment il va régler le problème ; gain de temps assuré, sans parler de la crédibilité auprès de l'utilisateur final.

Accueil

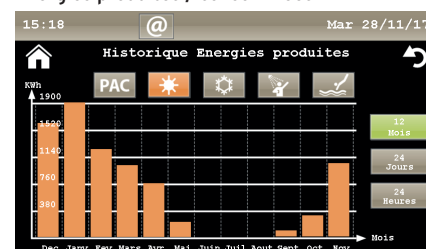


Courbe de loi d'eau



Il est possible de modifier la courbe et de l'adapter en fonction de vos besoins (plancher chauffant, radiateurs), pour cela il suffit de déplacer verticalement les cercles. Chaque zone dispose de sa propre courbe de loi d'eau.

Energies produites / consommées



Affichage des énergies produites par la pompe à chaleur sous forme d'histogramme. Il est possible de sélectionner le niveau de détails (année, mensuel, journée) et par poste (chauffage, chauffe eau, piscine, rafraîchissement).

Historique des alarmes

Code	Description	Date
411	H98 Protection HP	18:01 25/11/17
761	Alerte Pression Détendeur HP INT	18:01 25/11/17
762	Alerte Sonde Temperature TDS134	2:33 25/11/17
763	Alerte Pression BP compresseur 2	2:33 25/11/17
765	Alerte Pression BP compresseur 2	2:20 25/11/17

Variables systèmes

Variable	Valeur
Marche Arrêt General	On
T° Extérieure	10.0°C
Consigne T° Départ Eau Primaire	0.0°C
T° d'eau primaire aller	22.9°C
T° d'eau primaire retour	23.1°C
Débit Primaire	1024 l/h
Pression d'eau primaire	1.6 bars
Type de régulation / Hiérarchie	Directe / Maître
Circulateur Primaire : Forcé/gestion	Non / Par Défaut
Demande PAC et Temperature d'eau	Arrêt 0.0°C

Le menu permet de visualiser plus de 170 variables, on y retrouve :

- les paramètres de régulation (consignes, hystérésis, les options...)
- les valeurs des sondes de températures
- les valeurs des pressions frigorifiques
- les états des composants (circulateur, vanne 3 voies directionnelle, compresseur...)
- les états des entrées / sorties des cartes de régulation

(1) partiellement pour les gammes BAGUO et ZURAN

REG3

une régulation
intuitive, évolutive,
qui vous suit partout...

Télécharger notre application Arkteos



PILOTABLE À DISTANCE

prise en main à distance avec un accès à l'ensemble des fonctionnalités dont dispose la PAC



ÉCRAN TACTILE 7"

simple d'utilisation, texte en français, un bouton pour une fonction



CHAUFFE EAU

production d'eau chaude sanitaire (intégrée ou déportée)



MULTIZONES jusqu'à 8 zones

de chauffage/rafraîchissement indépendantes (loi d'eau)



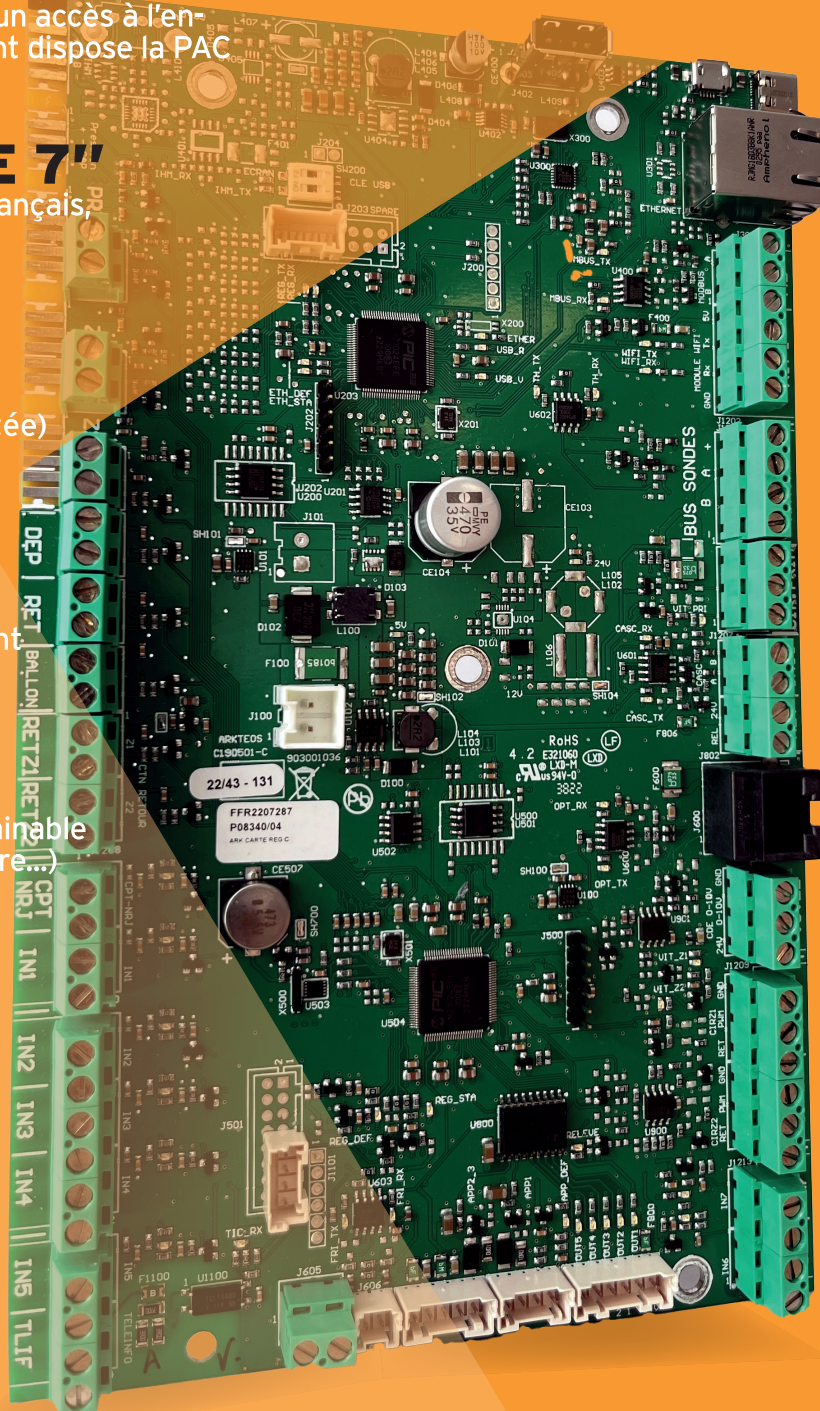
GAINABLE

prise en charge du système gainable (ventilateur, moteurs de registre...)



PISCINE

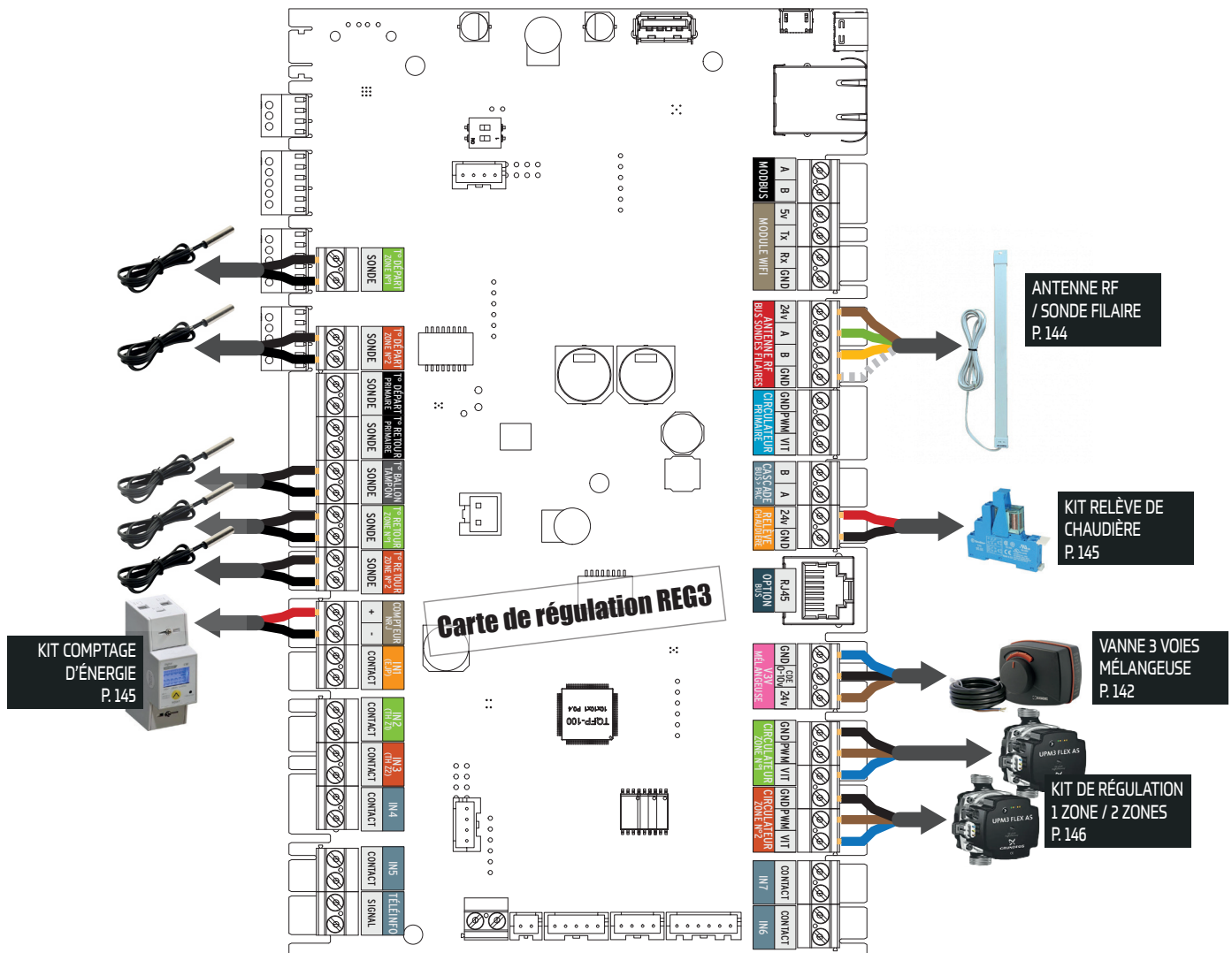
chauffage d'une piscine



ARKTEOS

TOUJOURS A VOS COTÉS...

CARTE DE RÉGULATION REG3



LA GESTION DE 8 ZONES

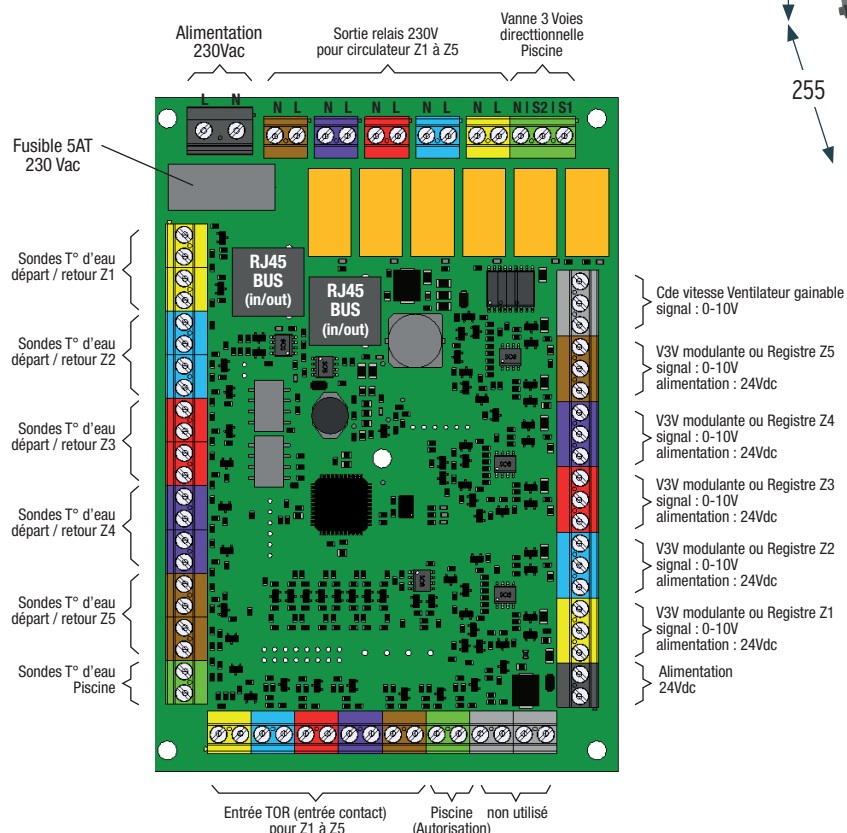
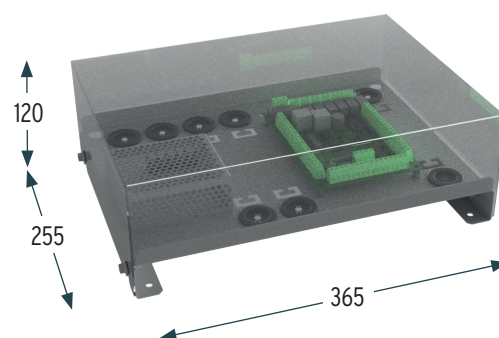


BOITIER DE RÉGULATION MULTIZONE / PISCINE

Connecté à la régulation REG3, le boîtier MULTIZONE/PISCINE permet de gérer plusieurs zones de chauffage/rafraîchissement; chacune d'entre elles ayant une loi d'eau spécifique. L'ensemble des composants nécessaires (circulateurs, vannes 3 voies modulantes, sondes de température d'eau) sont directement connectés au boîtier MULTIZONE. Seul un câble ETHERNET relie le boîtier à la pompe à chaleur. Un boîtier MULTIZONE permet de piloter jusqu'à 5 zones. Pour gérer les 8 zones disponibles, il vous faut donc 2 boîtiers (reliés pour un câble ETHERNET). C'est également avec ce boîtier que le chauffage d'une piscine (intérieure ou extérieure) pourra être réalisé.

Boîtier de régulation
MULTIZONE / Piscine
P. 148 - P. 149

Dimensions en mm :



MANUEL



UNE REGULATION MULTIZONES...

La régulation vous permet de gérer jusqu'à 8 zones.

Chacune d'elle dispose alors :

- d'une consigne de température d'eau (loi d'eau)
- d'une consigne d'ambiance

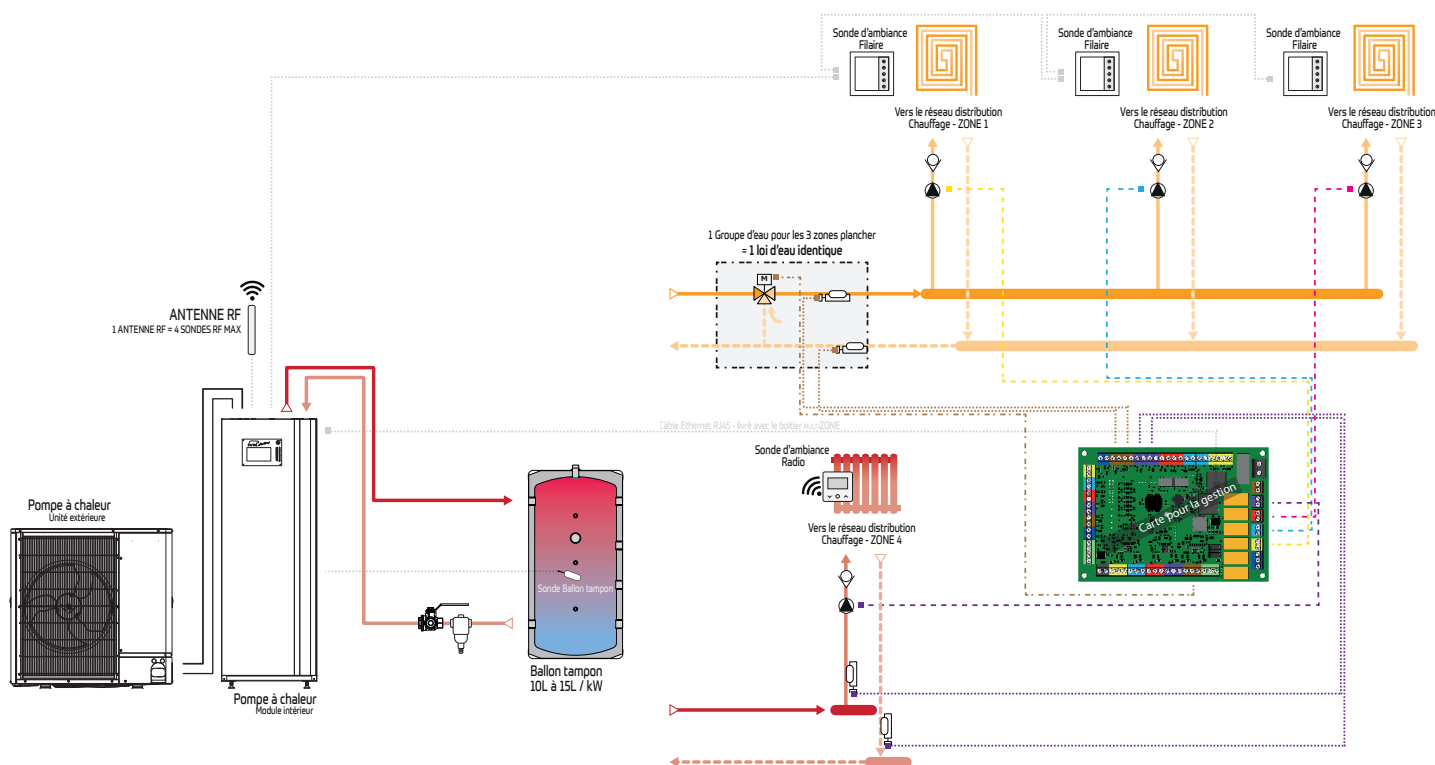
La régulation vous permet également d'effectuer un regroupement de Zones pour celles ayant une même courbe de température d'eau (loi d'eau), et de panacher les Zones regroupées et celles régulées séparément.

GRÂCE AU REGROUPEMENT PAR ZONE, PILOTEZ PLUSIEURS ZONES SUR UNE SEULE LOI D'EAU...

Avec la régulation REG3, vous pouvez créer un groupe d'eau. Cela vous permet de définir un type d'émetteur ainsi qu'une courbe de loi d'eau commune pour plusieurs zones. Chaque zone dispose alors de sa propre consigne d'ambiance réglable sur l'interface tactile et sur sa sonde d'ambiance (radio ou filaire modbus).

Les zones rattachées à un groupe d'eau conservent leurs propres fonctions/réglages comme :

- Marche / Arrêt
- Mode Chaud / Mode Froid / Hors gel
- Type de Sonde Intérieure
- Gestion Circulateur (asservi à la demande ou marche forcée)



RÉGLEMENTATION F-GAZ

La réglementation européenne F-Gaz n°517/2014, entrée en application depuis le 11 mars 2024, prévoit une réduction drastique des émissions de gaz à effet de serre. Les émissions de HFC, fluides frigorigènes fluorés, devront être divisées par 5 à horizon 2030. Pour accompagner l'atteinte de cet objectif ambitieux, la F-Gaz a officialisé un calendrier limitant progressivement la mise sur le marché de certains fluides en fonction de leur GWP (GWP = PRG : Potentiel de Réchauffement Global).

Type de PAC	Critère : P _{nom.}	Fluides autorisés par la F-Gaz	Fluides	GWP	Année de fabrication / importation des équipements								
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
PAC air /eau Split BAGUIO 4 BAGUIO 4 ZURAN 4 AJPAC 3	P ≤ 12kW	GWP ≤ 750	R32	675	●	●							
		GWP ≤ 150	HFC/HFO	≤ 150	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	P > 12kW	GWP ≥ 750	R410A	2088	●	●	●	●					
			R134a	1430	●	●	●	●					
		GWP < 750	R32	675	●	●	●	●					
PAC air /eau Monobloc TIMAX 3	P ≤ 12kW	GWP > 750	R410A	2088	●	●							
		GWP ≤ 750	R32	675	●	●							
		GWP < 150	HFC/HFO	≤ 150	●	●	●	●	●	●	●		
	12 < P ≤ 50kW	GWP > 750	R410A	2088	●	●							
		GWP ≤ 750	R32	675	●	●							
PAC eau /eau Monobloc INVERTERRA GEOTWIN 4 INVELIA	P ≤ 12kW	GWP ≥ 150	R410A	2088	●	●							
			R407C	1774	●	●							
		GWP < 150	R454C	148	●	●	●	●	●	●	●		
	12 < P ≤ 50kW	GWP ≥ 150	R410A	2088	●	●							
			R407C	1774	●	●							
		GWP < 150	R454C	148	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	P > 50kW	GWP ≥ 150	R410A	2088	●	●	●	●	●				
			R407C	1774	●	●	●	●	●				
		GWP < 150	HFC/HFO	≤ 150	●	●	●	●	●	●	●	●	●



ARKTEOS opte pour le R454C un fluide performant et respectueux de l'environnement

Nous nous engageons à protéger l'environnement et à contribuer à la lutte contre le changement climatique. C'est pourquoi nos nouvelles gammes INVELIA et INVERTERRA utilisent le gaz frigorigène R454C. Ce gaz est reconnu pour son faible potentiel de réchauffement global et sa compatibilité avec les réglementations environnementales les plus strictes. En optant pour notre système, vous réduisez votre empreinte carbone tout en bénéficiant d'un confort thermique exceptionnel.

Nos solutions géothermiques

Une gamme complète pour toutes les applications...

habitations résidentielles individuelles, habitations collectives, collectivités locales, locaux tertiaires, process industriel, élevage...

The image displays three product panels for geothermal solutions, set against a background of a field of yellow flowers under a blue sky.

- INVERTERRA Panel:** Features a thermometer icon showing 75°C. Text includes "PAC eau glycolée / eau", "INVERTERRA", "COMPRESSEUR INVERTER", "6 ▶ 20 kW", and "R454C". Below the panel, two units are shown with the text "INVERTERRA + KIT ECS 185L" and "montage à droite ou à gauche".
- GEOTWIN 4 Panel:** Features a thermometer icon showing 65°C. Text includes "PAC eau glycolée / eau", "GEOTWIN 4 BI-COMPRESSEURS", "GEOTWIN 4 STD" (23 ▶ 33 kW), "GEOTWIN 4 HPF" (34 ▶ 138 kW), "R407C", "R410A", and "HAUTE PERFORMANCE COP 4.51 à 4.75". Below the panel, three units are shown.
- GEOTWIN 4 NAPPE Panel:** Features a thermometer icon showing 65°C. Text includes "PAC eau / eau", "GEOTWIN 4 NAPPE", "MONO COMPRESSEUR" (6 ▶ 21 kW), "BI-COMPRESSEURS" (25 ▶ 42 kW), "R407C", and "ÉCHANGEUR SPÉCIFIQUE EAU DE NAPPE". Below the panel, a single unit is shown.

ÇA BOUGE ...

INVERTERRA : une nouvelle génération géothermique, intelligente et responsable

Dans un contexte de transition énergétique et face au renforcement des exigences réglementaires, notamment avec la réglementation européenne F-Gaz n°517/2014 visant à réduire l'usage des fluides frigorigènes à fort pouvoir de réchauffement global, notre département Recherche et Développement a conçu une solution résolument tournée vers l'avenir. Fruit d'une expertise approfondie et d'une volonté affirmée d'innovation durable, INVERTERRA prend la relève de la gamme GÉOTWIN-4 STD, jusqu'ici disponible en version mono ou bi-compresseurs.

Une réponse technique aux enjeux de performance et de régulation

Grâce à la technologie Inverter, la gamme offre une modulation continue de la puissance, permettant à l'installation de s'ajuster dynamiquement aux besoins thermiques du bâtiment. Résultat : une consommation énergétique réduite, une amélioration du coefficient de performance saisonnier

(SCOP), et un confort thermique constant pour l'utilisateur final.

Cette intelligence embarquée garantit également une meilleure durabilité des composants, en limitant les cycles de démarrage/arrêt, souvent responsables de l'usure prématurée des systèmes traditionnels.

Une conception au service de la durabilité environnementale

INVERTERRA a été développée dans une logique d'éco-conception, visant à minimiser son empreinte environnementale tout au long de son cycle de vie. Son architecture technique optimise l'exploitation des ressources géothermiques tout en réduisant les émissions indirectes liées à la consommation d'énergie. Cette approche proactive soutient les objectifs de décarbonation des systèmes de chauffage et anticipe les futures normes environnementales.

Innovation, continuité et expertise

Avec INVERTERRA, nous confirmons notre position de référent en géothermie, en proposant une solution performante, évolutive et adaptée aux nouveaux standards du marché. Cette nouvelle gamme s'adresse aussi bien aux applications résidentielles qu'aux petits projets tertiaires, en offrant un haut niveau de personnalisation et de fiabilité.

En parallèle, la gamme GÉOTWIN-4 demeure disponible dans ses versions HPF et NAPPE, répondant à des cas d'usage spécifiques et permettant de maintenir une offre complète au service de l'ensemble des configurations géothermiques.

prescription

Des solutions géothermiques performantes et adaptées

Nos modèles de pompes à chaleur eau (glycolée)/eau sont au cœur de notre offre tertiaire :

Dans un contexte où la performance énergétique, la réduction des émissions carbone et la maîtrise des coûts d'exploitation sont devenues des priorités absolues, ARKTEOS se positionne comme le partenaire idéal pour le marché tertiaire.

Forts de notre expertise historique en aérothermie, géothermie, nous proposons aujourd'hui une gamme de pompes à chaleur spécialement conçues pour répondre aux exigences des bâtiments tertiaires : bureaux, commerces, hôtels, établissements publics, etc.



**Retrouver
à la page P. 100**

GEOTWIN-4 HPF, c'est...

COP élevé (de 4,51 à 4,75) : pour une efficacité optimale et une réduction durable des coûts.

Conception durable : Plus de 95% des composants fabriqués en Europe.

Systèmes intelligents : Gestion multi-zones, ECS, chauffage, froid actif/passif, cascade jusqu'à 8 PAC.

Intégration facilitée : Compatible GTB, pilotage connecté via Modbus.

ARKTEOS, le bon choix pour vos projets tertiaires

Prescrire ARKTEOS, c'est faire le choix de solutions fiables, sobres et adaptées aux enjeux d'aujourd'hui et de demain. Nos pompes à chaleur géothermiques s'inscrivent pleinement dans une logique de performance énergétique, de respect de l'environnement et d'optimisation budgétaire pour tous les projets tertiaires.

Notre équipe prescription se tient à votre disposition pour étudier vos projets, fournir les documents techniques, et vous accompagner jusqu'à la réalisation de celui-ci.

Pourquoi prescrire ARKTEOS ?

Optimisation des charges d'exploitation : Nos PACs offrent un excellent rendement saisonnier et une adaptabilité selon les usages (climatisation, chauffage, eau chaude sanitaire).

Adaptabilité de la régulation : En fonction des besoins spécifiques du projet, des fonctionnalités dédiées peuvent-être développées.

Souplesse d'intégration : Architecture modulaire, intégration simple en neuf comme en rénovation.

Expertise et accompagnement : Assistance à la prescription (fiches techniques, DPGF, CCTP), AVP personnalisés, accompagnement chantier.

Ensemble, construisons
les performances
énergétiques de demain.



prescription

Dans la continuité de son engagement en faveur de la transition écologique, ARKTEOS poursuit activement ses démarches environnementales dans le domaine du bâtiment.

Cela se traduit notamment par la prise en compte des Fiches PEP (Profils Environnementaux Produits) dans ses projets. Ces documents normalisés présentent les résultats d'analyses de cycle de vie (ACV) des équipements électriques, électroniques et de génie climatique, qu'ils soient spécifiques à un produit ou collectifs à une famille de produits. En s'appuyant sur ces données multicritères et objectives, ARKTEOS intègre des solutions plus respectueuses de l'environnement dans ses conceptions, conformément aux exigences de la réglementation environnementale RE 2020.

La présence des fiches PEP ARKTEOS sur la Base INIES permettra aux bureaux d'études de sélectionner plus facilement nos pompes à chaleur lors de la conception de nouveaux projets d'habitat. D'autres fiches PEP viendront enrichir notre offre dans les mois à venir, renforçant ainsi notre position sur le marché du neuf et confirmant notre volonté de contribuer activement à une construction durable et responsable.



Dans cette dynamique, nos pompes à chaleur sont progressivement référencées et accessibles sur la plateforme EDIBATEC. Cette bibliothèque en ligne, référence dans le domaine du bâtiment, facilite l'accès aux données techniques des produits industriels pour les professionnels. Ainsi, les prescripteurs, tels que les bureaux d'études thermiques, peuvent intégrer facilement nos solutions dans leurs outils de calcul via leurs logiciels métiers.

EDIBATEC, qui regroupe aujourd'hui l'ensemble des éditeurs de logiciels de calcul du marché français, est une ressource quotidienne pour plusieurs centaines de bureaux d'études et d'entreprises. Notre présence sur cette plateforme renforce donc la visibilité de notre offre et contribue à simplifier les échanges avec les acteurs du secteur.



Solution géothermique innovante pour le comptoir du poisson exotique

Dans une démarche écologique et de performance énergétique, nous avons mis en place une solution géothermique en cascade exploitant deux machines thermo-frigo-pompes, raccordées à des sondes géothermiques verticales.

Cette installation permet de produire simultanément du chaud et du froid, sans inversion de cycle, au sein de deux ballons tampons de 1500 litres chacun. Les deux ballons tampons servent de réservoirs d'inertie thermique, assurant une stabilité des températures distribuées.

Régulation externe spécialisée

L'ensemble est piloté par une régulation externe de haute précision assurant :

Le traitement de l'air via des centrales de traitement d'air (CTA) réglant à la fois la température et l'hygrométrie des zones desservies.

Le chauffage d'eau pour des bassins tropicaux, avec une exigence de stabilité thermique et de contrôle fin pour garantir un confort optimal pour la faune et la flore aquatique.

Régulation interne intégrée à l'installation

Notre système intègre une intelligence de pilotage interne afin de :

Gérer l'équilibrage des temps de fonctionnement des 4 compresseurs (2 par machine), prolongeant leur durée de vie et répartissant l'usure de manière homogène.

Assurer une gestion fine des points de consigne des ballons tampons (chaud et froid), adaptée en temps réel à la demande thermique du site.

Gérer automatiquement le déchargement du surplus de chaud ou de froid, grâce à des circuits de dissipation d'énergie, afin d'optimiser en permanence la performance énergétique de l'installation.

Respect de l'environnement et performance énergétique

Cette solution se distingue par son efficacité énergétique, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et une exploitation optimale des ressources naturelles via la géothermie. L'utilisation de TFP sans inversion de cycle assure une continuité de service et un rendement optimal, tout en limitant l'impact environnemental.

Ce système est une réponse technique moderne aux enjeux environnementaux actuels et aux exigences de confort, notamment dans des contextes sensibles comme les bassins tropicaux ou les espaces climatisés exigeants.

Ce bâtiment marque un engagement pour l'avenir avec :

- Panneaux photovoltaïques (couverture de 100% du toit).
- Géothermie pour le chauffage de nos serres et de l'eau.
- Recyclage de notre eau de source.



Installation d'un système en aquathermie pour le cabinet CDER - Expertise comptable et conseil

En 2024, le cabinet CDER - a franchi une étape importante dans sa transition énergétique en optant pour une solution de chauffage et de refroidissement durable basée sur l'aquathermie.

Ce projet ambitieux repose sur un système de géothermie sur nappe phréatique, avec la mise en place de 4 pompes à chaleur ARKTEOS modèle GEOTWIN-4 NAPPE 440W, soit une puissance thermique totale de 1772 kW. Ces PAC sont installées en cascade afin d'assurer une répartition optimale de la charge thermique et d'améliorer la durée de vie des équipements grâce à une gestion intelligente des cycles de fonctionnement.

Les pompes à chaleur ARKTEOS, de fabrication française, se distinguent par leur technologie de régulation avancée, qui permet un étagement adaptatif de la puissance en fonction des besoins réels du bâtiment. Cette gestion en cascade assure non seulement un confort thermique optimal tout au long de l'année, mais aussi une efficacité énergétique remarquable.

Cette réalisation est un exemple concret d'engagement pour une performance énergétique durable et un avenir plus respectueux de l'environnement.



solarothermie

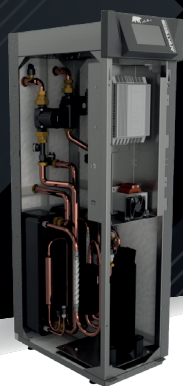
Géothermie SOLAIRE



PAC eau glycolée /eau
INVELIA

PUISSANCE CHAUD

6 ► 20 kW



Retrouver notre
nouvelle solution
à la page P. 120

65°C



COMPRESSEUR
INVERTER



R 454C
REFRIGÉRANT

Vous en avez forcément déjà entendu parler...

La solarothermie, présentée pour la toute première fois lors du salon INTERCLIMA à Paris, qui s'est tenu du 30 septembre au 3 octobre 2024, suscite un intérêt grandissant chez de nombreux installateurs. Cette solution innovante, qui combine performance énergétique et respect de l'environnement, offre de nouvelles opportunités dans le domaine du chauffage et de la production d'eau chaude sanitaire.



Pourquoi ne pas rejoindre vous aussi cette dynamique et découvrir les avantages que la solarothermie peut apporter à vos projets ?

Le panneau hybride

produit à la fois de l'électricité par la face avant, et de la chaleur en face arrière. Son rendement énergétique 2 à 4 fois plus important qu'un panneau ordinaire permet un bilan carbone qui défie toute concurrence.

La face avant

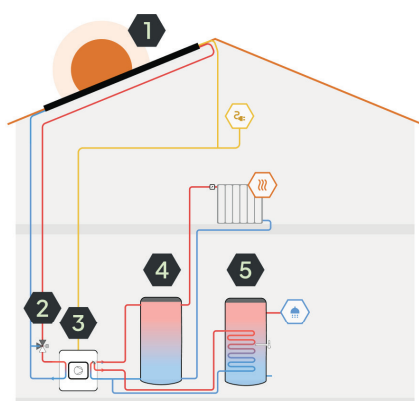
Transforme la lumière en électricité. Le panneau bas-carbone et équipé de cellules TOPCon à la pointe de la technologie permet un rendement photovoltaïque maximal.



La face arrière

Capte la chaleur du soleil, de votre toit et de l'air ambiant.

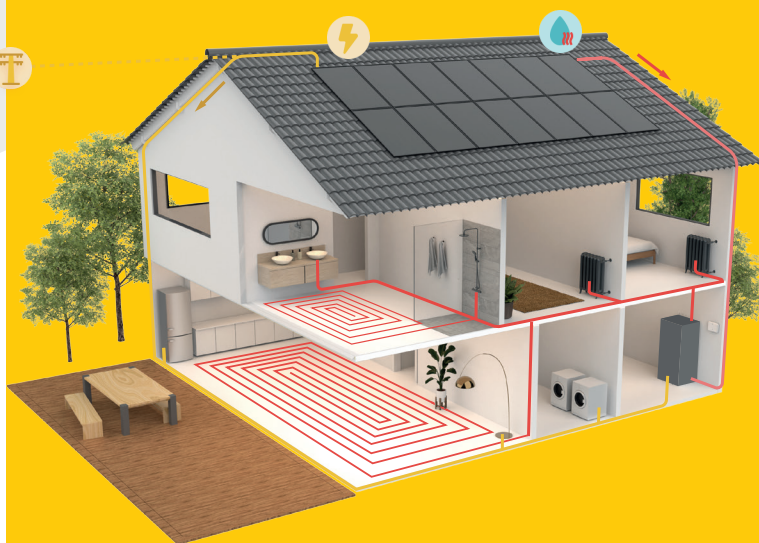
L'échangeur thermique performant en aluminium ultra-résistant, recyclable à l'infini, permet de répondre aux besoins en chaleur de votre bâtiment tout en améliorant la production électrique de la face avant.



- 1 Des **panneaux hybrides** à ailettes et leurs accessoires de raccordement : 1,5 panneau hybride x Puissance calorifique de la PAC (B0/W35)
- 2 Une **vanne thermostatique** pour protéger l'évaporateur de la pompe à chaleur des températures parfois élevées du circuit primaire
- 3 Une **pompe à chaleur eau glycolée / eau INVELIA** : une géothermie mais l'énergie provient des panneaux hybrides et non du sol
- 4 Ballon tampon de stockage pour le chauffage (si radiateurs, pas besoin sur plancher chauffant)
- 5 Ballon avec échangeur thermique pour le chauffage de l'eau chaude sanitaire

L'énergie du soleil, la puissance de la pompe à chaleur

Découvrez la solarothermie, la solution innovante qui allie une pompe à chaleur eau glycolée/eau à des panneaux solaires hybrides, pour une énergie renouvelable optimale et un confort thermique inégalé tout au long de l'année !



sources des illustrations : Dualsun - Créateur français de solutions solaires - <https://dualsun.com/>

Bénéficiez d'aides à la rénovation

- ✓ CEE Coup de pouce "Chauffage" : minimum 5 000 € sans condition de revenu
- ✓ MaPrimeRénov' "PAC solarothermique" : jusqu'à 11 000 €
- ✓ Prime autoconsommation : en fonction de la puissance et de la réglementation

Dans le cadre d'une rénovation d'ampleur, vous pouvez gagner en moyenne 2 classes énergétiques et bénéficier des aides associées.



Solarothermie réalisé avec des panneaux hybrides dualsun

ARKTEOS SÉRÉNITÉ

Le contrat qui garantit plus de service...

Développé autour des fonctionnalités de la réglementation REG3, le contrat de garantie ARKTEOS SÉRÉNITÉ est un outil commercial aux multiples facettes.

Rendu possible par la prise en main à distance (connexion à internet), il permet de mettre en place une surveillance à distance des PAC pour une maintenance préventive (renvoi vers l'usine, toutes les 6 heures, de l'ensemble des paramètres de fonctionnement).



- + DE SÉCURITÉ POUR VOS CLIENTS
- + DE SÉRÉNITÉ POUR VOUS
- + DE SERVICE POUR TOUS

Le contrat SÉRÉNITÉ bénéficie à tous et vous profitez aussi de la surveillance active des PAC par ARKTEOS pour une meilleure prévention et plus d'anticipation.

Comment fonctionne le contrat SÉRÉNITÉ ?

Le contrat SÉRÉNITÉ permet de bénéficier d'une extension de garantie jusqu'à 10 ans sur les pièces de votre PAC.

	DURÉE	GARANTIE CONTRACTUELLE	J'AI OPTÉ POUR UNE EXTENSION DE GARANTIE COMPLÉMENTAIRE	
PRIX (Montant Net hors taxe, suivant la puissance)		5 ans Pièces ⁽¹⁾	7 ans Pièces ⁽²⁾	10 ans Pièces ⁽³⁾
de 0 à ≤ 20 kW	GRATUITÉ		575 €	950 €
de 21 à ≤ 40 kW			900 €	1 275 €
de 41 à ≤ 60 kW			1 350 €	1 725 €
de 61 à ≤ 85 kW			1 775 €	2 150 €
COUVERTURE - Fourniture des pièces		Oui ⁽⁴⁾	Oui	Oui
Point de départ		Date de facturation		
OBLIGATIONS ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾				
Contrat d'entretien annuel		Oui ⁽⁷⁾	Oui ⁽⁷⁾	Oui ⁽⁷⁾
Mise en service Effectuée par une STA formée et/ou référencée ARKTEOS		Recommandé	Oui	Oui
Kit Comptage d'énergie		Non	Oui	Oui
Liaisons chargées en azote (Aérothermie) achetées auprès d'ARKTEOS		Recommandé	Oui	Oui
Document de mise en service dûment complété retourné à ARKTEOS		Oui	Oui	Oui
Analyse d'eau sur demande d'ARKTEOS, pour prise en garantie des pièces des différents circuits hydrauliques : Sanitaire/Chauffage/Captage		Non	Oui	Oui
Maintien de la connexion internet pendant la durée de la garantie.		Non	Oui ⁽⁸⁾	Oui ⁽⁸⁾

(1) Sans de garantie hors pièces d'usures (anodes, piles...) - (2) Garantie contractuelle de 5 ans plus 2 ans de garantie payante soit 7 ans de garantie pièces. - (3) Garantie contractuelle de 5 ans plus 5 ans de garantie payante soit 10 ans de garantie pièces. - (4) Fourniture de la preuve du remplacement annuel de l'anode, analyse d'eau à fournir dans le cas d'une défaillance de la cuve ECS. Notre préconisation est un contrôle annuel et un remplacement tous les 5 ans en fonction de la dureté de l'eau - (5) Intervention de remise en ordre obligatoire suite aux alertes, sinon perte de la garantie pièces en cas de problème. (6) Un contrôle annuel d'étanchéité du circuit frigorifique est obligatoire pour toutes les installations ayant une charge supérieure ou égale à 2kg de fluide frigorigène. (Décret n° 2011-396 du 13 avril 2011) - (7) Contrat d'entretien annuel obligatoire pendant la durée de garantie de 7 ans. - (8) Le contrat devient caduc en cas de déconnexion internet de la pompe à chaleur.

PETITS RÉFLEXES POUR UNE INSTALLATION SANS SOUCIS

LES BASIQUES

- Réaliser un audit de l'existant et des besoins avant installation.
- Préparer le schéma hydraulique de l'installation et/ou de l'intervention (si nécessaire nous le soumettre).
- S'assurer de la puissance de l'abonnement électrique et vérifier la qualité du réseau EDF (attention aux baisses de tension).
- Renvoyer la fiche de mise en service complétée.

LE MODULE INTÉRIEUR

- S'assurer que le débit de l'installation est conforme au débit nominal de la PAC (attention les débits insuffisants sont une source importante de dysfonctionnements).
- Pour un chauffage avec radiateurs (équipés de têtes thermostatiques), privilégier une installation sur ballon tampon ou bouteille casse pression pour optimiser le débit d'eau de la PAC.
- Attention à bien dimensionner les vases d'expansion en fonction du volume d'eau de l'installation (voir P. 140).
- Éviter ce qui peut créer des pertes de charges (tête thermostatique de radiateur, coudes à 90°, sections ou longueurs de tuyauterie mal adaptées).
- Installer des vannes pour isoler les composants sensibles.
- Installer un disconnecteur sur l'arrivée d'eau (obligatoire).

LES CAPTAGES

- Bien mélanger l'eau et le glycol avant de l'injecter dans le capteur. Attention de bien respecter les proportions.
- Rincer les réseaux capteur et chauffage avant mise en eau définitive (pour éliminer les corps étrangers).
- Vérifier les débits et qualité d'eau

L'UNITÉ EXTÉRIEURE

- Préserver les liaisons frigorifiques (Attention à ne pas les pincer, les plier..., boucher par brasage avant toute manipulation). La présence d'humidité est une source importante de dysfonctionnements à court et moyen termes.
- Bien isoler les liaisons frigorifiques et hydrauliques (TIMAX).
- Tester le circuit à l'azote et faire un tirage au vide pour vérification de l'étanchéité (ne pas tirer au vide lors d'une température extérieure inférieure à 0°C).
- Attention à l'emplacement de l'unité extérieure (bruits, condensats, feuilles d'arbre...)

THERMOSTAT ET SONDE

- S'assurer du bon positionnement des sondes d'ambiance et/ou des thermostats dans l'habitation.
- Vérifier la bonne réception des éléments radio.

PRÉPARER SON INSTALLATION

Nous vous accompagnons dans la conception de votre installation en répondant à toutes vos questions.

Nous vous fournissons, si nécessaire, des schémas hydrauliques des différentes configurations.

Pour toute question, information concernant une installation, vous pouvez joindre le service avant vente ARKTEOS.

FORMULES & CALCULS

Retrouvez quelques formules pour dimensionner votre pompe à chaleur à la P. 163.

FICHE PROJET

Retrouvez notre fiche projet à la P. 165.

ENTRETIEN ANNUEL

Retrouvez les vérifications et nos préconisations d'entretiens pour les pompes à chaleur ARKTEOS à la P. 164.

PIÈCES DÉTACHÉES

Retrouvez le formulaire de demande de pièces détachées pour les pompes à chaleur ARKTEOS à la P. 165.

split inverter ECO

R32

AÉROTHERMIE

PAC air /eau

BAGUIO 4

Puissance : **4 ▶ 7 kW**

FICHE PRODUIT



55°C



COMPRESSEUR
INVERTER



RÉVERSIBLE



230V
1Ph 50Hz

BAGUIO-4 <small>ECO</small>	Chauffage MURAL DIRECT	Chauffage MURAL 1 ZONE	Chauffage MURAL 2 ZONES	Double Service ECS DIRECT	Double Service ECS 1 ZONE	Double Service ECS 2 ZONES	extension Garantie 10ANS
	Code 1327 040 200	1327 040 201	1327 040 202	1327 040 210	1327 040 211	1327 040 212	GAR10AN020
040V	Prix HT 7 646 €	8 739 €	9 567 €	11 046 €	12 086 €	12 965 €	+ 950 €
	Code 1327 060 500	1327 060 501	1327 060 502	1327 060 510	1327 060 511	1327 060 512	GAR10AN020
060V	Prix HT 8 663 €	9 755 €	10 584 €	12 063 €	13 103 €	13 982 €	+ 950 €
	Code 1327 075 200	1327 075 201	1327 075 202	1327 075 210	1327 075 211	1327 075 212	GAR10AN020
075V	Prix HT 9 736 €	10 829 €	11 657 €	13 136 €	14 176 €	15 055 €	+ 950 €



040V à 075V

1/4 - 1/2 longueur 10ml	Code 506 0000 023
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT 307 €
1/4 - 1/2 longueur 15ml	Code 506 0000 024
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT 422 €
1/4 - 1/2 longueur 25ml	Code 506 0000 317
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT 704 €

N'OUBLIEZ PAS DE

CHOISIR



Retrouvez nos sondes d'ambiances
à la page P.144

BAGUIO-4 / BAGUIO-4 ECS		ECO 040V	ECO 060V	ECO 075V
Puissance Calorifique (+7°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾ min - nom - max	kW	1.90 / 3.00 - 6.70	3.60 / 5.00 - 8.60	3.60 / 6.00 - 10.10
Puissance Absorbée (+7°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾	kW	0.59	1.01	1.17
COP (+7°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾	Coef.	5.11	4.95	5.10
SCOP 35°C	Coef.	4.97	4.52	4.74
Etas η_a 35°C / Classe d'efficacité 35°C	%	196 / A+++	178 / A+++	187 / A+++
Puissance Calorifique (-7°C / -10°C / -15°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾	kW	4.50 / 4.50 / 4.30	6.00 / 6.00 / 6.00	7.00 / 7.00 / 7.00
SCOP 55°C	Coef.	3.40	3.27	3.40
Etas η_a 55°C / Classe d'efficacité 55°C	%	133 / A++	128 / A++	133 / A++
Puissance Calorifique (-7°C / -10°C / -15°C ext, 55°C eau) ⁽¹⁾	kW	3.80 / 3.10 / --	6.00 / 5.70 / 4.80	6.60 / 6.30 / 5.90
Classe de régulation REG3		VI	VI	VI
COP_{part} ECS selon 16147 ⁽⁵⁾	Coef.	3.39	3.29	3.33
Etas η_{part} ECS / Profil de soutirage ECS / Classe d'efficacité	% / -	132 / L / A+	128 / L / A+	130 / L / A+
V40 selon EN 16147 ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾	L	250	250	250
Température d'eau chaude sanitaire de référence (Θ _{wh})	°C	52.7	52.7	52.7
Capacité totale de la cuve sanitaire	L	185	185	185
Puissance de réserve (PES)	W	35	36	36
Temps de montée en température	h	2h40	1h55	1h45
UA _S Th-BCE2012 ⁽⁵⁾	W/K	3.76	3.71	3.70
COP _{PVOT} / Pabs _{PVOT} Th-BCE2012 ⁽⁵⁾	Coef./kW	3.90 / 0.58	3.75 / 0.76	3.74 / 0.83
Puissance Frigorifique eau froide 23-18°C / (EER)	kW/ Coef.	5.60 / (4.71)	6.00 / (5.21)	6.70 / (5.06)
Puissance Frigorifique eau froide 12-7°C / (EER)	kW/ Coef.	4.50 / (3.31)	6.00 / (3.28)	6.70 / (3.20)
Température d'eau maxi (départ)	°C	55	55	55
Débit nominal chauffage ⁽²⁾	m³/h	0.69	1.03	1.29
Pression disponible ⁽²⁾	mCE	6.5	6.1	5.5



UNITÉ EXTÉRIEURE	040V	060V	075V
Référence	SUZ-SWM40VA2	SUZ-SHWM60VAH	SUZ-SWM80VA2
Technologie silence	x	x	x
Température ext. mini/maxi d'utilisation	°C	-20 / +35	-20 / +35
Alimentation électrique	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T
Câble d'alimentation principal	mm²	3G2.5	3G2.5
Protection disjoncteur / Intensité max.	A	C16 / 13.5	C20 / 17.3
Fluide frigorigène / GWP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R32 / 675	R32 / 675
pes Charge / Tonne équivalent CO ₂	kg / t	0.8 / 0.54	1.1 / 0.74
Ø Raccordement frigorifique (gaz - liquide)	Pouce	1/2 - 1/4	1/2 - 1/4
Longueur de liaison frigorifique ⁽³⁾	ml	2 - 5 - 26	2 - 7 - 30
Caractéristiques acoustiques ⁽⁶⁾	db(A)	54 / 40 / 32	58 / 44 / 36
Dimensions (H x L x P)	mm	715 x 800 x 285	880 x 840 x 330
Poids	kg	39	54



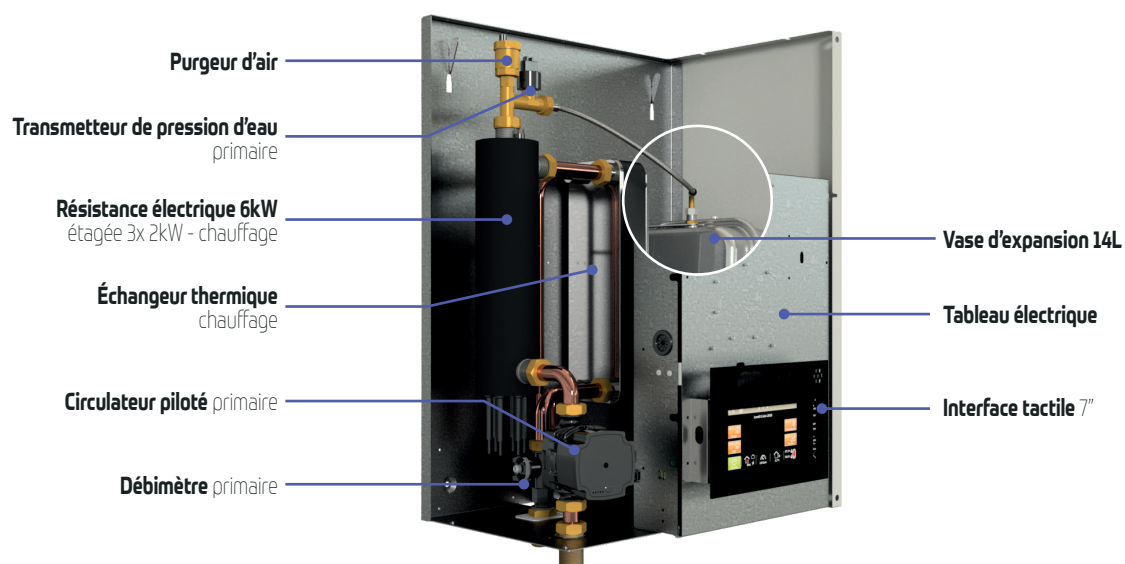
MODULE INTÉRIEUR	DIRECT	1 ZONE	2 ZONES	ECS DIRECT	ECS 1 ZONE	ECS 2 ZONES
Référence	MHIBA 040-075 R32	MHIBA 040-075 1Z R32	MHIBA 040-075 2Z R32	MHIBA ECS 040-075 R32	MHIBA ECS 040-075 1Z R32	MHIBA ECS 040-075 2Z R32
Compatible avec unité extérieure	SUZ-S(H)WM*	SUZ-S(H)WM*	SUZ-S(H)WM*	SUZ-S(H)WM*	SUZ-S(H)WM*	SUZ-S(H)WM*
Compatible avec une solution Gainable	✓	x	x	✓	x	x
Compatible avec une option déportée ECS / Piscine	✓ / ✓	x / x	x / x	✓ / ✓	x / x	x / x
Alimentation électrique	230V 1P+N+T	230V 1P+N+T	230V 1P+N+T	230V 1P+N+T	230V 1P+N+T	230V 1P+N+T
Câble d'alimentation principal (Alim. 230V 1P+N+T)	3G6	3G6	3G6	3G6	3G6	3G6
Protection disjoncteur / Intensité max. (Alim. 230V 1P+N+T)	C32 / 27.0	C32 / 27.0	C32 / 27.0	C32 / 27.0	C32 / 27.0	C32 / 27.0
Câble de communication blindé (MI / UE)	mm²	4x1.5	4x1.5	4x1.5	4x1.5	4x1.5
Câble d'alimentation Appoint ECS / Protection disjoncteur	mm²/A	-	-	3G1.5 / C10	3G1.5 / C10	3G1.5 / C10
Ø Raccordement hydraulique (primaire)	mm	26x34	-	26x34	-	-
Ø Raccordement hydraulique (secondaire)	mm	-	26x34	-	26x34	26x34
Ø Raccordement hydraulique (sanitaire)	mm	-	-	20x27	20x27	20x27
Puissance acoustique / Niveau pression sonore	db(A)	42 / 30	42 / 30	42 / 30	42 / 30	42 / 30
Dimensions (H x L x P)	mm	730 x 530 x 400	1055 x 550 x 530	1055 x 550 x 530	1750 x 620 x 750	1750 x 620 x 750
Poids	kg	43	63	66	115	124

(1) en mode chaud - (2) pour un régime d'eau 30/35°C - (3) mini préconisé / maxi avec la pré-charge initiale / maxi avec complément de charge - (4) avec une température d'eau froide à 10°C - (5) valeurs issues de l'application IdCET, outil de calcul des données d'entrée Th-BCE 2012 relatives à l'ECS thermodynamique à partir des résultats d'essais conformes à la NF EN 16147 - (6) Puissance acoustique / Niveau pression sonore à 3 mètres de distance avec un coefficient de directivité Q=4 / Niveau pression sonore à 5 mètres de distance avec un coefficient de directivité Q=2.

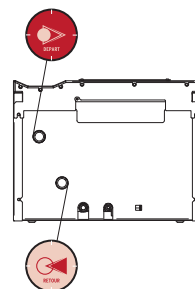
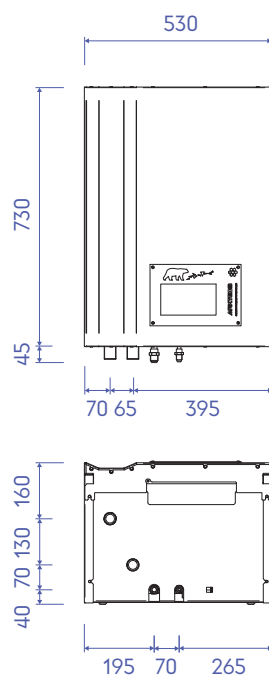
perspectives et dimensions des modules intérieurs

Module « DIRECT »

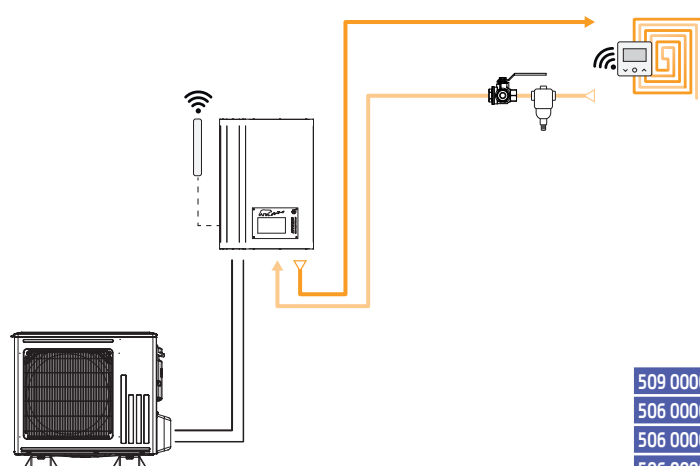
MANUEL



MHIBA 040-075 R32



PAC en direct gestion 1 zone

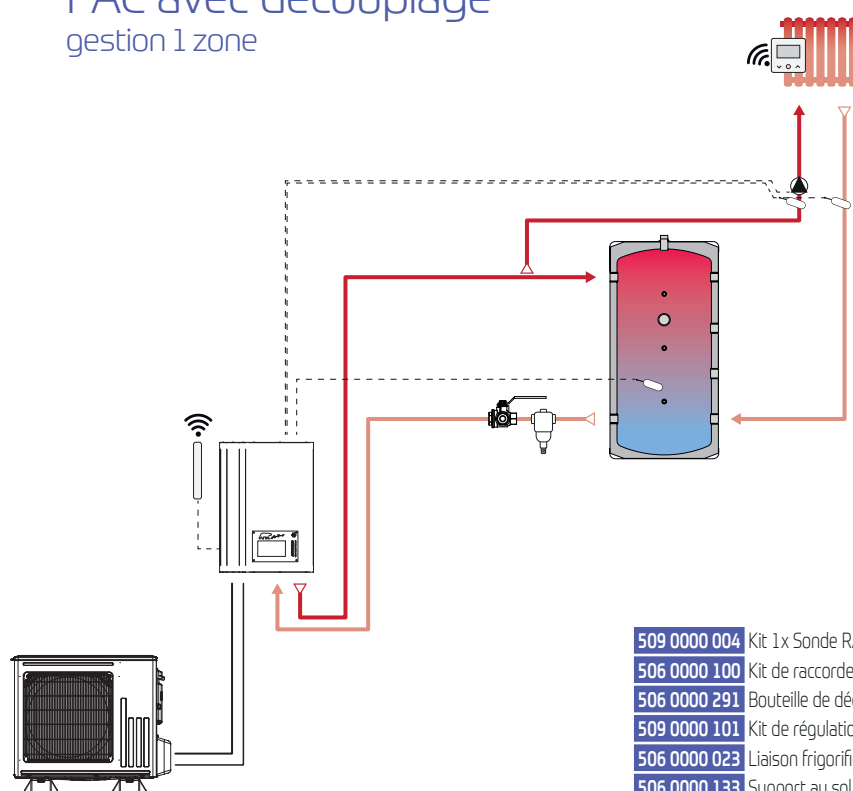


Commentaire :

Le raccordement de la PAC en direct sur le réseau de chauffage est valable si le débit nominal exigé est respecté. Dans le cas contraire, l'installation d'une bouteille de découplage est impérative

- 509 0000 004 Kit 1x Sonde RADIO + Antenne RF
- 506 0000 100 Kit de raccordement - type B
- 506 0000 023 Liaison frigorifique 1/4 - 1/2 longueur 10ml
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

PAC avec découplage gestion 1 zone



Commentaire :

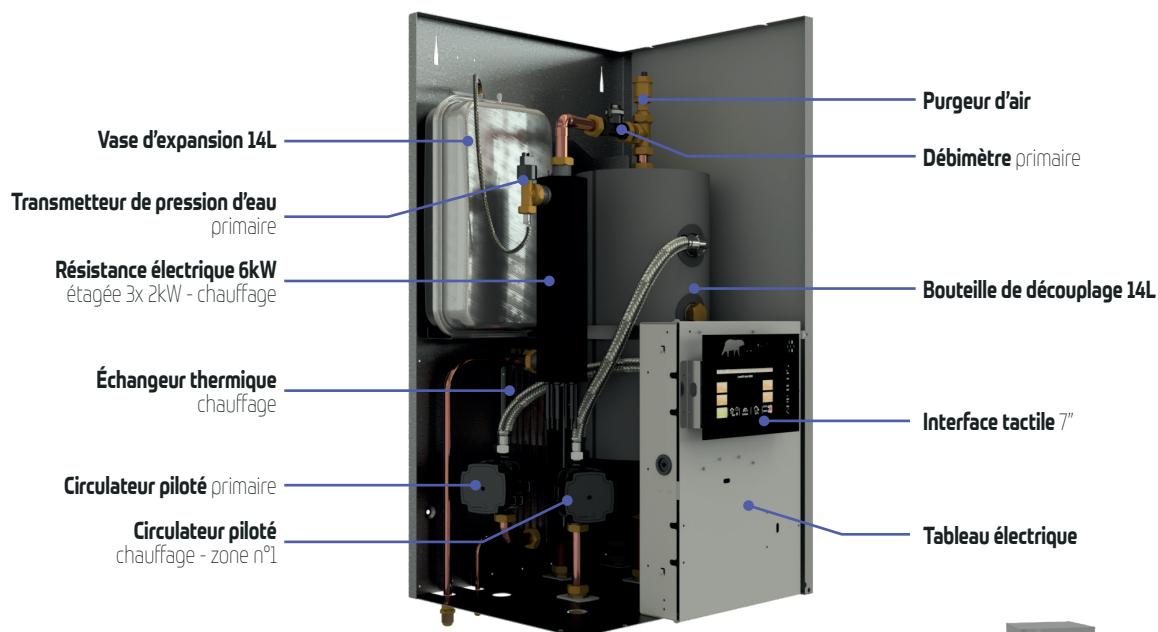
Le raccordement en 3 points du ballon tampon permet : d'avoir la T° eau max de la PAC vers les émetteurs tout en préservant le débit nécessaire à la PAC

- 509 0000 004 Kit 1x Sonde RADIO + Antenne RF
- 506 0000 100 Kit de raccordement - type B
- 506 0000 291 Bouteille de découplage - 50L
- 509 0000 101 Kit de régulation chauffage - 1 Zone
- 506 0000 023 Liaison frigorifique 1/4 - 1/2 longueur 10ml
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

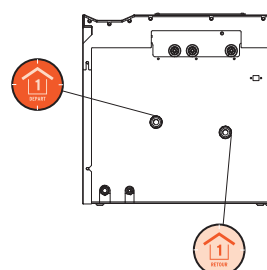
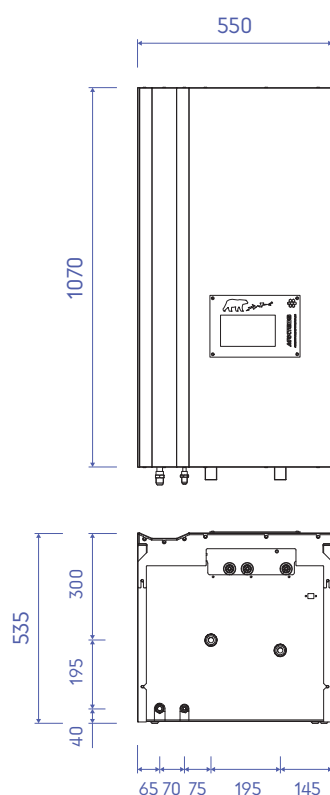
perspectives et dimensions des modules intérieurs

Module « 1 ZONE »

MANUEL



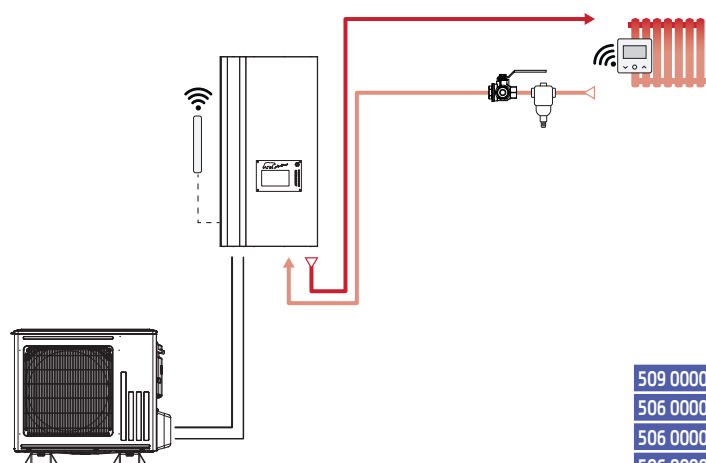
MHIBA 040-075 1Z R32



PAC avec découplage intégré gestion 1 zone

Attention :

Le module « 1 ZONE » ne permet pas d'ajouter les options ECS/Piscine sur le réseau hydraulique

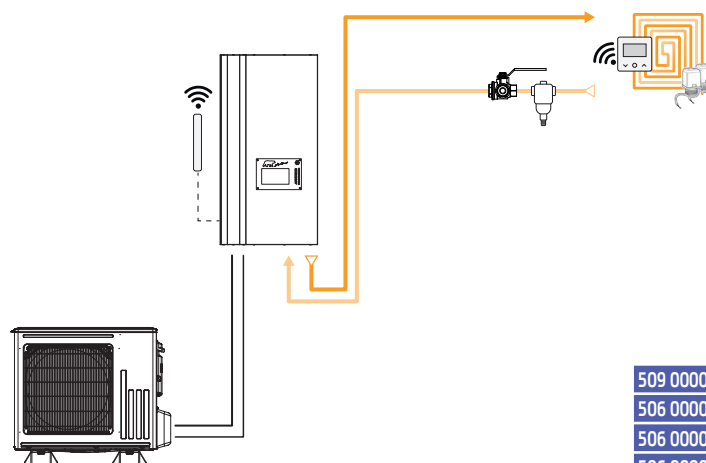


- 509 0000 004 Kit 1x Sonde RADIO + Antenne RF
- 506 0000 100 Kit de raccordement - type B
- 506 0000 023 Liaison frigorifique 1/4 - 1/2 longueur 10ml
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

PAC avec découplage intégré gestion 1 zone

Attention :

Le module « 1 ZONE » ne permet pas d'ajouter les options ECS/Piscine sur le réseau hydraulique



Commentaire :

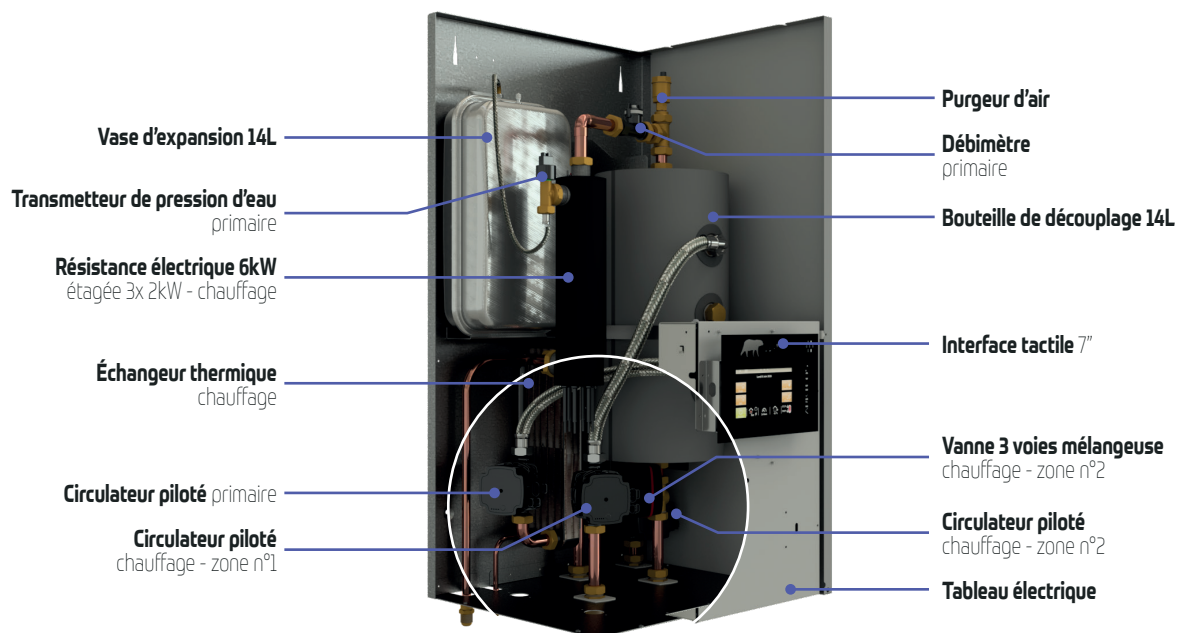
À utiliser dans le cas où les pertes de charges du réseau hydraulique sont trop importantes notamment lorsque plusieurs boucles du plancher sont gérées par des servomoteurs indépendants.

- 509 0000 004 Kit 1x Sonde RADIO + Antenne RF
- 506 0000 100 Kit de raccordement - type B
- 506 0000 023 Liaison frigorifique 1/4 - 1/2 longueur 10ml
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

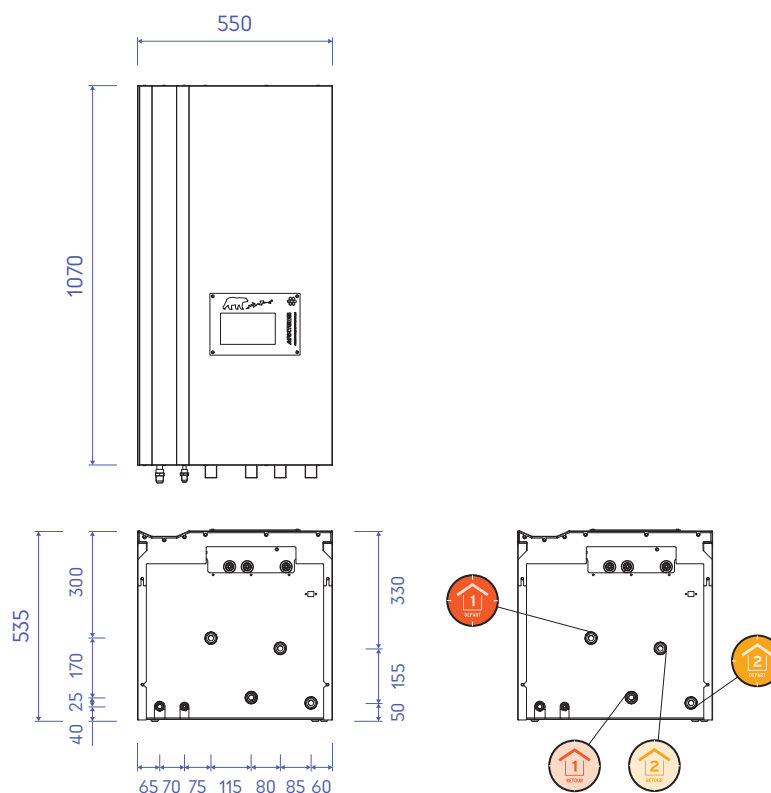
perspectives et dimensions des modules intérieurs

Module « 2 ZONES »

MANUEL



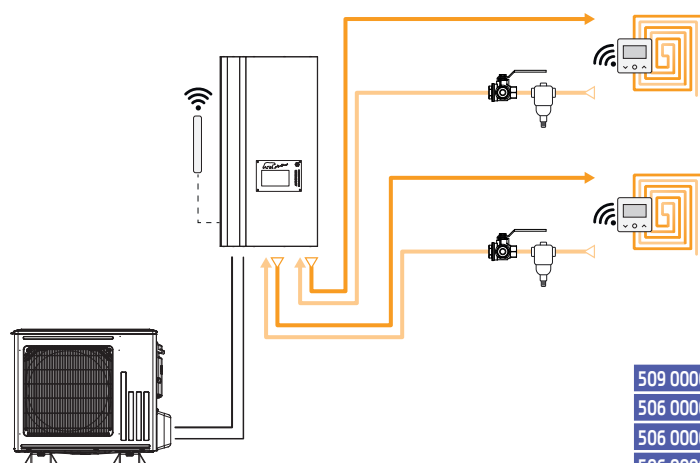
MHIBA 040-075 2Z R32



PAC avec découplage intégré gestion 2 zones avec une T°eau identique

Attention :

Le module « 2 ZONES » ne permet pas d'ajouter les options ECS/Piscine sur le réseau hydraulique

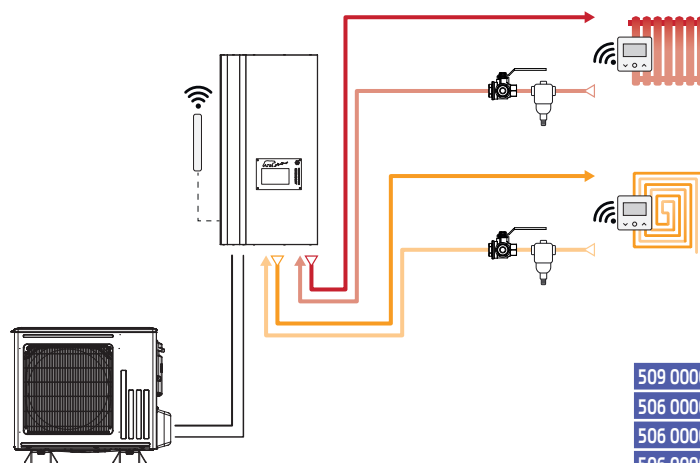


- 509 0000 066 Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF
- 506 0000 100 Kit de raccordement - type B
- 506 0000 023 Liaison frigorifique 1/4 - 1/2 longueur 10ml
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

PAC avec découplage intégré gestion 2 zones mixtes

Attention :

Le module « 2 ZONES » ne permet pas d'ajouter les options ECS/Piscine sur le réseau hydraulique



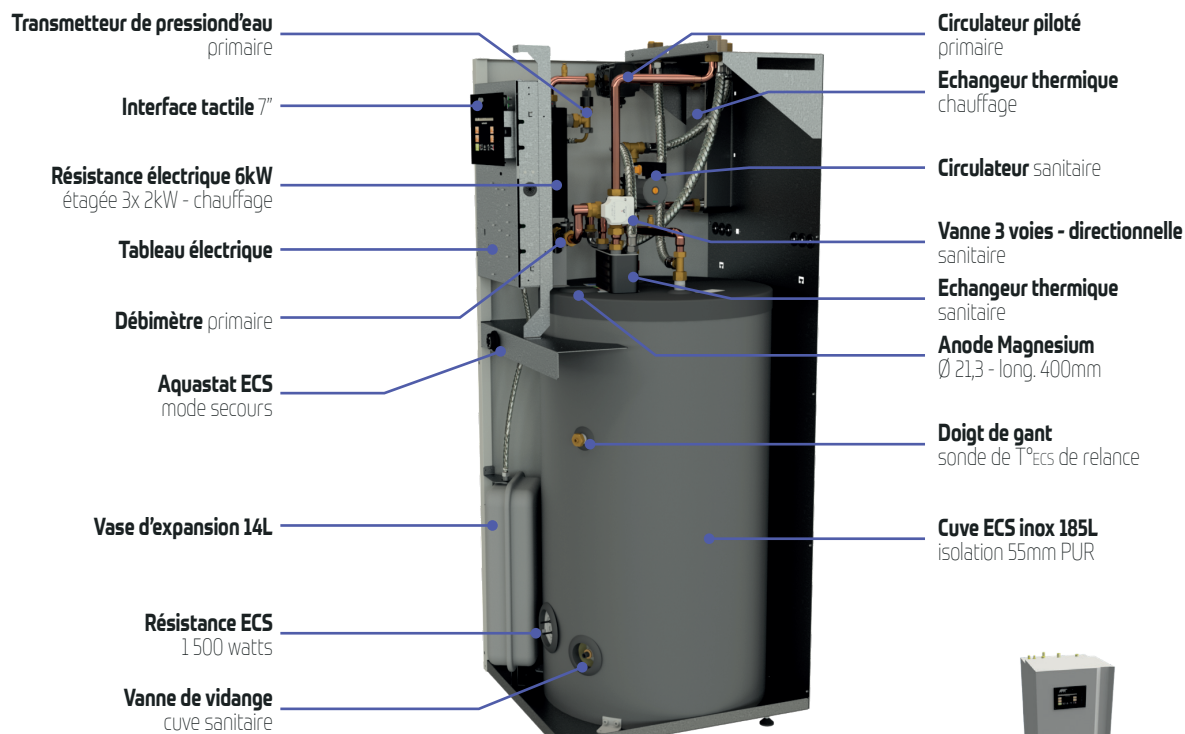
- 509 0000 066 Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF
- 506 0000 100 Kit de raccordement - type B
- 506 0000 023 Liaison frigorifique 1/4 - 1/2 longueur 10ml
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

perspective et dimensions

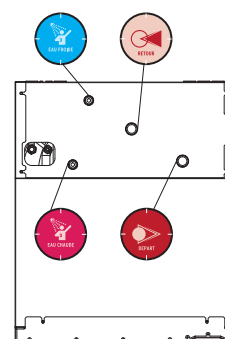
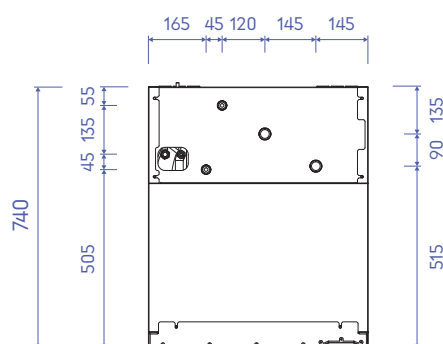
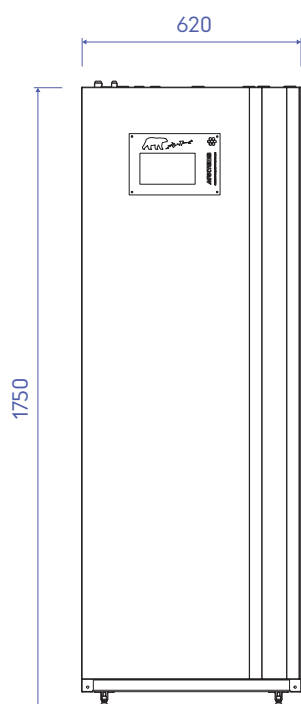
des modules intérieurs

Module ECS « DIRECT »

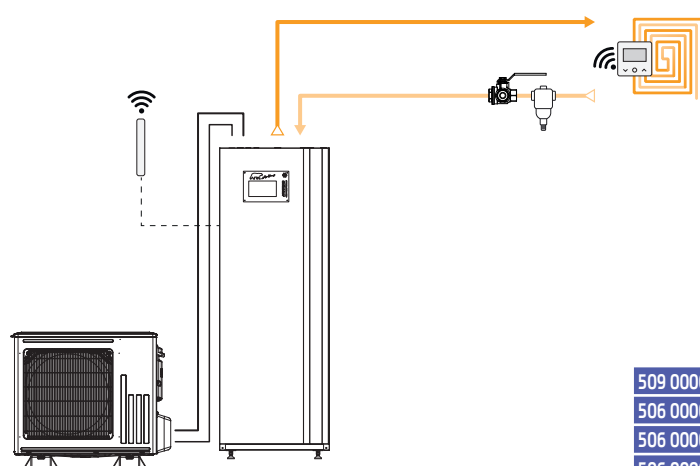
MANUEL



MHIBA ECS 040-075 R32



PAC « double service » en direct gestion 1 zone

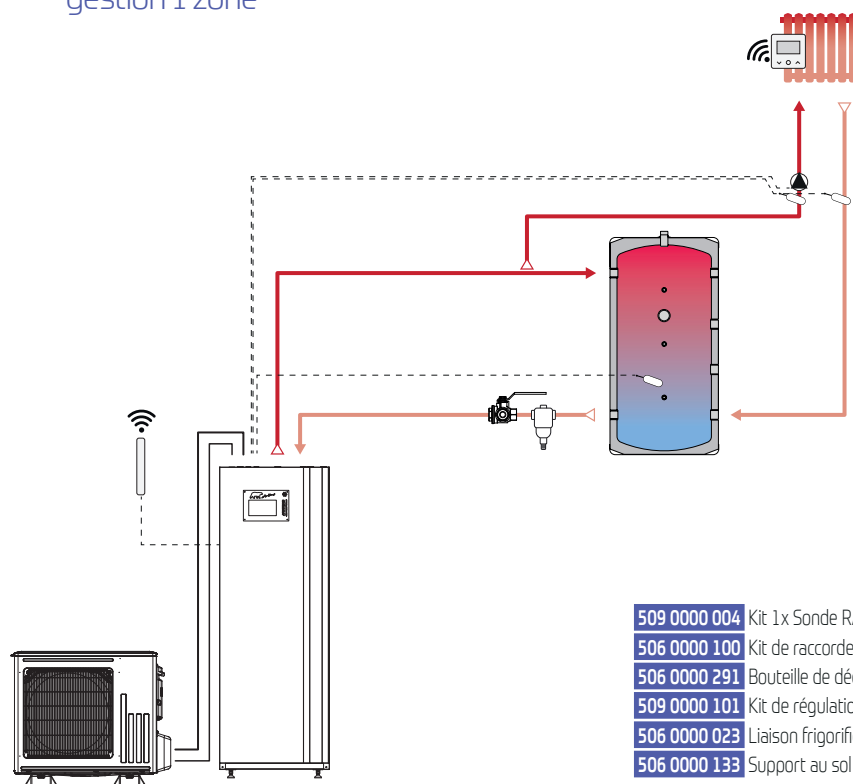


Commentaire :

Le raccordement de la PAC en direct sur le réseau de chauffage est valable si le débit nominal exigé est respecté. Dans le cas contraire, l'installation d'une bouteille de découplage est impérative

- 509 0000 004 Kit 1x Sonde RADIO + Antenne RF
- 506 0000 100 Kit de raccordement - type B
- 506 0000 023 Liaison frigorifique 1/4 - 1/2 longueur 10ml
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

PAC « double service » avec découplage gestion 1 zone



Commentaire :

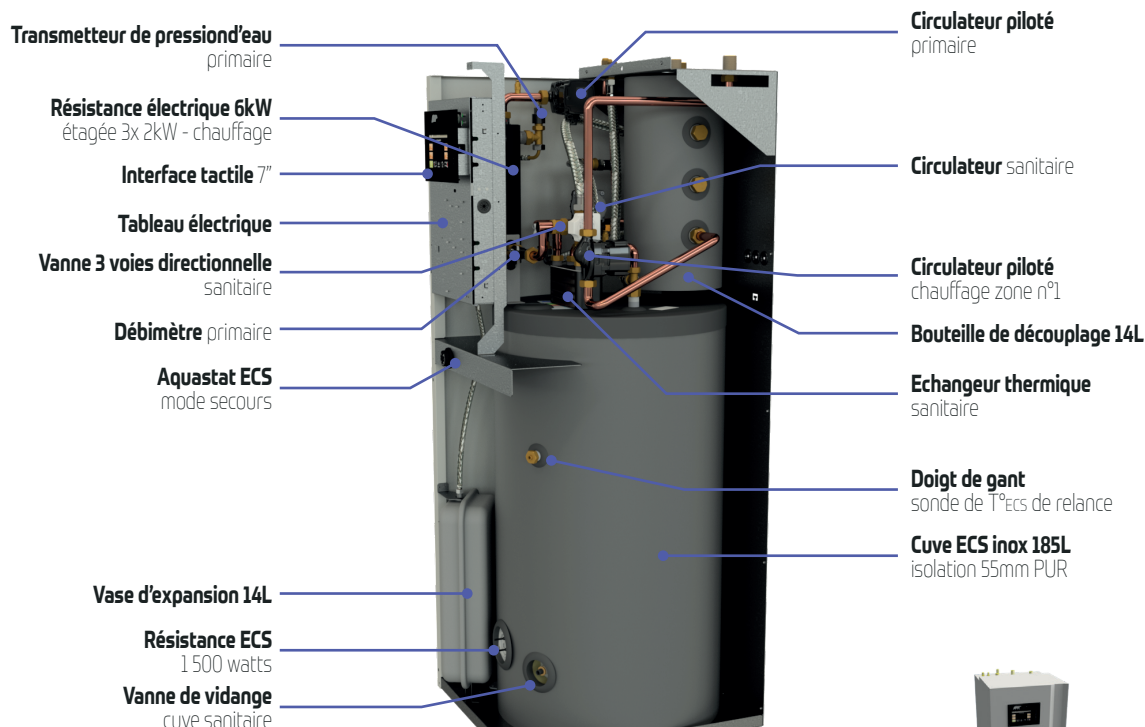
Le raccordement en 3 points du ballon tampon permet d'avoir la T° eau max de la PAC vers les émetteurs tout en préservant le débit nécessaire à la PAC

- 509 0000 004 Kit 1x Sonde RADIO + Antenne RF
- 506 0000 100 Kit de raccordement - type B
- 506 0000 291 Bouteille de découplage - 50L
- 509 0000 101 Kit de régulation chauffage - 1 Zone
- 506 0000 023 Liaison frigorifique 1/4 - 1/2 longueur 10ml
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

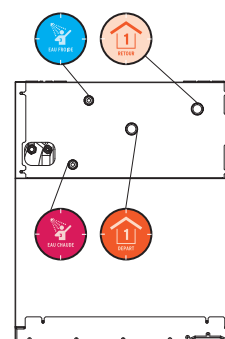
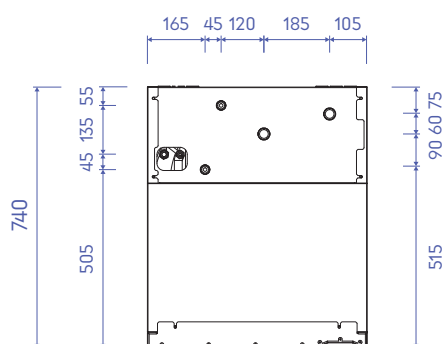
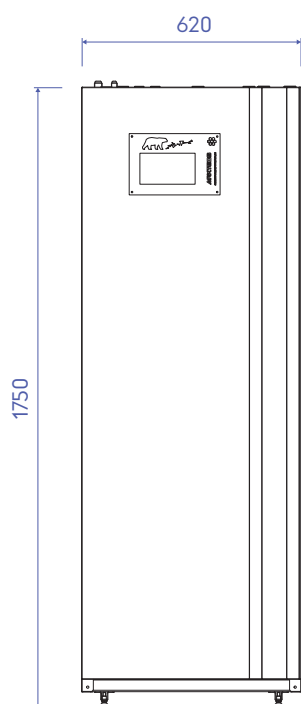
perspectives et dimensions des modules intérieurs

Module ECS « 1 ZONE »

MANUEL



MHIBA ECS 040-075 1Z R32



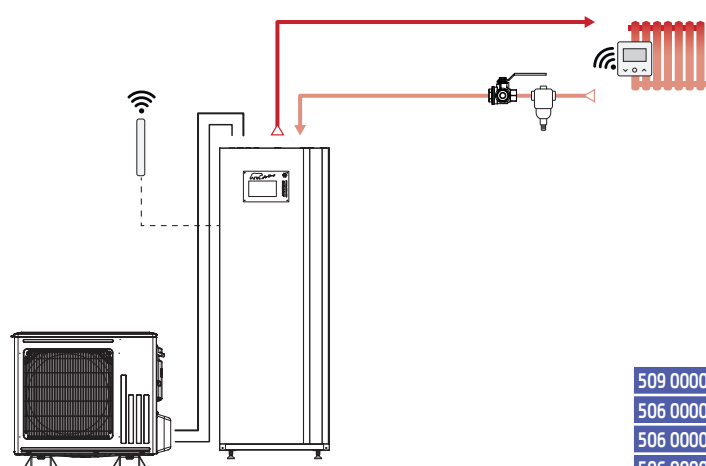
PAC « double service » avec découplage intégré gestion 1 zone

Attention :

Le module « ECS 1 ZONE »

ne permet pas d'ajouter l'option

Piscine sur le réseau hydraulique



509 0000 004 Kit 1x Sondes RADIO + Antenne RF

506 0000 100 Kit de raccordement - type B

506 0000 023 Liaison frigorifique 1/4 - 1/2 longueur 10ml

506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

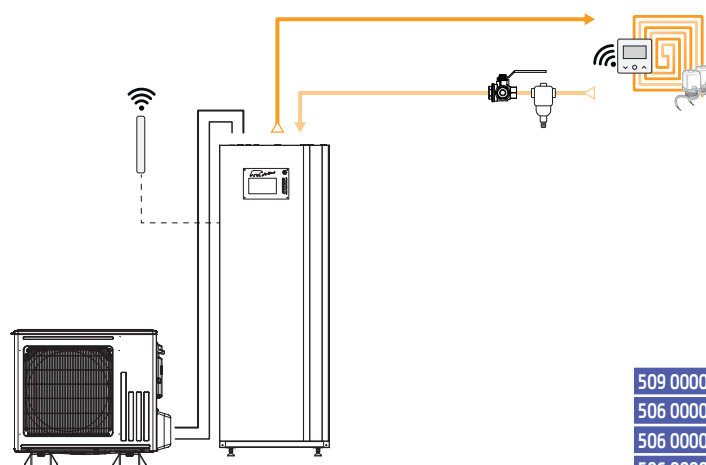
PAC « double service » avec découplage intégré gestion 1 zone

Attention :

Le module « ECS 1 ZONE »

ne permet pas d'ajouter l'option

Piscine sur le réseau hydraulique



Commentaire :

À utiliser dans le cas où les pertes de charges du réseau hydraulique sont trop importantes notamment lorsque plusieurs boucles du plancher sont gérées par des servomoteurs indépendants.

509 0000 004 Kit 1x Sondes RADIO + Antenne RF

506 0000 100 Kit de raccordement - type B

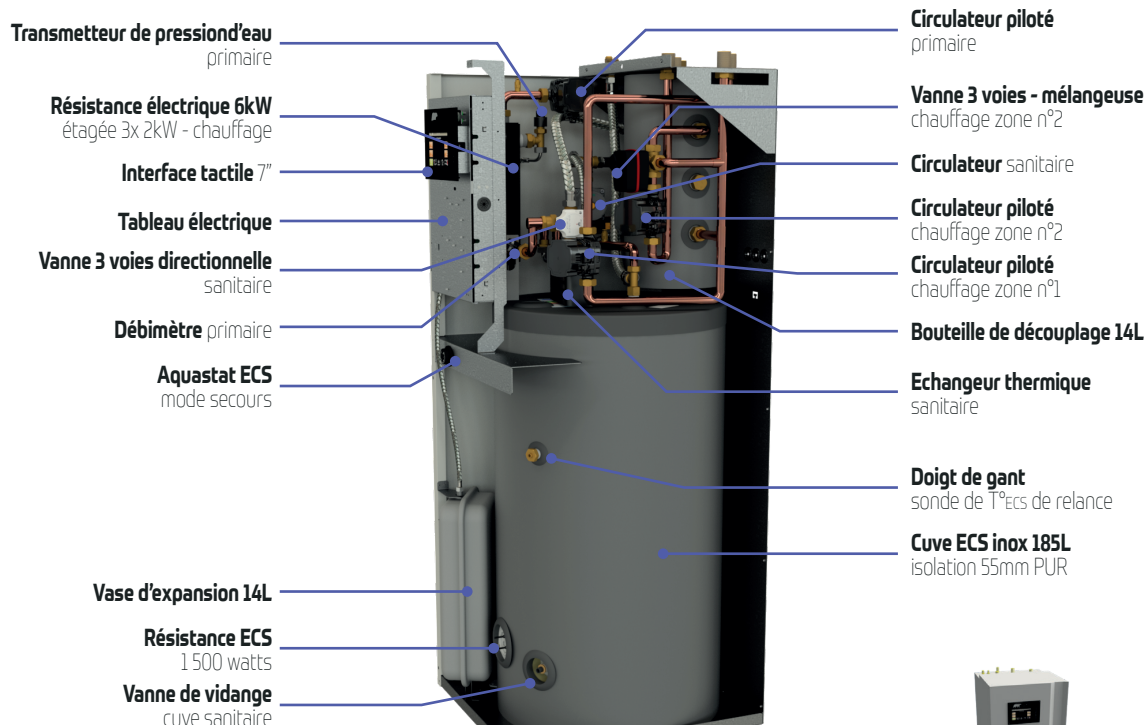
506 0000 023 Liaison frigorifique 1/4 - 1/2 longueur 10ml

506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

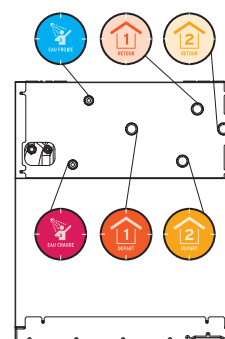
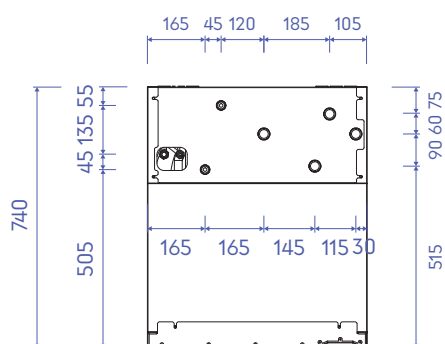
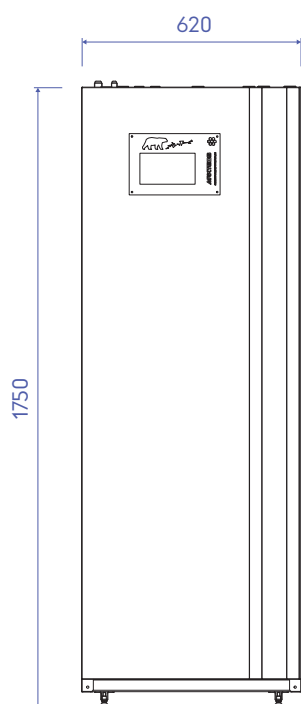
perspectives et dimensions des modules intérieurs

Module ECS « 2 ZONES »

MANUEL



MHIBA ECS 040-075 2Z R32



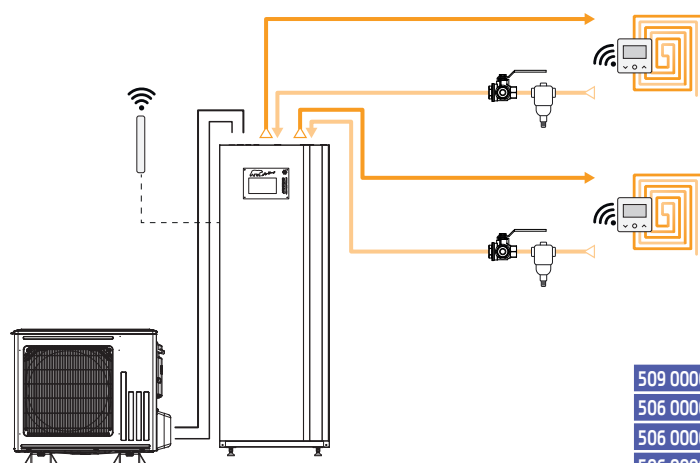
PAC « double service » avec découplage intégré gestion 2 zones avec une T°eau identique

Attention :

Le module « ECS 2 ZONES »

ne permet pas d'ajouter l'option

Piscine sur le réseau hydraulique



509 0000 066 Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF

506 0000 100 Kit de raccordement - type B (x2)

506 0000 023 Liaison frigorifique 1/4 - 1/2 longueur 10ml

506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

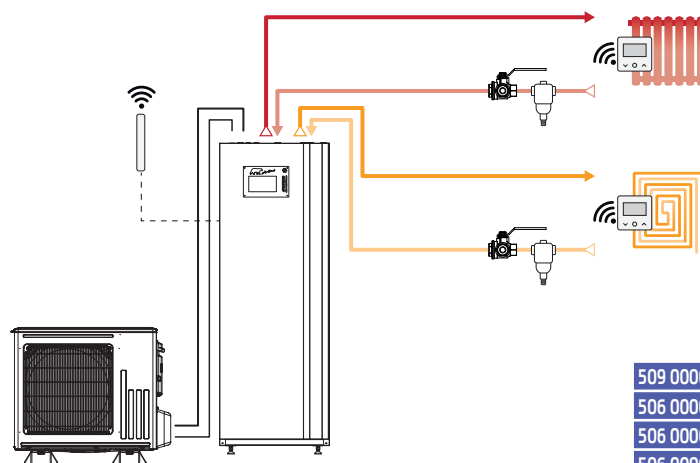
PAC « double service » avec découplage intégré gestion 2 zones mixtes

Attention :

Le module « ECS 2 ZONES »

ne permet pas d'ajouter l'option

Piscine sur le réseau hydraulique



509 0000 066 Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF

506 0000 100 Kit de raccordement - type B (x2)

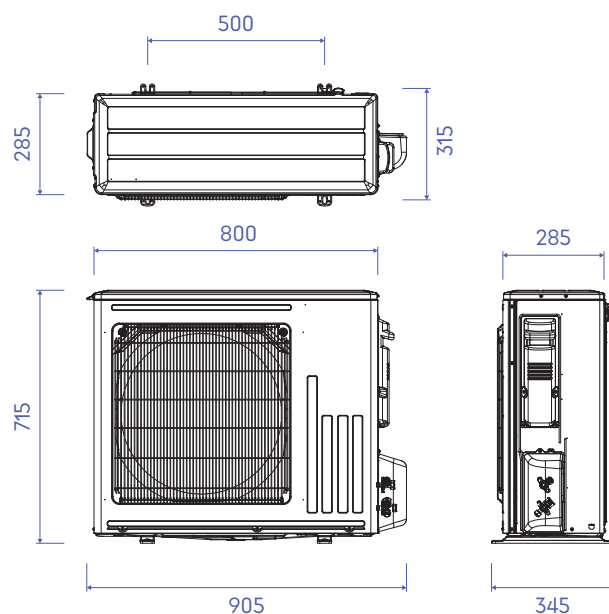
506 0000 023 Liaison frigorifique 1/4 - 1/2 longueur 10ml

506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

dimensions

des unités extérieures

BAGUI04 040V **SUZ-SWM40VA2**



BAGUI04 060V **SUZ-SHWM60VAH**

BAGUI04 075V **SUZ-SWM80VA2**

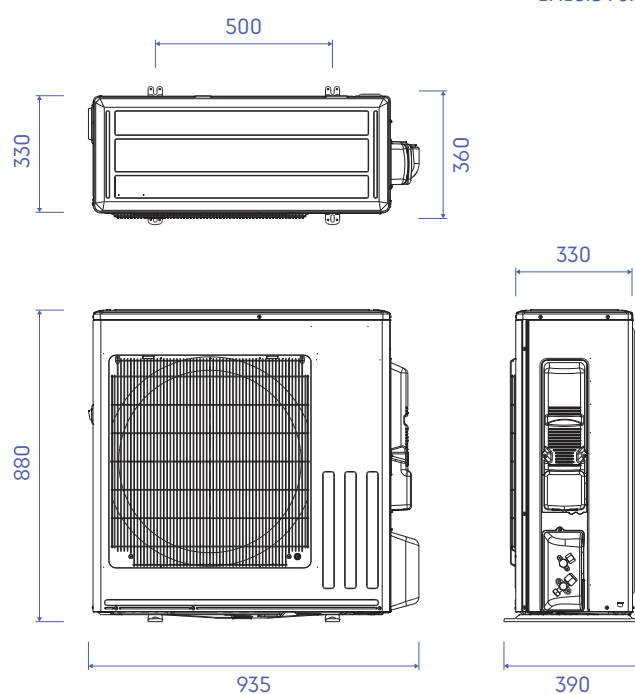


tableau de puissances ⁽¹⁾

BAGUIO 4
ÉCO

	T° d'air extérieur	30~35°C			40~45°C			45~50°C			47~55°C			*~60°C		
		P _{CAL}	P _{ABS}	COP	P _{CAL}	P _{ABS}	COP	P _{CAL}	P _{ABS}	COP	P _{CAL}	P _{ABS}	COP	P _{CAL}	P _{ABS}	COP
		kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-
BAGUIO4 ÉCO 040V R32 MONOPHASÉ	+15°C	4.00	0.65	6.17	4.00	0.89	4.48	4.00	1.01	3.95	4.00	1.17	3.42			
	+7°C	3.00	0.59	5.11	3.00	0.82	3.67	3.00	0.93	3.23	3.60	1.29	2.79			
	+2°C	4.00	1.03	3.90	4.00	1.39	2.88	4.00	1.49	2.68	4.00	1.62	2.47			
	-5°C	4.50	1.45	3.11	4.50	1.85	2.43	4.20	1.88	2.24	4.00	1.89	2.12			
	-7°C	4.50	1.52	2.97	4.50	1.94	2.32	4.20	1.91	2.20	3.80	1.84	2.07			
	-10°C	4.50	1.76	2.55	4.50	2.08	2.16	4.20	2.01	2.09	3.10	1.92	1.61			
	-15°C	4.30	1.93	2.23	4.20	2.08	1.92	4.20	2.37	1.77	-	-	-			
	-20°C	3.40	1.76	1.93	3.40	1.99	1.71	-	-	-	-	-	-			
BAGUIO4 ÉCO 060V R32 MONOPHASÉ	+15°C	6.00	0.92	6.49	6.00	1.29	4.64	6.00	1.47	4.08	6.00	1.71	3.51			
	+7°C	5.00	1.01	4.95	5.00	1.39	3.59	5.00	1.53	3.27	5.00	1.70	2.94			
	+2°C	6.00	1.73	3.47	6.00	2.34	2.56	6.00	2.64	2.27	6.00	2.75	2.18			
	-5°C	6.00	2.07	2.90	6.00	2.82	2.13	6.00	3.19	1.88	6.00	3.49	1.72			
	-7°C	6.00	2.09	2.87	6.00	2.86	2.10	6.00	3.26	1.84	6.00	3.55	1.69			
	-10°C	6.00	2.52	2.38	6.00	3.43	1.75	5.90	3.69	1.60	5.70	3.96	1.44			
	-15°C	6.00	2.87	2.09	5.70	3.88	1.47	5.30	3.93	1.35	4.80	3.90	1.23			
	-20°C	6.00	3.21	1.87	5.20	3.82	1.36	-	-	-	-	-	-			
BAGUIO4 ÉCO 075V R32 MONOPHASÉ	+15°C	7.50	1.18	6.34	7.50	1.73	4.56	7.50	1.87	4.02	7.50	2.16	3.47			
	+7°C	6.00	1.18	5.10	6.00	2.08	3.57	6.00	1.82	3.29	6.00	2.00	3.00			
	+2°C	7.50	2.14	3.50	7.50	2.38	2.61	7.50	3.22	2.33	7.50	4.60	2.17			
	-5°C	7.00	2.34	2.99	7.00	2.81	2.10	7.00	3.85	1.82	6.80	4.07	1.67			
	-7°C	7.00	2.41	2.50	7.00	2.97	2.01	7.00	3.93	1.78	6.60	4.15	1.59			
	-10°C	7.00	2.98	2.35	7.00	3.06	1.90	6.70	3.87	1.73	6.00	4.04	1.56			
	-15°C	7.00	3.10	2.26	6.10	2.80	1.83	6.00	3.59	1.67	5.90	3.93	1.50			
	-20°C	6.00	3.09	1.94	5.20	3.11	1.67	-	-	-	-	-	-			

(1) Performances dégivrages inclus

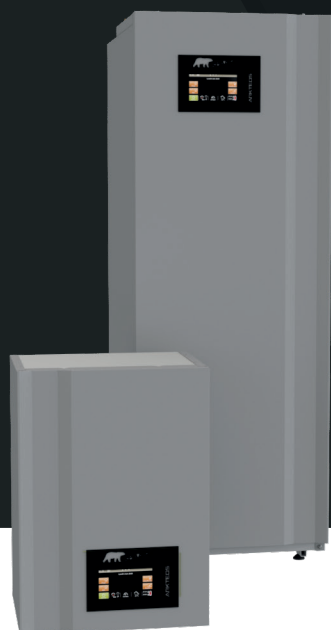
split inverter POWER

R32 OU R410A AÉROTHERMIE

PAC air /eau BAGUIO 4

Puissance : 8 ► 25 kW

FICHE PRODUIT



COMPRESSEUR
INVERTER



RÉVERSIBLE

230V 1Ph 50Hz			
BAGUIO-4 DIRECT	Chauffage MURAL Appoint 6kW	Double Service ECS Appoint 6kW	extension Garantie 10ANS
Code	1327 080 400	1327 080 410	GAR10AN020
080V Prix HT	10 771 €	13 517 €	+ 950 €
Code	1327 100 400	1327 100 410	GAR10AN020
100V Prix HT	13 364 €	16 110 €	+ 950 €
Code	1327 120 400	1327 120 410	GAR10AN020
120V Prix HT	14 268 €	17 014 €	+ 950 €

400V 3Ph +N 50Hz			
BAGUIO-4 DIRECT	Chauffage MURAL Appoint 6kW	Double Service ECS Appoint 6kW	extension Garantie 10ANS
Code	1327 080 405	1327 080 415	GAR10AN020
080W Prix HT	11 383 €	14 128 €	+ 950 €
Code	1327 100 405	1327 100 415	GAR10AN020
100W Prix HT	13 993 €	16 739 €	+ 950 €
Code	1327 120 405	1327 120 415	GAR10AN020
120W Prix HT	15 008 €	17 754 €	+ 950 €
Code	1326 250 205	-	GAR10AN020
250W Prix HT	20 012 €	-	+ 950 €

N'OUBLIEZ PAS DE

CHOISIR



Retrouvez nos sondes d'ambiances
à la page P.144

080 à 120V/W



1/4 - 5/8 longueur 10ml	Code	506 0000 321
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	387 €
1/4 - 5/8 longueur 15ml	Code	506 0000 322
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	539 €
1/4 - 5/8 longueur 25ml	Code	506 0000 323
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	846 €

250W



1/2 - 7/8 longueur 12ml	Code	506 0000 106
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	709 €
1/2 - 7/8 longueur 25ml	Code	506 0000 018
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	1 346 €

BAGUIO-4 / BAGUIO-4 ECS		POWER 080V	POWER 100V	POWER 120V	POWER 080W	POWER 100W	POWER 120W	POWER 250W
Puissance Calorifique (+7°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾ min - nom - max	kW	2.40 - 6.00 - 8.90	2.50 - 8.00 - 10.00	2.50 - 10.00 - 12.00	2.40 - 6.00 - 8.90	2.50 - 8.00 - 10.00	2.50 - 10.00 - 12.00	5.80 - 25.00 - 30.10
Puissance Absorbée (+7°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾	kW	1.19	1.60	2.06	1.19	1.60	2.06	6.25
COP (+7°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾	Coef.	5.00	5.00	4.85	5.00	5.00	4.85	4.00
SCOP 35°C	Coef.	4.60	4.58	4.54	4.60	4.58	4.54	3.30
Etas η_a 35°C / Classe d'efficacité 35°C	%	184 / A+++	180 / A+++	178 / A+++	184 / A+++	180 / A+++	178 / A+++	132 / A+
Puissance Calorifique (-7°C / -10°C / -15°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾	kW	8.00 / 7.60 / 7.30	10.00 / 10.00 / 9.00	12.00 / 11.00 / 10.40	8.00 / 7.60 / 7.30	10.00 / 10.00 / 9.00	12.00 / 12.00 / 12.00	15.30 / 14.50 / 13.50
SCOP 55°C	Coef.	3.33	3.41	3.38	3.33	3.41	3.38	3.00
Etas η_a 55°C / Classe d'efficacité 55°C	%	130 / A++	134 / A++	132 / A++	130 / A++	134 / A++	132 / A++	120 / A+
Puissance Calorifique (-7°C / -10°C / -15°C ext, 55°C eau) ⁽¹⁾	kW	7.10 / 6.90 / 5.70	9.00 / 8.80 / 7.30	11.00 / 10.50 / 8.30	7.10 / 6.90 / 5.70	9.00 / 8.80 / 7.30	11.00 / 10.50 / 8.30	13.60 / -- / --
Classe de régulation REG3		VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI
COP _{PRHW} ECS selon 16147 ⁽⁵⁾	Coef.	3.25	3.20	3.20	3.25	3.20	3.20	-
Etas η_{wh} ECS / Profil de soutirage ECS / Classe d'efficacité	% / -	140 / L / A+	138 / L / A+	138 / L / A+	140 / L / A+	138 / L / A+	138 / L / A+	-
V40 selon EN 16147 ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾	L	250	250	250	250	250	250	-
Température d'eau chaude sanitaire de référence (Θ _{wh})	°C	52.7	52.7	52.7	52.7	52.7	52.7	-
Capacité totale de la cuve sanitaire	L	185	185	185	185	185	185	-
Puissance de réserve (PES)	W	37	38	38	37	38	38	-
Temps de montée en température	h	1h45	1h40	1h40	1h45	1h40	1h40	-
UA _S Th-BCE2012 ⁽⁵⁾	W/K	3.89	3.95	3.95	3.89	3.95	3.95	-
COP _{PIVOT} / Pabs _{PIVOT} Th-BCE2012 ⁽⁵⁾	Coef./kW	3.80 / 0.81	3.76 / 0.85	3.76 / 0.85	3.80 / 0.81	3.76 / 0.85	3.76 / 0.85	-
Puissance Frigorifique eau froide 23-18°C / (EER)	kW/ Coef.	8.00 / (5.00)	10.00 / (4.55)	12.00 / (4.30)	8.00 / (5.00)	10.00 / (4.55)	12.00 / (4.30)	22.00 / (4.10)
Puissance Frigorifique eau froide 12-7°C / (EER)	kW/ Coef.	7.10 / (3.20)	9.00 / (2.95)	11.00 / (2.85)	7.10 / (3.20)	9.00 / (2.95)	11.00 / (2.85)	20.00 / (2.25)
Température d'eau maxi (départ)	°C	60	60	60	60	60	60	55
Débit nominal chauffage ⁽²⁾	m³/h	1.38	1.72	2.07	1.38	1.72	2.07	4.10
Pression disponible ⁽²⁾	mCE	6.1	5.5	4.8	6.1	5.5	4.8	2.8



UNITÉ EXTÉRIEURE		080V	100V	120V	080W	100W	120W	250W
Référence		PUZ-SWM80VAA	PUZ-SWM100VAA	PUZ-SWM120VAA	PUZ-SWM80YAA	PUZ-SWM100YAA	PUZ-SWM120YAA	PUHZ-SW200YKA
Technologie silence		✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
Température ext. mini/maxi d'utilisation	°C	-30 / +42	-30 / +42	-30 / +42	-30 / +42	-30 / +42	-30 / +42	-20 / +40
Alimentation électrique		230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble d'alimentation principal	mm²	366	366	366	562.5	562.5	562.5	566
Protection disjoncteur / Intensité max.	A	C25 / 22.0	C32 / 26.0	C32 / 28.0	C16 / 10.0	C16 / 10.0	C16 / 12.0	C32 / 21.0
Fluide frigorigène / GWP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R410A / 2088
pes Charge / Tonne équivalent CO ₂	kg / t	1.8 / 1.21	1.8 / 1.21	1.8 / 1.21	1.8 / 1.21	1.8 / 1.21	1.8 / 1.21	7.7 / 16.08
Ø Raccordement frigorifique (gaz/liquide)	Pouce	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	7/8 - 1/2 ⁽⁷⁾
Longueur de liaison frigorifique ⁽³⁾	ml	2 - 15 - 30	2 - 15 - 30	2 - 0 - 30	2 - 15 - 30	2 - 15 - 30	2 - 0 - 30	3 - 30 - 50
Caractéristiques acoustiques ⁽⁶⁾	db(A)	54 / 40 / 32	58 / 44 / 36	58 / 44 / 36	54 / 40 / 32	58 / 44 / 36	58 / 44 / 36	78 / 64 / 56
Dimensions (H x L x P)	mm	1040 x 1050 x 480	1040 x 1050 x 480	1040 x 1050 x 480	1040 x 1050 x 480	1040 x 1050 x 480	1040 x 1050 x 480	1340 x 1050 x 380
Poids	kg	105	106	112	112	114	125	136



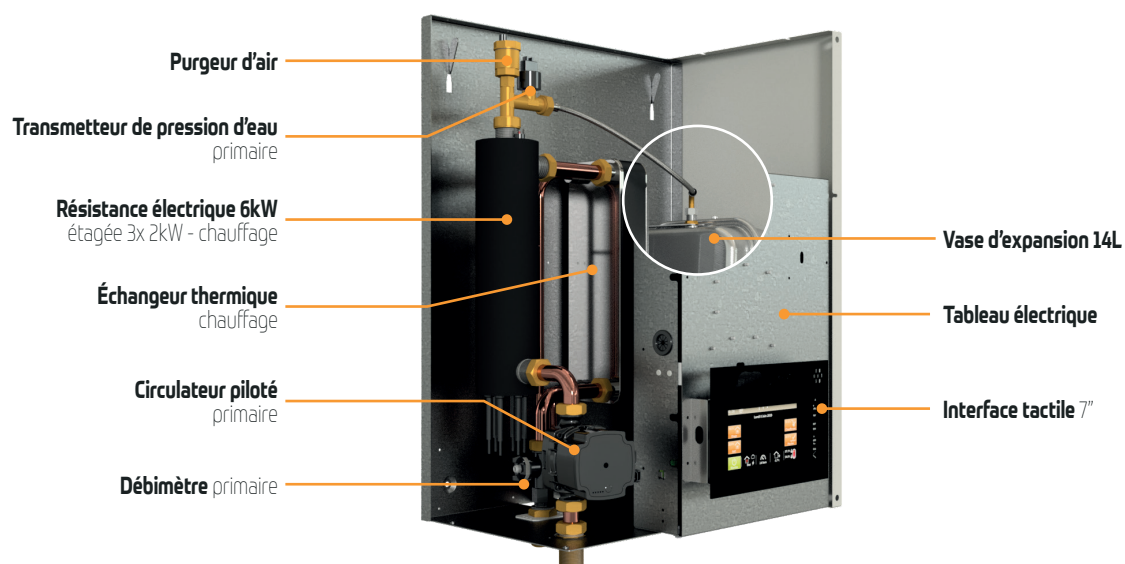
MODULE INTÉRIEUR		MURAL DIRECT	MURAL DIRECT	ECS DIRECT
Référence		MHIZUBA 080-140 R32 R	MHIZUBA 230-250	MHIZUBA ECS 080-140 R32 R
Compatible avec		PUZ-SWM**V/YAA	PUHZ-SW200YKA	PUZ-SWM**V/YAA
Compatible avec une solution Gainable		✓	✓	✓
Compatible avec une option déportée ECS / Piscine		✓ / ✓	✓ / ✓	x / ✓
Alimentation électrique	V	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T	230V - 1P+N+T
Câble d'alimentation principal	mm²	366	562.5	366
Protection disjoncteur / Intensité max.	A	C32 / 27.0	C16 / 9.0	C32 / 27.0
Câble de communication blindé (MI / UE)	mm²	4x 1.5	4x 1.5	4x 1.5
Câble d'alimentation Appoint ECS / Protection disjoncteur	mm²/A	-	-	361.5 / C10
Ø Raccordement hydraulique (primaire)	mm	26x34	33x42	26x34
Ø Raccordement hydraulique (sanitaire)	mm	-	-	20x27
Ø Raccordement frigorifique (gaz/liquide)	pouce	5/8 - 1/4	7/8 - 1/2	5/8 - 1/4
Puissance acoustique / Niveau pression sonore	db(A)	42 / 30	42 / 30	42 / 30
Dimensions (H x L x P)	mm	730 x 530 x 400	730 x 530 x 400	1750 x 620 x 750
Poids	kg	45	48	117

(1) en mode chaud - (2) pour un régime d'eau 30/35°C - (3) mini préconisé / maxi avec la pré-charge initiale / maxi avec complément de charge - (4) avec une température d'eau froide à 10°C - (5) valeurs issues de l'application IdCET, outil de calcul des données d'entrée Th-BCE 2012 relatives à l'ECS thermodynamique à partir des résultats d'essais conformes à la NF EN 16147 - (6) Puissance acoustique / Niveau pression sonore à 3 mètres de distance avec un coefficient de directivité Q=4 / Niveau pression sonore à 5 mètres de distance avec un coefficient de directivité Q=2 - (7) si la longueur de liaison est > à 25ml prévoir une liaison en 1" - 1/2 (gaz - liquide)

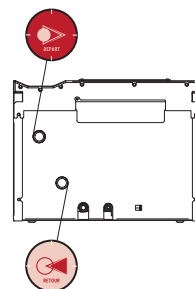
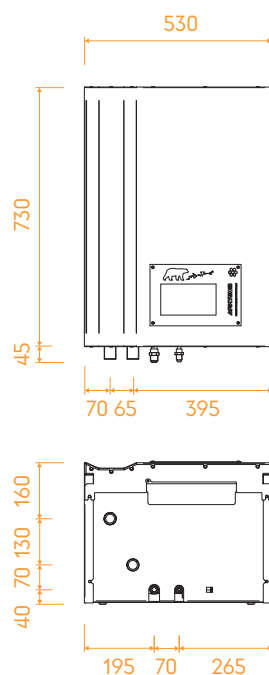
perspectives et dimensions des modules intérieurs

Module « DIRECT »

MANUEL



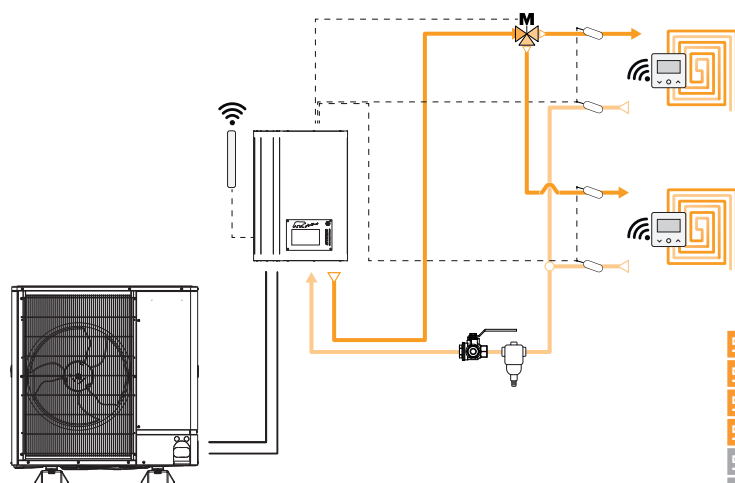
MHIZUBA 080-140 R32 R



schémas d'applications

PAC en direct gestion 2 zones avec une T°eau identique

Dans cette configuration la Vanne 3 voies mélangeuse permet de répartir le débit selon le rapport de PW des 2 zones de PCBT. La plus petite des zones doit représenter au moins 40% de la surface totale.

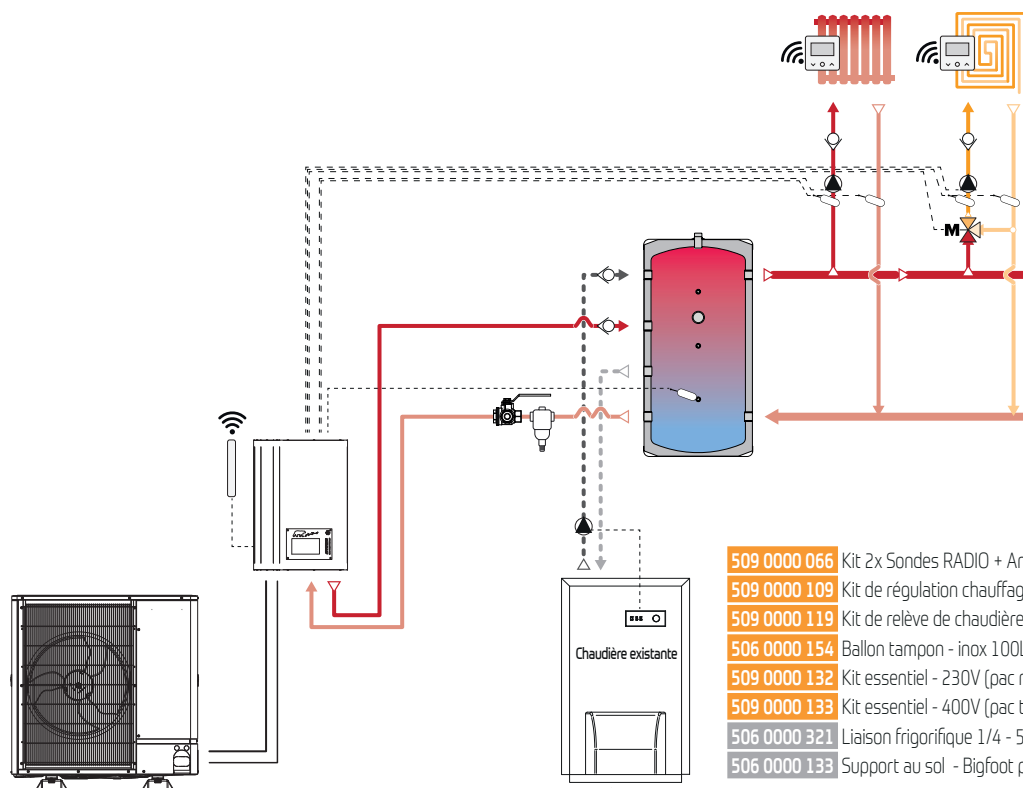


Commentaire :

Le raccordement de la PAC en direct sur le réseau de chauffage est valable si le débit nominal exigé est respecté. Dans le cas contraire, l'installation d'une bouteille de découplage est impérative.

509 0000 066	Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF
509 0000 113	Kit de régulation chauffage - 2 Zones PCBT
509 0000 132	Kit essentiel - 230V (pac monophasé)
509 0000 133	Kit essentiel - 400V (pac triphasé)
506 0000 321	Liaison frigorifique 1/4 - 5/8 longueur 10ml
506 0000 133	Support au sol - Bigfoot pour UE

PAC avec découplage en relèvement d'une chaudière gestion 2 zones mixtes

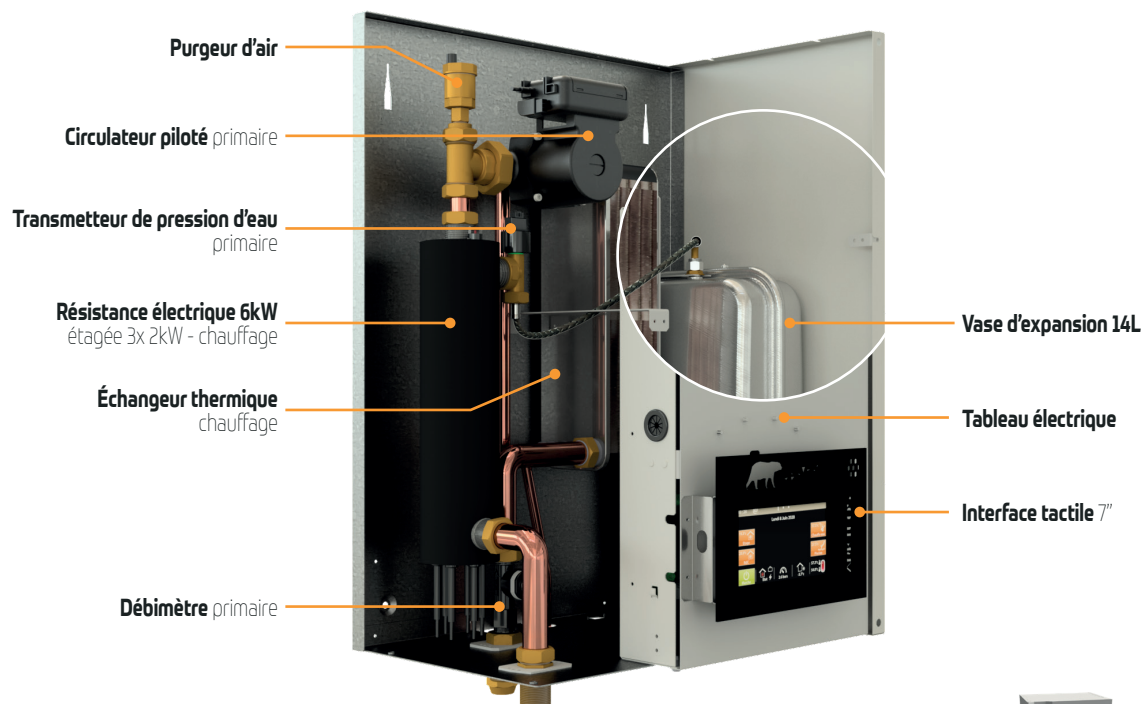


509 0000 066	Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF
509 0000 109	Kit de régulation chauffage - 2 Zones Mixtes
509 0000 119	Kit de relèvement de chaudière
506 0000 154	Ballon tampon - inox 100L
509 0000 132	Kit essentiel - 230V (pac monophasé)
509 0000 133	Kit essentiel - 400V (pac triphasé)
506 0000 321	Liaison frigorifique 1/4 - 5/8 longueur 10ml
506 0000 133	Support au sol - Bigfoot pour UE

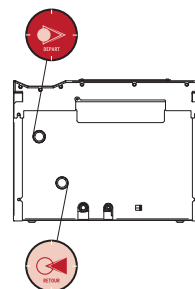
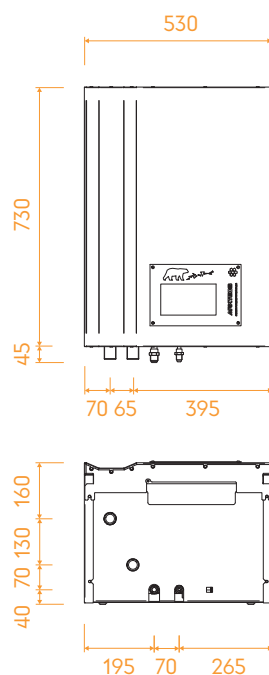
perspectives et dimensions des modules intérieurs

Module « DIRECT »

MANUEL

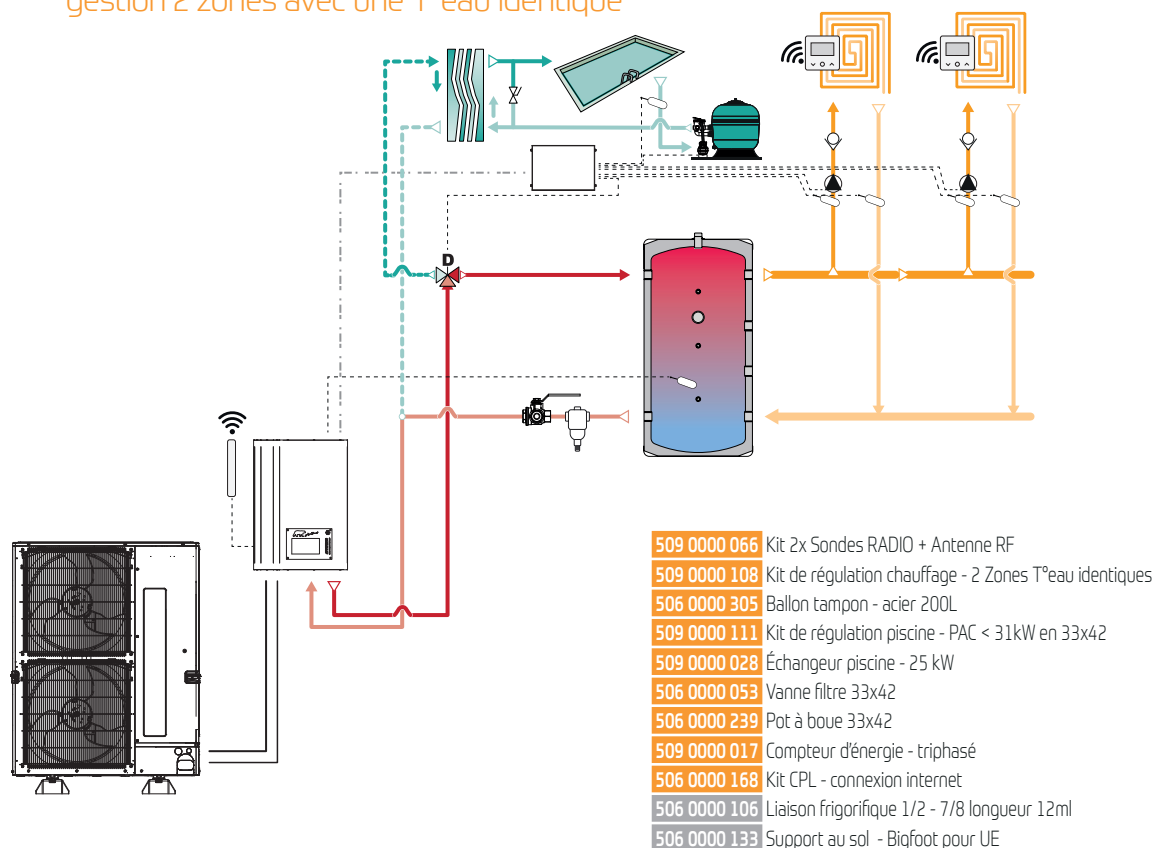


MHIZUBA 230-250



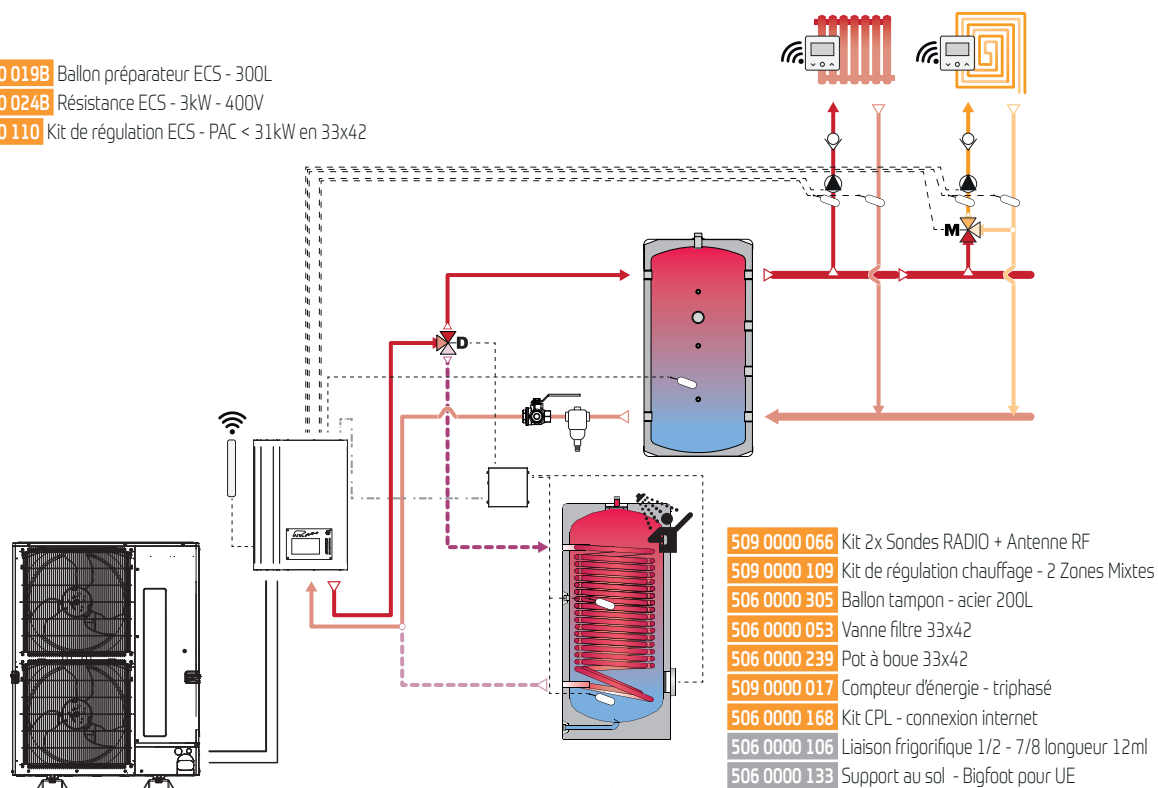
schémas d'applications

- PAC avec découplage + chauffage d'une piscine extérieure
gestion 2 zones avec une T°eau identique



- PAC avec découplage + option ECS déportée
gestion 2 zones mixtes

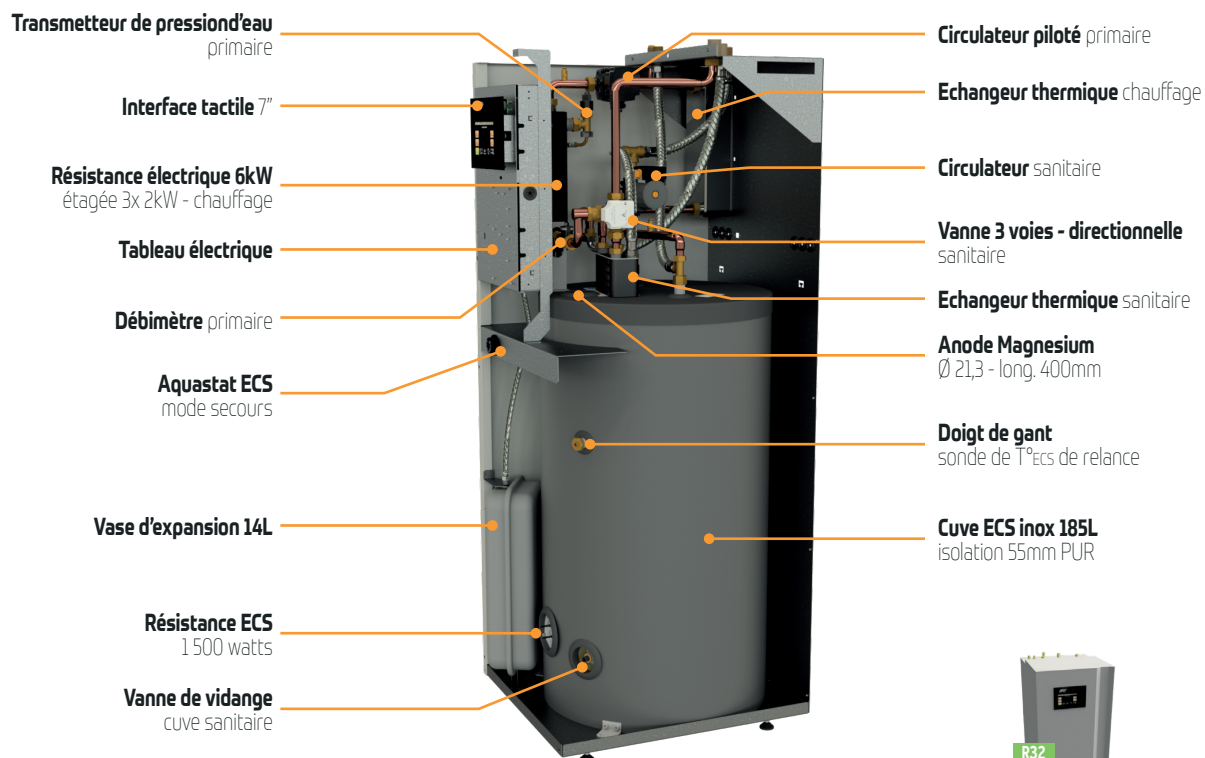
- 509 0000 019B Ballon préparateur ECS - 300L
509 0000 024B Résistance ECS - 3kW - 400V
509 0000 110 Kit de régulation ECS - PAC < 31kW en 33x42



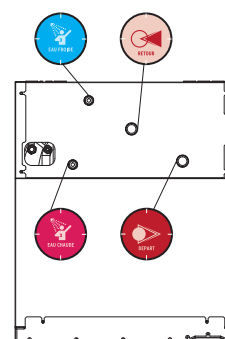
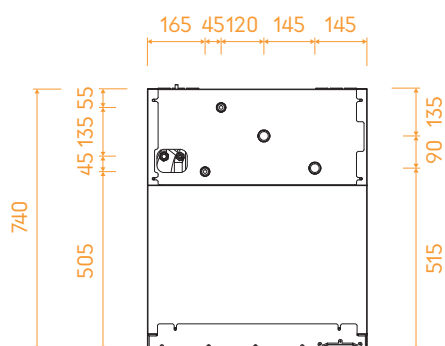
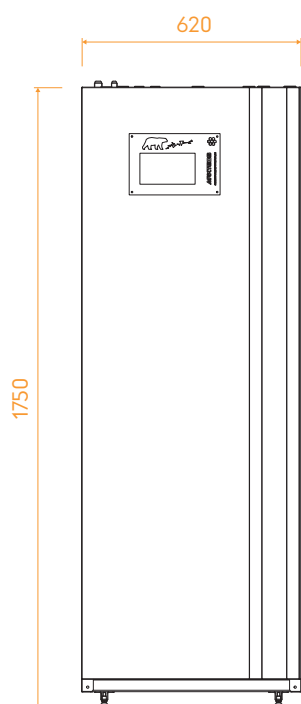
perspective et dimensions des modules intérieurs

Module ECS « DIRECT »

MANUEL



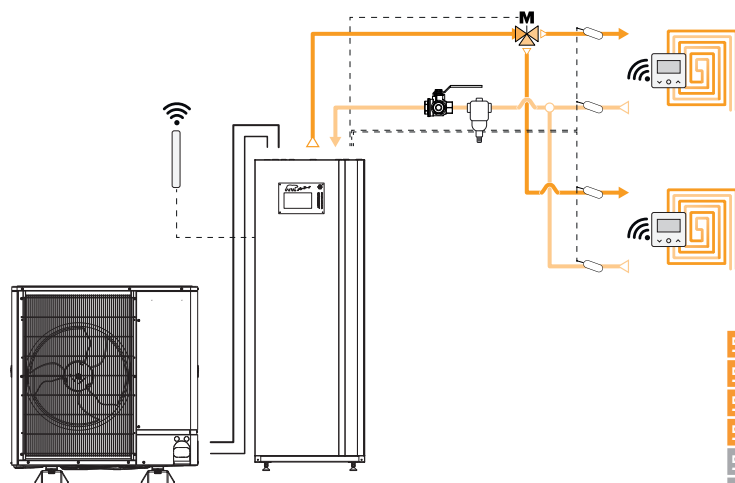
MHIZUBA ECS 80-140 R32



schémas d'applications

PAC « double service » en direct gestion 2 zones avec une T°eau identique

Dans cette configuration la Vanne 3 voies mélangeuse permet de répartir le débit selon le rapport de PW des 2 zones de PCBT. La plus petite des zones doit représenter au moins 40% de la surface totale.

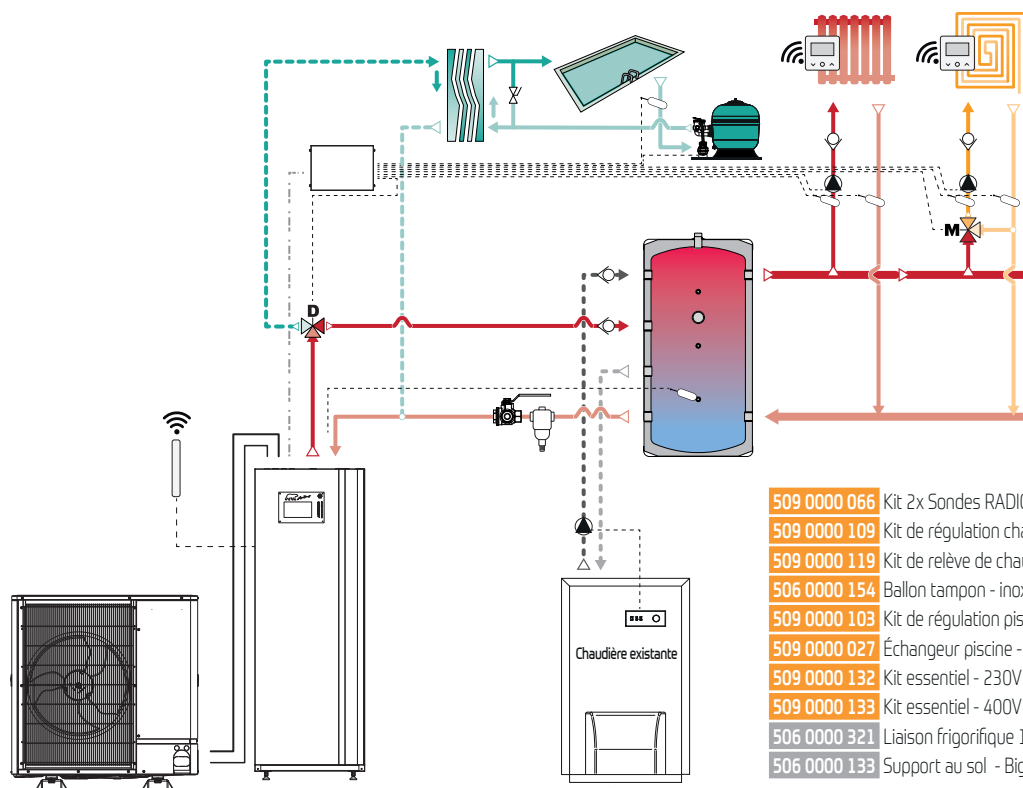


Commentaire :

Le raccordement de la PAC en direct sur le réseau de chauffage est valable si le débit nominal exigé est respecté. Dans le cas contraire, l'installation d'une bouteille de découplage est impérative.

- 509 0000 066 Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF
- 509 0000 113 Kit de régulation chauffage - 2 Zones PCBT
- 509 0000 132 Kit essentiel - 230V (pac monphasé)
- 509 0000 133 Kit essentiel - 400V (pac triphasé)
- 506 0000 321 Liaison frigorifique 1/4 - 5/8 longueur 10ml
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

PAC avec découplage en relèvement d'une chaudière gestion 2 zones mixtes + chauffage d'une piscine extérieure

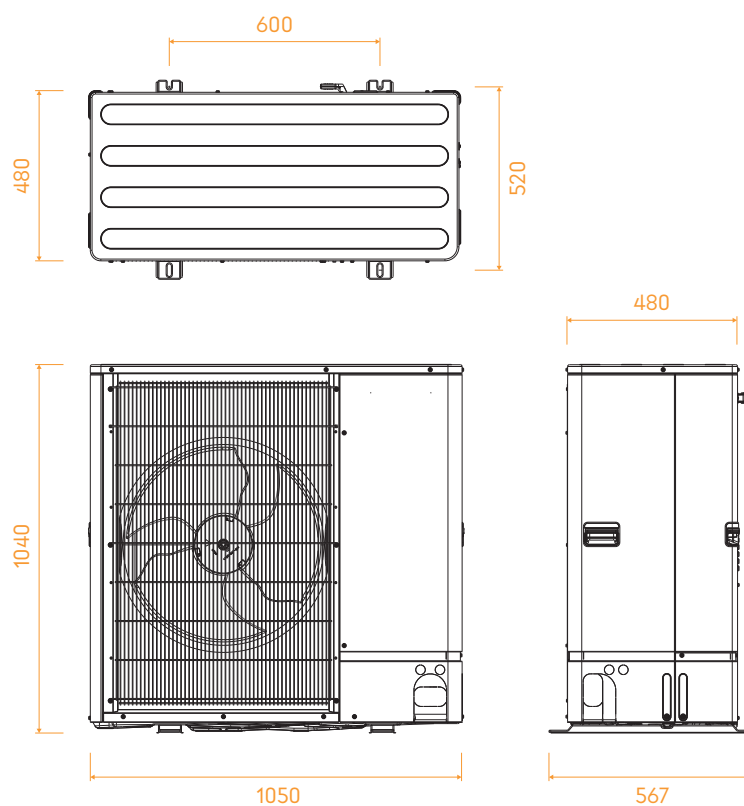


- 509 0000 066 Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF
- 509 0000 109 Kit de régulation chauffage - 2 Zones Mixtes
- 509 0000 119 Kit de relèvement de chaudière
- 506 0000 154 Ballon tampon - inox 100L
- 509 0000 103 Kit de régulation piscine - PAC < 15kW en 26x34
- 509 0000 027 Échangeur piscine - 20 kW
- 509 0000 132 Kit essentiel - 230V (pac monphasé)
- 509 0000 133 Kit essentiel - 400V (pac triphasé)
- 506 0000 321 Liaison frigorifique 1/4 - 5/8 longueur 10ml
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

dimensions

des unités extérieures

PUZ-SWM80VAA	PUZ-SWM80YAA
PUZ-SWM100VAA	PUZ-SWM100YAA
PUZ-SWM120VAA	PUZ-SWM120YAA



PUHZ-SW200YKA

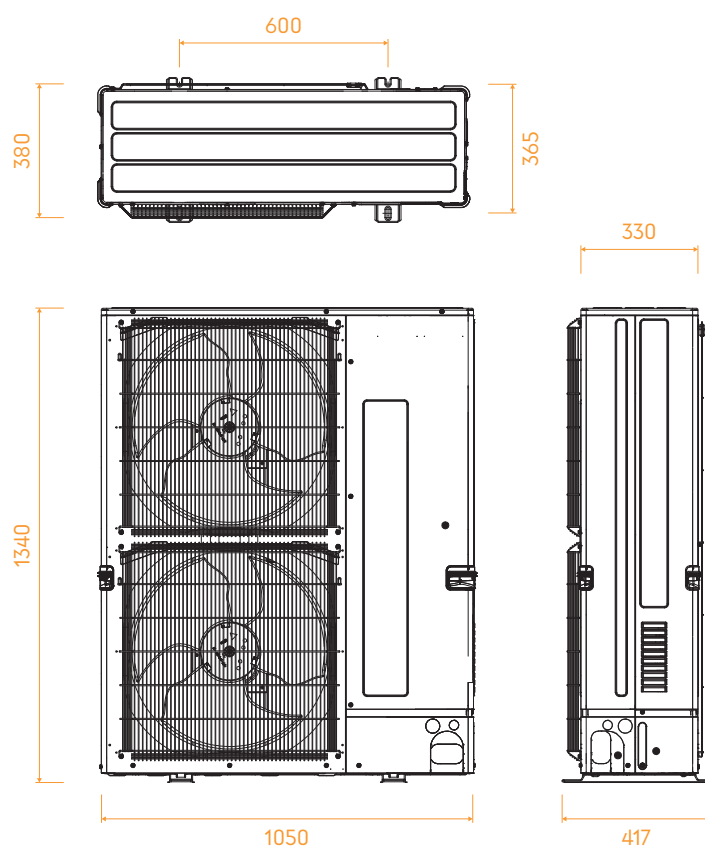


tableau de puissances ⁽¹⁾

		30~35°C			40~45°C			45~50°C			47~55°C			*~60°C		
	T° d'air extérieur	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP
		kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-
BAGUIO4 POWER 080V R32 MONOPHASE	+15°C	6,00	1,00	6,01	6,00	1,30	4,60	6,00	1,50	3,99	6,00	1,72	3,48	6,00	2,01	2,98
	+7°C	6,00	1,20	5,00	6,00	1,63	3,69	6,00	1,86	3,23	6,00	2,45	2,45	6,00	2,48	2,42
	+2°C	8,00	2,19	3,65	8,00	2,88	2,78	7,55	3,12	2,42	7,10	3,90	1,82	6,00	3,49	1,72
	-5°C	8,00	2,50	3,20	8,00	3,13	2,56	7,55	3,43	2,20	7,10	3,57	1,99	5,80	3,60	1,61
	-7°C	8,00	2,58	3,10	8,00	3,24	2,47	7,55	3,56	2,12	7,10	3,60	1,97	5,70	3,63	1,57
	-10°C	7,60	2,52	3,02	7,30	3,08	2,37	7,10	3,51	2,02	6,90	3,58	1,93	5,50	3,55	1,55
	-15°C	7,30	2,89	2,53	6,60	3,27	2,02	6,20	3,50	1,77	5,70	3,63	1,57			
	-20°C	6,70	3,02	2,22	6,40	3,72	1,72	5,50	3,77	1,46						
BAGUIO4 POWER 100V R32 MONOPHASE	+15°C	8,00	1,28	6,26	8,00	1,65	4,85	8,00	1,86	4,29	8,00	2,17	3,69	8,00	2,68	2,98
	+7°C	8,00	1,60	5,00	8,00	2,20	3,64	8,00	2,48	3,23	8,00	2,96	2,70	8,00	3,45	2,32
	+2°C	10,00	2,90	3,45	10,00	3,73	2,68	10,00	4,22	2,37	9,50	4,87	1,95	8,70	4,65	1,87
	-5°C	10,00	3,27	3,06	10,00	4,05	2,47	10,00	4,58	2,19	9,20	4,84	1,90	7,90	4,76	1,66
	-7°C	10,00	3,39	2,95	10,00	4,22	2,37	10,00	4,83	2,07	9,00	4,81	1,87	7,80	4,81	1,62
	-10°C	10,00	3,46	2,89	10,00	4,61	2,17	9,70	5,19	1,87	8,80	4,84	1,82	7,50	4,29	1,75
	-15°C	9,00	4,05	2,22	8,50	4,55	1,87	7,90	4,73	1,67	7,30	4,65	1,57			
	-20°C	8,00	3,77	2,12	7,60	4,42	1,72	7,00	4,96	1,41						
BAGUIO4 POWER 120V R32 MONOPHASE	+15°C	10,00	1,66	6,01	10,00	2,17	4,60	10,00	2,51	3,99	10,00	2,87	3,48	10,00	3,41	2,93
	+7°C	10,00	2,00	5,00	10,00	2,71	3,69	10,00	3,10	3,23	10,00	4,08	2,45	10,00	4,41	2,27
	+2°C	12,10	3,32	3,65	12,10	4,35	2,78	12,10	5,00	2,42	12,10	6,65	1,82	10,80	6,28	1,72
	-5°C	12,10	3,77	3,21	12,10	4,73	2,56	12,10	5,60	2,16	11,40	5,70	2,00	9,90	6,19	1,60
	-7°C	12,10	3,90	3,10	12,10	4,90	2,47	12,10	5,71	2,12	11,00	5,58	1,97	9,70	6,18	1,57
	-10°C	11,00	3,64	3,02	11,00	4,64	2,37	10,90	5,40	2,02	10,50	5,44	1,93	9,00	5,92	1,52
	-15°C	10,40	4,11	2,53	9,50	4,70	2,02	8,90	5,03	1,77	8,30	5,29	1,57			
	-20°C	9,20	4,14	2,22	8,60	5,00	1,72	7,30	5,00	1,46						
BAGUIO4 POWER 080W R32 TRIPHASÉ	+15°C	6,00	1,00	6,01	6,00	1,30	4,60	6,00	1,50	3,99	6,00	1,72	3,48	6,00	2,01	2,98
	+7°C	6,00	1,20	5,00	6,00	1,63	3,69	6,00	1,86	3,23	6,00	2,45	2,45	6,00	2,48	2,42
	+2°C	8,00	2,19	3,65	8,00	2,88	2,78	7,55	3,12	2,42	7,10	3,90	1,82	6,00	3,49	1,72
	-5°C	8,00	2,50	3,20	8,00	3,13	2,56	7,55	3,43	2,20	7,10	3,57	1,99	5,80	3,60	1,61
	-7°C	8,00	2,58	3,10	8,00	3,24	2,47	7,55	3,56	2,12	7,10	3,60	1,97	5,70	3,63	1,57
	-10°C	7,60	2,52	3,02	7,30	3,08	2,37	7,10	3,51	2,02	6,90	3,58	1,93	5,50	3,55	1,55
	-15°C	7,30	2,89	2,53	6,60	3,27	2,02	6,20	3,50	1,77	5,70	3,63	1,57			
	-20°C	6,70	3,02	2,22	6,40	3,72	1,72	5,50	3,77	1,46						
BAGUIO4 POWER 100W R32 TRIPHASÉ	+15°C	8,00	1,28	6,26	8,00	1,65	4,85	8,00	1,86	4,29	8,00	2,17	3,69	8,00	2,68	2,98
	+7°C	8,00	1,60	5,00	8,00	2,20	3,64	8,00	2,48	3,23	8,00	2,96	2,70	8,00	3,45	2,32
	+2°C	10,00	2,90	3,45	10,00	3,73	2,68	10,00	4,22	2,37	9,50	4,87	1,95	8,70	4,65	1,87
	-5°C	10,00	3,27	3,06	10,00	4,05	2,47	10,00	4,58	2,19	9,20	4,84	1,90	7,90	4,76	1,66
	-7°C	10,00	3,39	2,95	10,00	4,22	2,37	10,00	4,83	2,07	9,00	4,81	1,87	7,80	4,81	1,62
	-10°C	10,00	3,46	2,89	10,00	4,61	2,17	9,70	5,19	1,87	8,80	4,84	1,82	7,50	4,29	1,75
	-15°C	9,00	4,05	2,22	8,50	4,55	1,87	7,90	4,73	1,67	7,30	4,65	1,57			
	-20°C	8,00	3,77	2,12	7,60	4,42	1,72	7,00	4,96	1,41						
BAGUIO4 POWER 120W R32 TRIPHASÉ	+15°C	10,00	1,66	6,01	10,00	2,17	4,60	10,00	2,51	3,99	10,00	2,87	3,48	10,00	3,41	2,93
	+7°C	10,00	2,00	5,00	10,00	2,71	3,69	10,00	3,10	3,23	10,00	4,08	2,45	10,00	4,41	2,27
	+2°C	12,10	3,32	3,65	12,10	4,35	2,78	12,10	5,00	2,42	12,10	6,65	1,82	10,80	6,28	1,72
	-5°C	12,10	3,77	3,21	12,10	4,73	2,56	12,10	5,60	2,16	11,40	5,70	2,00	9,90	6,19	1,60
	-7°C	12,10	3,90	3,10	12,10	4,90	2,47	12,10	5,71	2,12	11,00	5,58	1,97	9,70	6,18	1,57
	-10°C	11,00	3,64	3,02	11,00	4,64	2,37	10,90	5,40	2,02	10,50	5,44	1,93	9,00	5,92	1,52
	-15°C	10,40	4,11	2,53	9,50	4,70	2,02	8,90	5,03	1,77	8,30	5,29	1,57			
	-20°C	9,20	4,14	2,22	8,60	5,00	1,72	7,30	5,00	1,46						
BAGUIO4 POWER 250W R410A TRIPHASÉ	+15°C	31,80	6,28	5,06	31,80	8,20	3,88	31,80	9,38	3,39	31,80	10,74	2,96			
	+7°C	25,00	6,25	4,00	25,00	8,06	3,10	25,00	8,93	2,80	25,00	10,20	2,45			
	+2°C	20,00	7,14	2,80	20,00	9,09	2,20	20,00	10,20	1,96	20,00	11,56	1,73			
	-5°C	15,90	5,82	2,73	14,80	6,67	2,22	14,50	7,40	1,96	14,00	8,14	1,72			
	-7°C	15,30	5,73	2,67	14,30	6,59	2,17	14,00	7,29	1,92	13,60	8,05	1,69			
	-10°C	14,50	5,80	2,50	13,80	6,80	2,03	13,30	7,39	1,80	-	-	-			
	-15°C	13,50	5,87	2,30	11,90	6,47	1,84	11,50	7,10	1,62	-	-	-			
	-20°C	13,10	5,98	2,19	10,90	6,41	1,70									

(1) Performances dégivrages inclus

BAGUIO 4
POWER

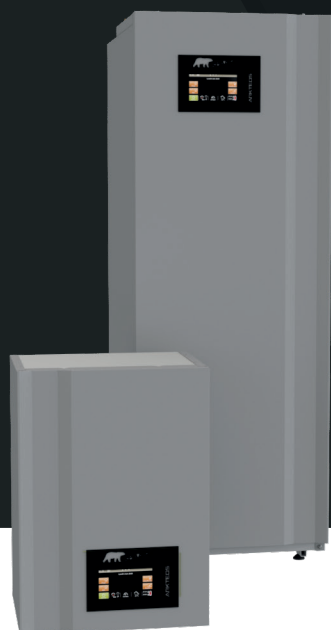
split inverter ZUBADAN

R32 OU R410A AÉROTHERMIE

PAC air /eau ZURAN 4

Puissance : 8 ► 23 kW

FICHE PRODUIT



R410A

R32



COMPRESSEUR
INVERTER



RÉVERSIBLE



ZURAN-4 DIRECT	Code	Chauffage MURAL Appoint 6kW	Double Service ECS Appoint 6kW	extension Garantie 10ANS
080V	1323 080 400	13 557 €	16 303 €	+ 950 €
100V	1323 100 400	14 836 €	17 582 €	+ 950 €
120V	1323 120 400	15 148 €	17 894 €	+ 950 €
140V	1323 140 400	15 776 €	18 522 €	+ 950 €



ZURAN-4 DIRECT	Code	Chauffage MURAL Appoint 6kW	Double Service ECS Appoint 6kW	extension Garantie 10ANS
080W	1323 080 405	14 428 €	17 174 €	+ 950 €
100W	1323 100 405	15 573 €	18 319 €	+ 950 €
120W	1323 120 405	15 952 €	18 698 €	+ 950 €
140W	1323 140 405	16 158 €	18 904 €	+ 950 €
230W	1322 230 205	-	-	+ 1 275 €

N'OUBLIEZ PAS DE

CHOISIR



Retrouvez nos sondes d'ambiances à la page P.144

080 à 140V/W



1/4 - 5/8 longueur 10ml	Code	506 0000 321
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	387 €
1/4 - 5/8 longueur 15ml	Code	506 0000 322
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	539 €
1/4 - 5/8 longueur 25ml	Code	506 0000 323
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	846 €

230W



1/2 - 7/8 longueur 12ml	Code	506 0000 106
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	709 €
1/2 - 7/8 longueur 25ml	Code	506 0000 018
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	1 346 €

ZURAN-4 / ZURAN-4 ECS		080V	100V	120V	140V	080W	100W	120W	140W	230W
Puissance Calorifique (+7°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾ min - nom - max	kW	2.40 - 6.00 - 8.00	2.50 - 8.00 - 10.00	2.50 - 10.00 - 12.00	3.50 - 12.00 - 14.00	2.40 - 6.00 - 8.00	2.50 - 8.00 - 10.00	2.50 - 10.00 - 12.00	3.50 - 12.00 - 14.00	11.40 - 18.00 - 23.00
Puissance Absorbée (+7°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾	kW	1.19	1.60	2.10	2.50	1.19	1.60	2.10	2.50	4.48
COP (+7°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾	Coef.	5.05	5.00	4.85	4.80	5.05	5.00	4.85	4.80	4.02
SCOP 35°C	Coef.	4.75	4.73	4.60	4.70	4.75	4.73	4.60	4.70	4.21
Etas η_a 35°C / Classe d'efficacité 35°C	%	187 / A++	186 / A++	181 / A++	185 / A++	187 / A++	186 / A++	181 / A++	185 / A++	165 / A+
Puissance Calorifique (-7°C / -10°C / -15°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾	kW	8.00 / 8.00 / 8.00	10.00 / 10.00 / 10.00	12.00 / 12.00 / 12.00	14.00 / 14.00 / 14.00	8.00 / 8.00 / 8.00	10.00 / 10.00 / 10.00	12.00 / 12.00 / 12.00	14.00 / 14.00 / 14.00	23.00 / 23.00 / 22.90
SCOP 55°C	Coef.	3.57	3.62	3.57	3.64	3.57	3.62	3.57	3.64	3.28
Etas η_a 55°C / Classe d'efficacité 55°C	%	140 / A++	142 / A++	140 / A++	142 / A++	140 / A++	142 / A++	140 / A++	142 / A++	128 / A+
Puissance Calorifique (-7°C / -10°C / -15°C ext, 55°C eau) ⁽¹⁾	kW	7.90 / 7.60 / 6.00	10.00 / 10.00 / 9.20	12.00 / 12.00 / 11.20	14.00 / 14.00 / 11.70	7.90 / 7.60 / 6.00	10.00 / 10.00 / 9.20	12.00 / 12.00 / 11.20	14.00 / 14.00 / 11.70	23.00 / 23.00 / 20.80
Classe de régulation REG3		VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI
COP _{part} ECS selon 16147 ⁽⁵⁾	Coef.	3.25	3.25	3.25	3.00	3.25	3.25	3.25	3.00	-
Etas η_{part} ECS / Profil de soutirage ECS / Classe d'efficacité	% / -	130 / L / A+	130 / L / A+	130 / L / A+	120 / L / A+	130 / L / A+	130 / L / A+	130 / L / A+	120 / L / A+	-
V40 selon EN 16147 ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾	L	250	250	250	250	250	250	250	250	-
Température d'eau chaude sanitaire de référence (Θ _{wh})	°C	52.7	52.7	52.7	52.7	52.7	52.7	52.7	52.7	-
Capacité totale de la cuve sanitaire	L	185	185	185	185	185	185	185	185	-
Puissance de réserve (PES)	W	37	38	38	38	37	38	38	38	-
Temps de montée en température	h	1h45	1h40	1h40	1h40	1h45	1.40	1h40	1h40	-
UA _s Th-BCE2012 ⁽⁵⁾	W/K	3.89	3.95	3.95	3.95	3.89	3.95	3.95	3.95	-
COP _{PIVOT} / Pabs _{PIVOT} Th-BCE2012 ⁽⁵⁾	Coef./kW	3.80 / 0.81	3.76 / 0.85	3.76 / 0.85	3.76 / 0.85	3.80 / 0.81	3.76 / 0.85	3.76 / 0.85	3.76 / 0.85	-
Puissance Frigorifique eau froide 23-18°C / (EER)	kW/ Coef.	8.00 / (4.90)	10.00 / (4.55)	12.00 / (4.30)	14.00 / (3.62)	8.00 / (4.90)	10.00 / (4.55)	12.00 / (4.30)	14.00 / (3.62)	20.00 / (3.55)
Puissance Frigorifique eau froide 12-7°C / (EER)	kW/ Coef.	7.10 / (3.20)	9.00 / (2.95)	11.00 / (2.85)	12.50 / (2.60)	7.10 / (3.20)	9.00 / (2.95)	11.00 / (2.85)	12.50 / (2.60)	20.00 / (2.22)
Température d'eau maxi (départ)	°C	60	60	60	60	60	60	60	60	55
Débit nominal chauffage ⁽²⁾	m³/h	1.38	1.72	2.07	2.41	1.38	1.72	2.07	2.41	4.10
Pression disponible ⁽²⁾	mCE	6.1	5.5	4.8	4.0	6.1	5.7	5.2	4.5	2.8



UNITÉ EXTÉRIEURE	080V	100V	120V	140V	080W	100W	120W	140W	230W
Référence	PUZ-SHWM80VAA	PUZ-SHWM100VAA	PUZ-SHWM120VAA	PUZ-SHWM140VAA	PUZ-SHWM80YAA	PUZ-SHWM100YAA	PUZ-SHWM120YAA	PUZ-SHWM140YAA	PUHZ-SHW230YKA
Technologie silence	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Température ext. mini/maxi d'utilisation	°C	-30 / +42	-30 / +42	-30 / +42	-30 / +42	-30 / +42	-30 / +42	-30 / +42	-20 / +40
Alimentation électrique	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble d'alimentation principal	mm²	3G6	3G6	3G6	3G10	5G2.5	5G2.5	5G2.5	5G6
Protection disjoncteur / Intensité max.	A	C25 / 22.0	C32 / 26.0	C32 / 28.0	C40 / 35.0	C16 / 10.0	C16 / 10.0	C16 / 12.0	C16 / 12.0
Fluide frigorigène / GWP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R410A / 2088
recCharge / Tonne équivalent CO ₂	kg / t	1.8 / 1.21	1.8 / 1.21	1.8 / 1.21	1.8 / 1.21	1.8 / 1.21	1.8 / 1.21	1.8 / 1.21	7.7 / 16.08
Ø Raccordement frigorifique (gaz/liquide)	Pouce	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	5/8 - 1/4	7/8 - 1/2 ⁽⁷⁾
Longueur de liaison frigorifique ⁽³⁾	ml	2 - 15 - 30	2 - 15 - 30	2 - 0 - 30	2 - 0 - 30	2 - 15 - 30	2 - 15 - 30	2 - 0 - 30	3 - 30 - 50
Caractéristiques acoustiques ⁽⁶⁾	db(A)	54 / 40 / 32	58 / 44 / 36	58 / 44 / 36	58 / 44 / 36	54 / 40 / 32	58 / 44 / 36	58 / 44 / 36	58 / 44 / 36
Dimensions (H x L x P)	mm	1040 x 1050 x 480	1040 x 1050 x 480	1040 x 1050 x 480	1040 x 1050 x 480	1040 x 1050 x 480	1040 x 1050 x 480	1040 x 1050 x 480	1340 x 1050 x 380
Poids	kg	106	107	114	114	113	114	125	125

MODULE INTÉRIEUR	MURAL DIRECT	MURAL DIRECT	ECS DIRECT
Référence	MHIZUBA 080-140 R32 R	MHIZUBA 230-250	MHIZUBA ECS 080-140 R32 R
Compatible avec	PUZ-SHWM***V/YAA	PUHZ-SHW200YKA	PUZ-SHWM***V/YAA
Compatible avec une solution Gainable	✓	✓	✓
Compatible avec une option déportée ECS / Piscine	✓ / ✓	✓ / ✓	✗ / ✓
Alimentation électrique	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T	230V - 1P+N+T
Câble d'alimentation principal	mm²	3G6	5G2.5
Protection disjoncteur / Intensité max.	A	C32 / 27.0	C16 / 9.0
Câble de communication blindé (MI/JUE)	mm²	4x1.5	4x1.5
Câble d'alimentation Appoint ECS / Protection disjoncteur	mm²/A	-	3G1.5 / C10
Ø Raccordement hydraulique (primaire)	mm	26x34	33x42
Ø Raccordement hydraulique (sanitaire)	mm	-	-
Ø Raccordement frigorifique (gaz/liquide)	pouce	5/8 - 1/4	7/8 - 1/2
Puissance acoustique / Niveau pression sonore	db(A)	42 / 30	42 / 30
Dimensions (H x L x P)	mm	730 x 530 x 400	730 x 530 x 400
Poids	kg	45	48

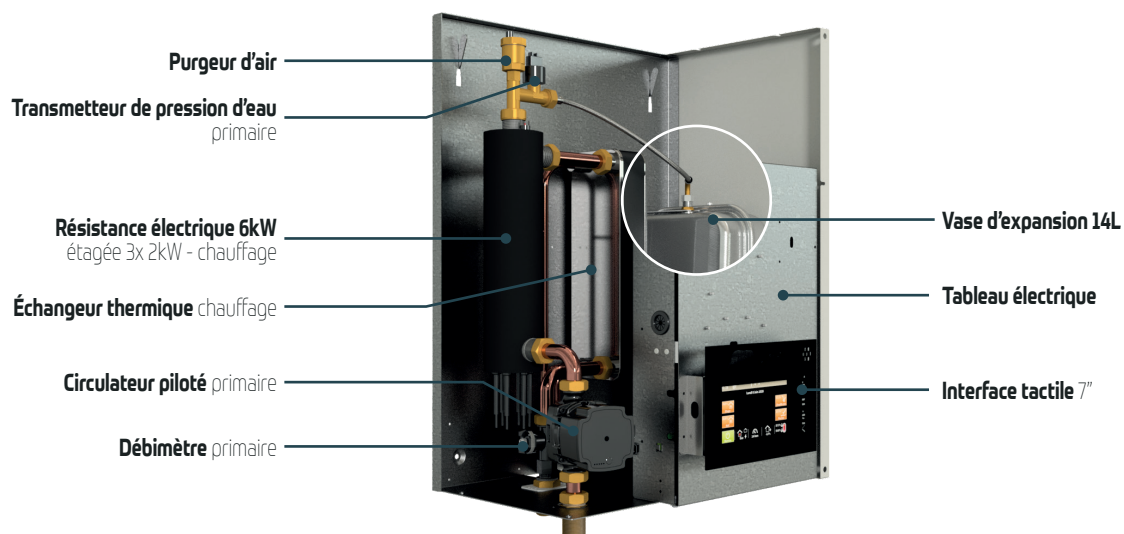
(1) en mode chaud - (2) pour un régime d'eau 30/35°C - (3) mini préconisé / maxi avec la pré-charge initiale / maxi avec complément de charge - (4) avec une température d'eau froide à 10°C - (5) valeurs issues de l'application IdCET, outil de calcul des données d'entrée Th-BCE 2012 relatives à l'ECS thermodynamique à partir des résultats d'essais conformes à la NF EN 16147 - (6) Puissance acoustique / Niveau pression sonore à 3 mètres de distance avec un coefficient de directivité 0=4 / Niveau pression sonore à 5 mètres de distance avec un coefficient de directivité 0=2 - (7) si la longueur de liaison est > à 25ml prévoir une liaison en 1" - 1/2 (gaz - liquide)

perspective et dimensions

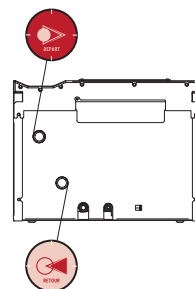
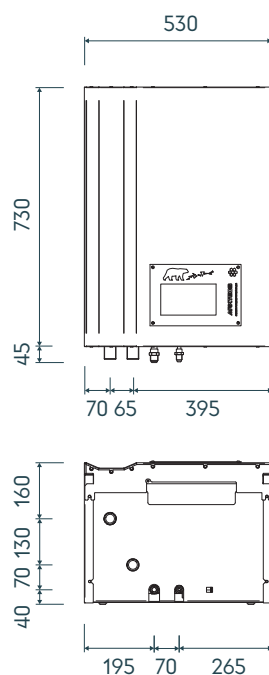
des modules intérieurs

Module « DIRECT »

MANUEL

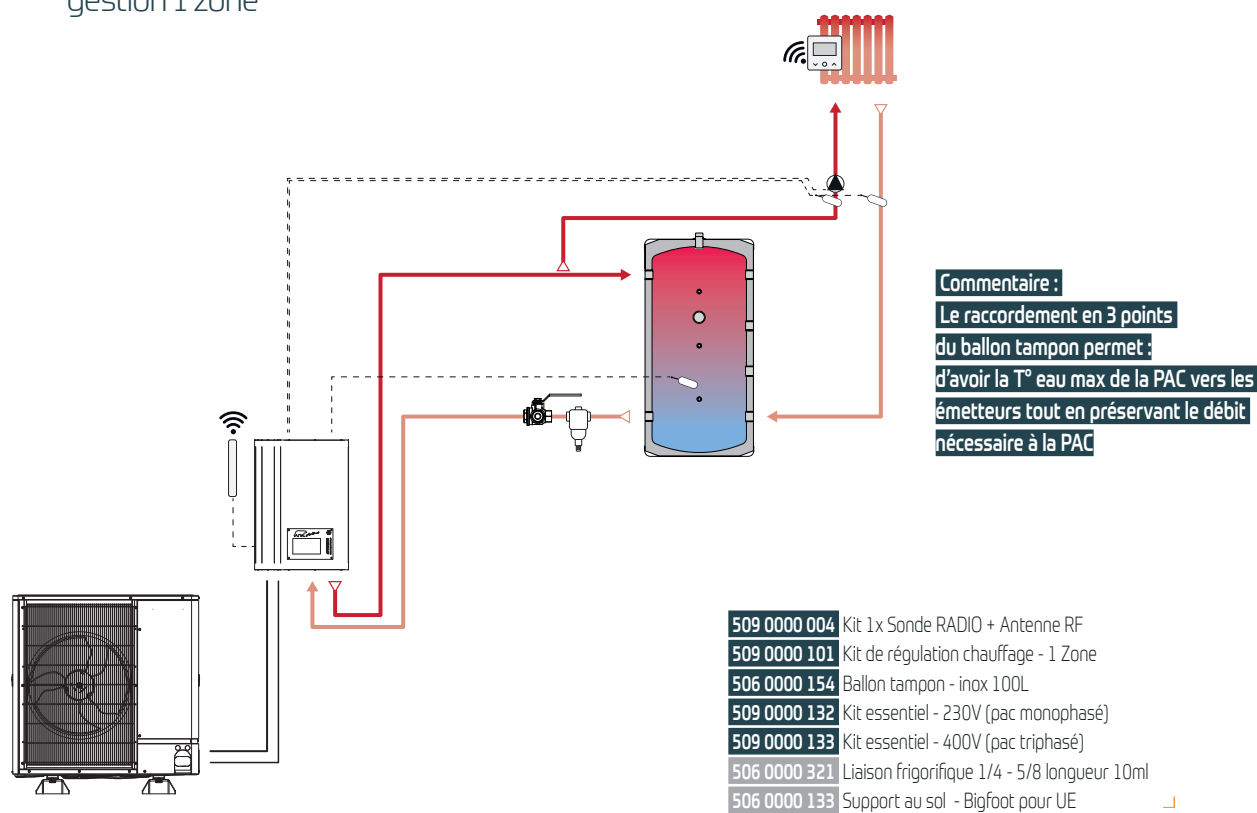


MHIZUBA 080-140 R32 R



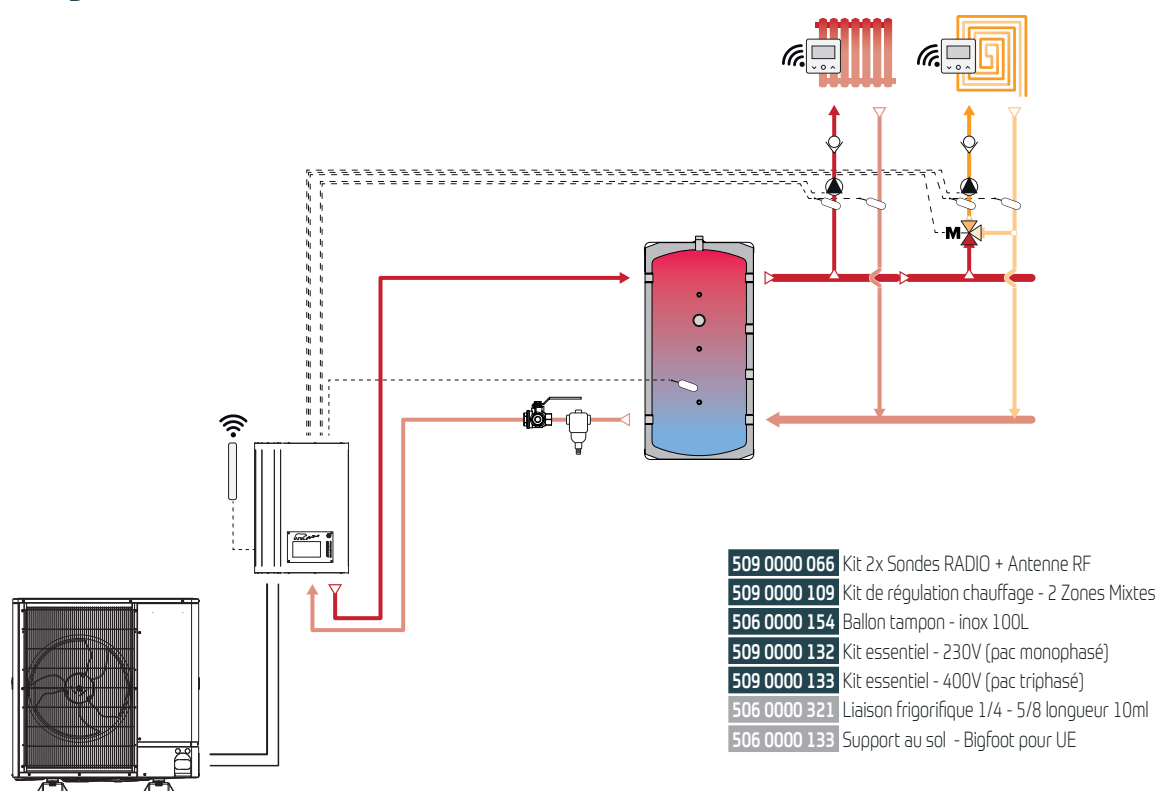
schémas d'applications

PAC avec découplage gestion 1 zone



ZURAN 4
ZUBADAN

PAC avec découplage gestion 2 zones mixtes

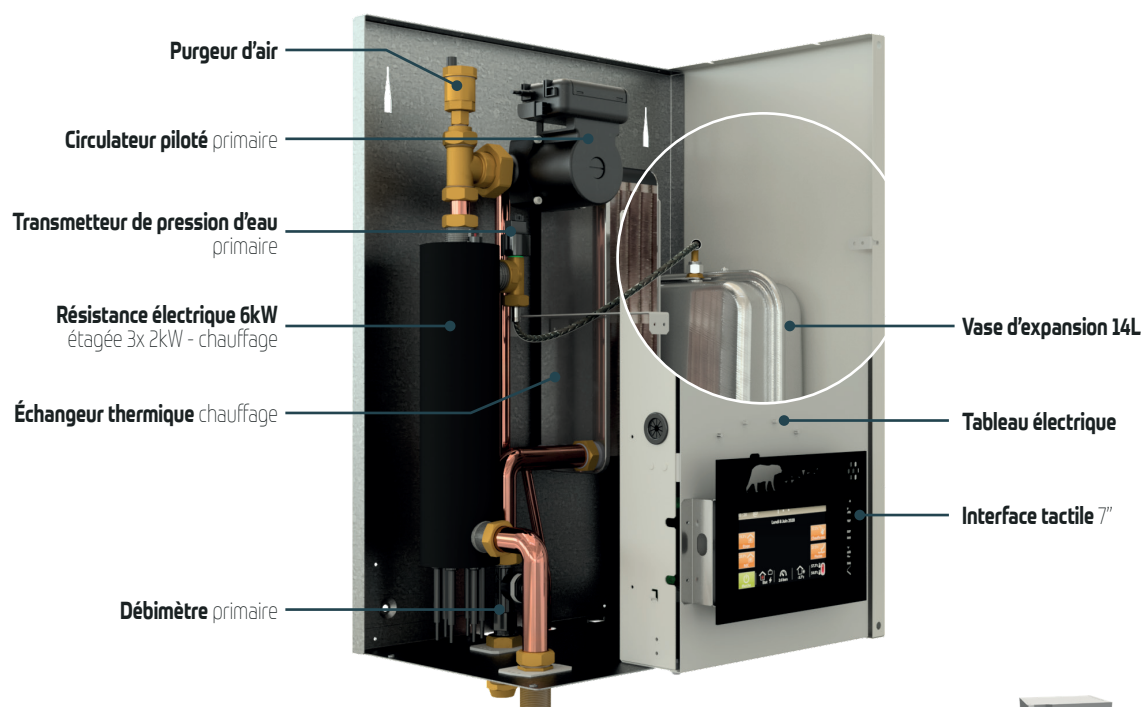


perspective et dimensions

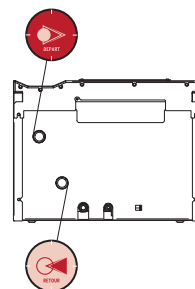
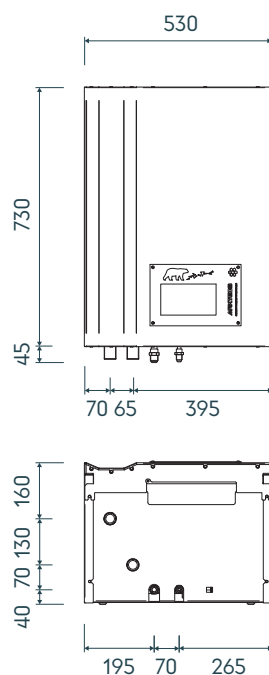
des modules intérieurs

Module « DIRECT »

MANUEL

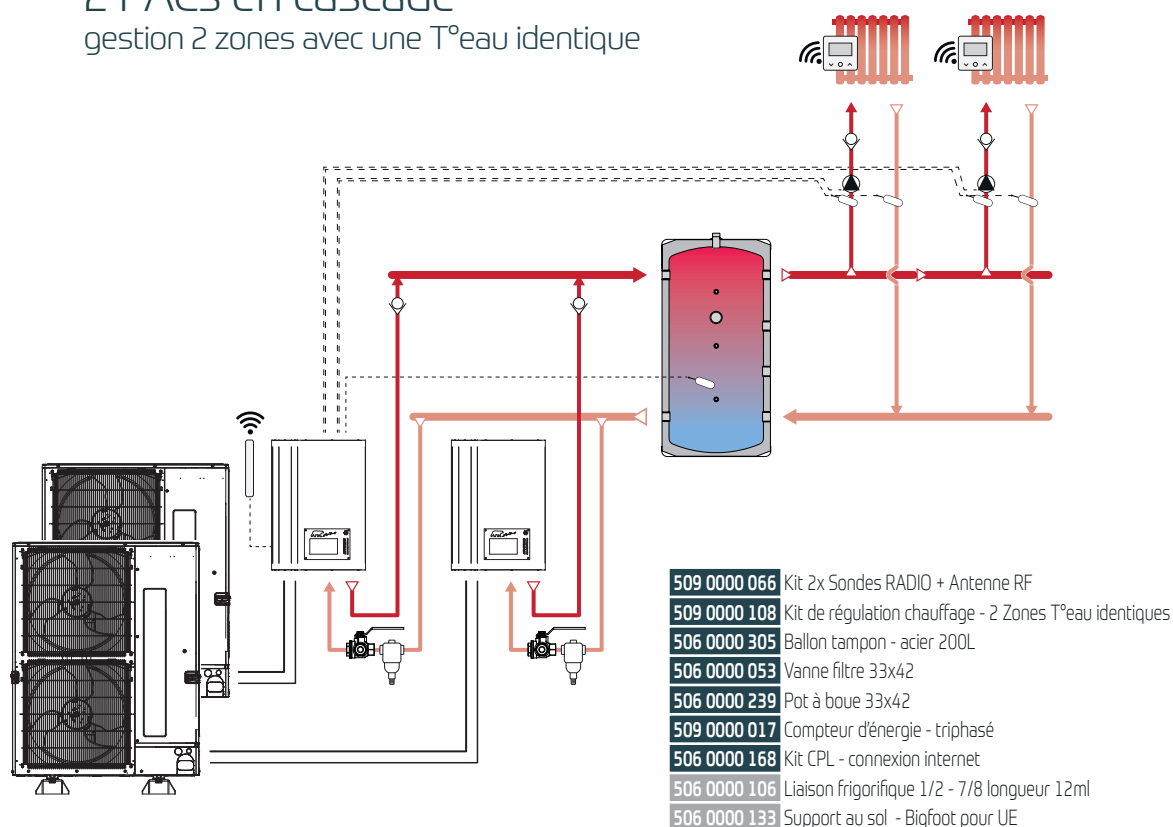


MHIZUBA 230-250



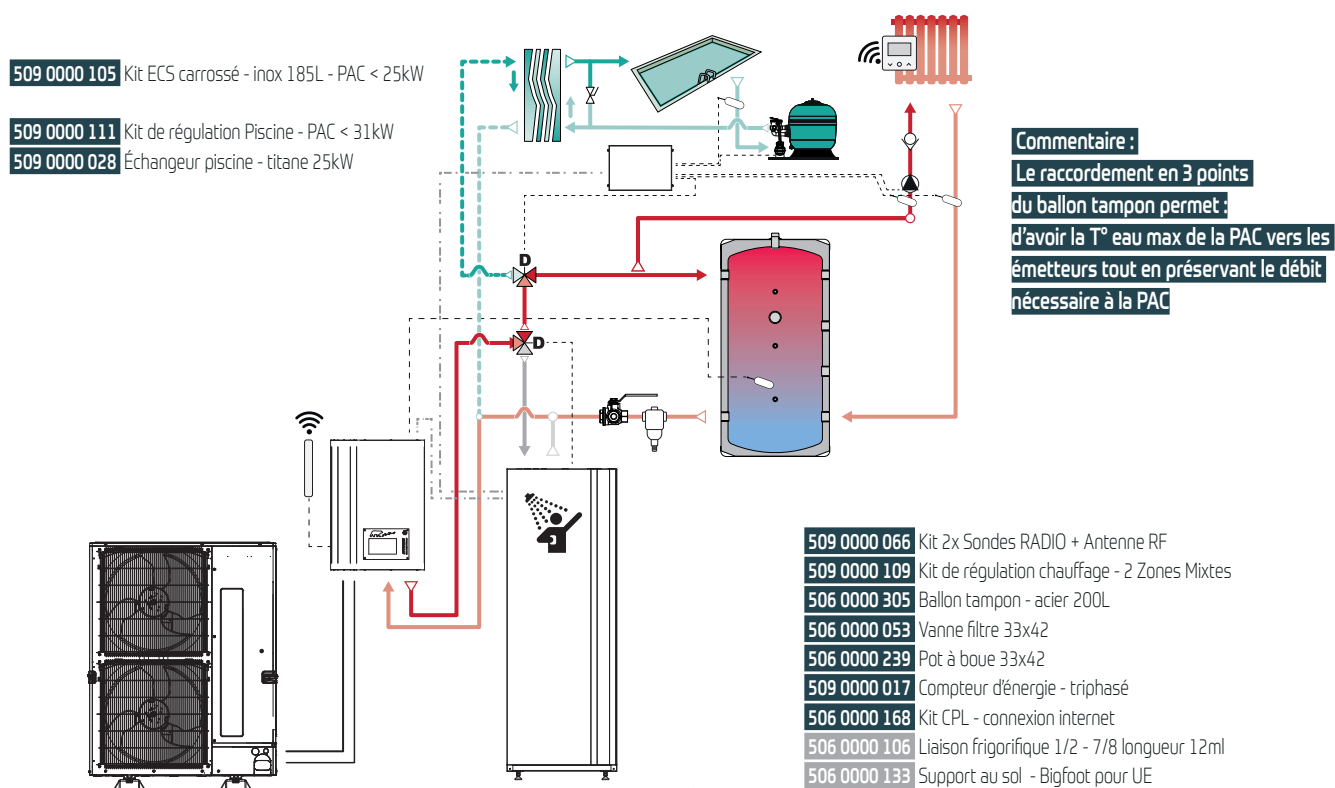
schémas d'applications

2 PACs en cascade gestion 2 zones avec une T°eau identique



ZURAN 4
ZUBADAN

PAC avec découplage + option ECS déportée gestion 1 zone + chauffage d'une piscine extérieure

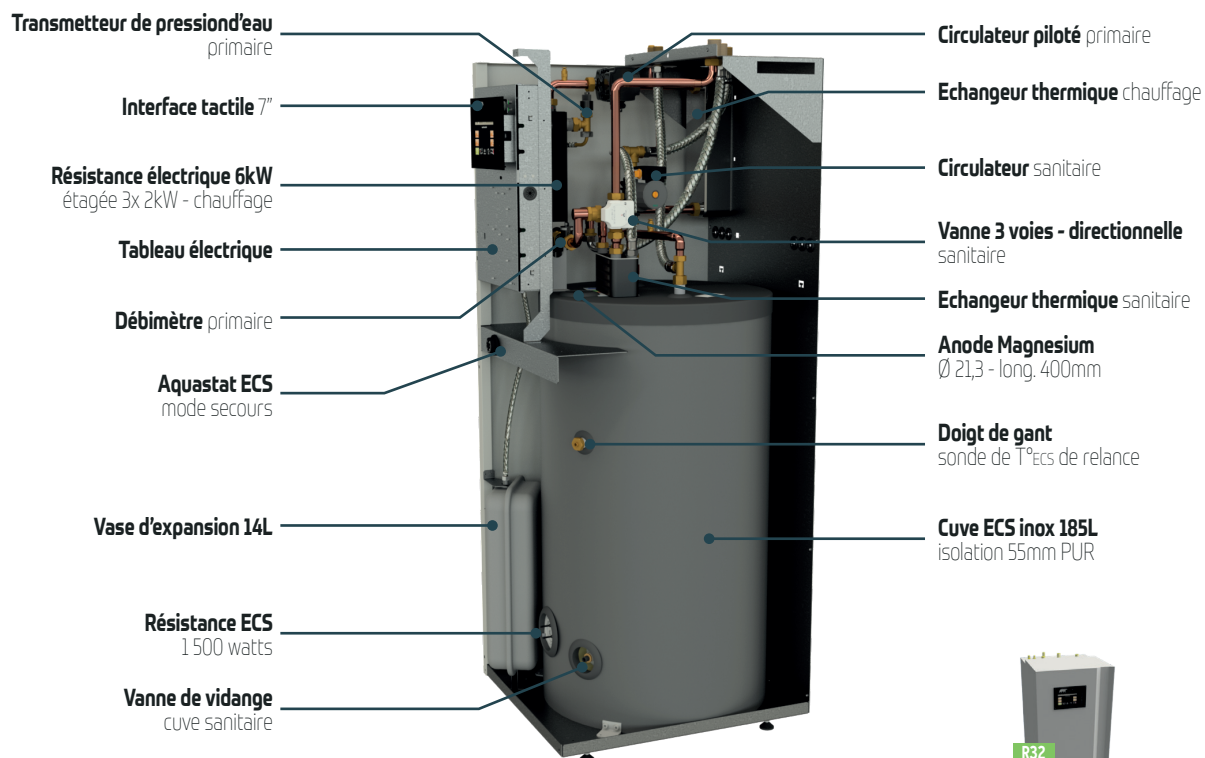


perspective et dimensions

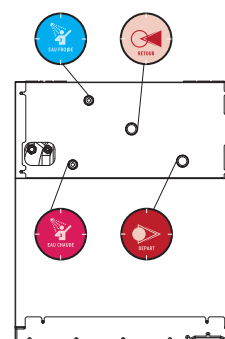
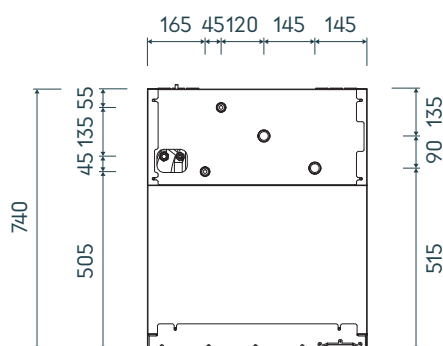
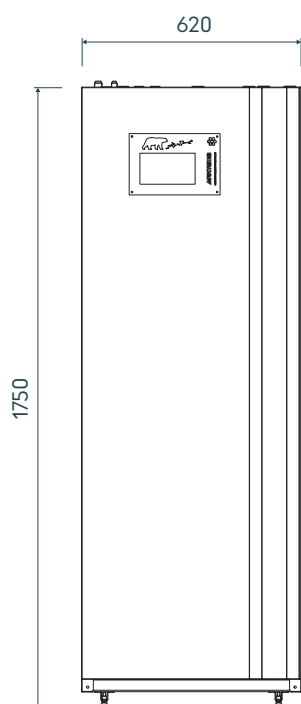
des modules intérieurs

Module ECS « DIRECT »

MANUEL

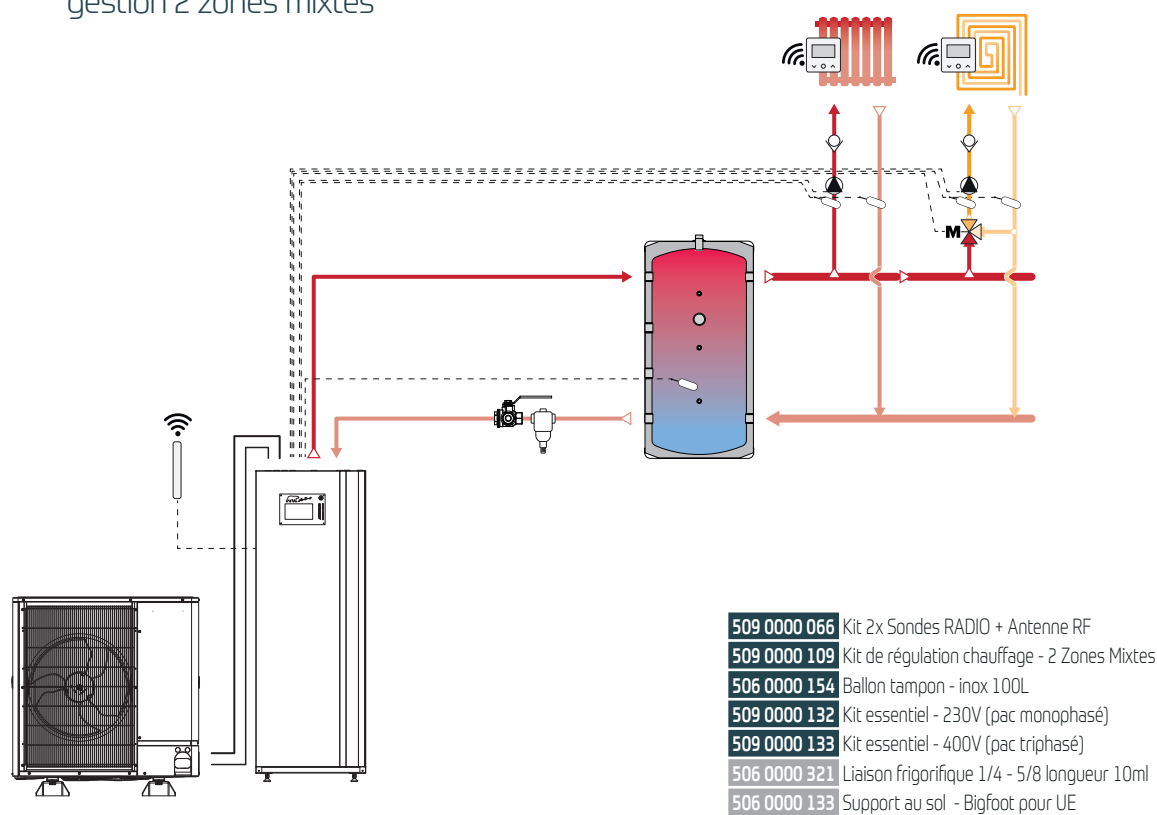


MHIZUBA ECS 80-140 R32

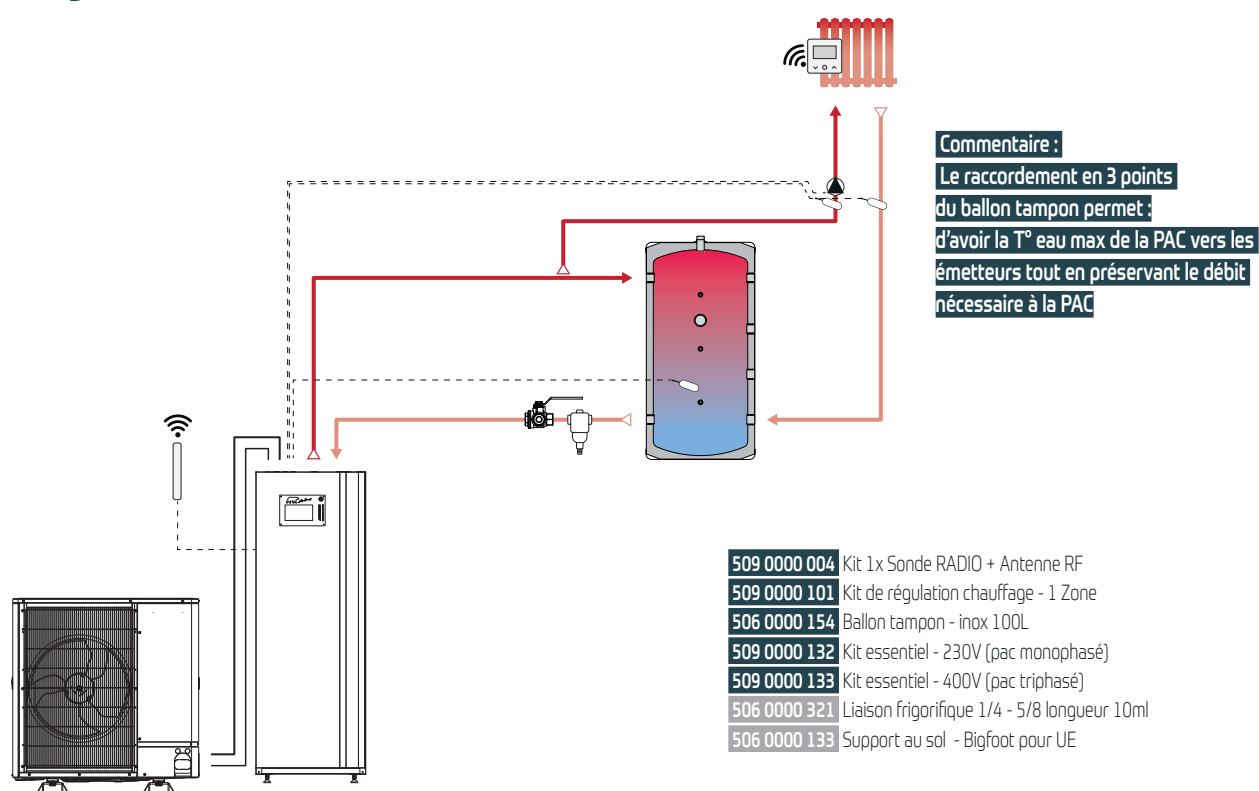


schémas d'applications

PAC « double service » avec découplage gestion 2 zones mixtes

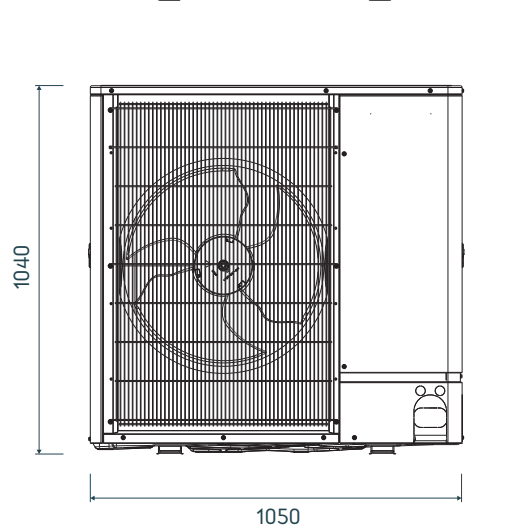
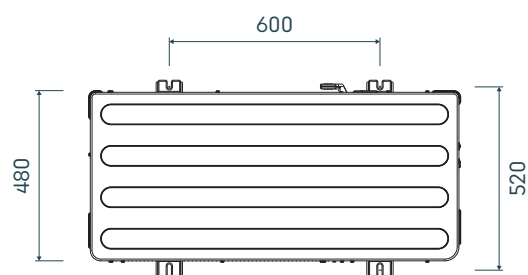


PAC « double service » en direct gestion 1 zone

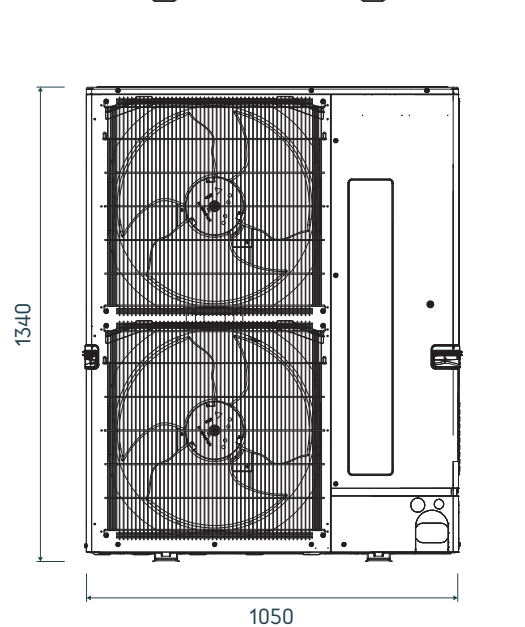
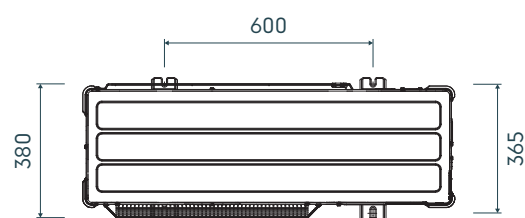


dimensions

des unités extérieures



PUZ-SHWM80VAA	PUZ-SHWM80YAA
PUZ-SHWM100VAA	PUZ-SHWM100YAA
PUZ-SHWM120VAA	PUZ-SHWM120YAA
PUZ-SHWM140VAA	PUZ-SHWM140YAA



PUHZ-SHW230YKA

tableau de puissances ⁽¹⁾

		30~35°C			40~45°C			45~50°C			47~55°C			*~60°C		
		Pcal	Pabs	COP	Pcal	Pabs	COP	Pcal	Pabs	COP	Pcal	Pabs	COP	Pcal	Pabs	COP
ZURAN4 ZUBADAN 080V R32 MONOPHASÉ	+15°C	6.00	1.00	6.01	6.00	1.30	4.60	6.00	1.50	3.99	6.00	1.72	3.48	6.00	2.01	2.98
	+7°C	6.00	1.19	5.05	6.00	1.63	3.69	6.00	1.86	3.23	6.00	2.45	2.45	6.00	2.61	2.30
	+2°C	8.00	2.13	3.75	8.00	2.78	2.88	8.00	3.16	2.53	8.00	4.26	1.88	6.60	3.95	1.67
	-5°C	8.00	2.48	3.23	8.00	3.17	2.52	8.00	3.43	2.33	8.00	4.06	1.97	6.30	3.94	1.60
	-7°C	8.00	2.54	3.15	8.00	3.24	2.47	7.95	3.50	2.27	7.90	4.01	1.97	6.20	3.95	1.57
	-10°C	8.00	2.56	3.12	8.00	3.29	2.43	7.80	3.68	2.12	7.60	3.90	1.95	6.00	4.00	1.50
	-15°C	8.00	2.97	2.69	8.00	3.96	2.02	7.10	3.80	1.87	6.00	3.70	1.62			
	-20°C	7.60	3.42	2.22	7.30	4.24	1.72	6.30	4.32	1.46						
ZURAN4 ZUBADAN 100V R32 MONOPHASÉ	+15°C	8.00	1.28	6.26	8.00	1.65	4.85	8.00	1.86	4.29	8.00	2.17	3.69	8.00	2.68	2.98
	+7°C	8.00	1.60	5.00	8.00	2.17	3.69	8.00	2.48	3.23	8.00	2.96	2.70	8.00	3.45	2.32
	+2°C	10.00	2.86	3.50	10.00	3.60	2.78	10.00	4.05	2.47	10.00	4.83	2.07	9.40	5.03	1.87
	-5°C	10.00	3.18	3.14	10.00	3.95	2.53	10.00	4.33	2.31	10.00	4.85	2.06	9.30	5.47	1.70
	-7°C	10.00	3.28	3.05	10.00	4.05	2.47	10.00	4.41	2.27	10.00	4.95	2.02	9.20	5.51	1.67
	-10°C	10.00	3.39	2.95	10.00	4.13	2.42	10.00	4.72	2.12	10.00	5.18	1.93	8.00	5.00	1.60
	-15°C	10.00	3.80	2.63	10.00	5.08	1.97	10.00	5.35	1.87	9.20	5.68	1.62			
	-20°C	9.40	4.33	2.17	9.00	5.08	1.77	8.60	5.48	1.57						
ZURAN4 ZUBADAN 120V R32 MONOPHASÉ	+15°C	10.00	1.61	6.21	10.00	2.08	4.80	10.00	2.36	4.24	10.00	2.60	3.85	10.00	3.11	3.22
	+7°C	10.00	2.06	4.85	10.00	2.92	3.43	10.00	3.25	3.08	10.00	3.70	2.70	10.00	4.40	2.27
	+2°C	12.10	3.67	3.30	12.10	4.60	2.63	12.10	5.22	2.32	12.10	5.90	2.05	11.00	6.04	1.82
	-5°C	12.10	4.07	2.97	12.10	4.94	2.45	12.10	5.48	2.21	12.10	6.21	1.95	10.20	6.14	1.66
	-7°C	12.10	4.22	2.87	12.10	5.11	2.37	12.10	5.58	2.17	12.10	6.30	1.92	10.00	6.17	1.62
	-10°C	12.10	4.32	2.80	12.10	5.45	2.22	12.10	6.14	1.97	12.10	6.40	1.89	10.00	6.45	1.55
	-15°C	12.10	5.00	2.42	12.10	6.47	1.87	11.60	6.37	1.82	11.20	6.29	1.78			
	-20°C	11.00	5.45	2.02	10.80	6.10	1.77	9.60	6.11	1.57						
ZURAN4 ZUBADAN 140V R32 MONOPHASÉ	+15°C	12.00	2.01	5.96	12.00	2.58	4.65	12.00	2.93	4.09	12.00	3.24	3.70	12.00	3.87	3.10
	+7°C	12.00	2.50	4.80	12.00	3.72	3.23	12.00	4.24	2.83	12.00	4.44	2.70	12.00	5.45	2.20
	+2°C	14.00	4.32	3.24	14.00	5.91	2.37	14.00	6.45	2.17	14.00	7.11	1.97	12.00	7.19	1.67
	-5°C	14.00	4.96	2.82	14.00	6.11	2.29	14.00	6.90	2.03	14.00	7.29	1.92	11.30	7.20	1.57
	-7°C	14.00	5.13	2.73	14.00	6.31	2.22	14.00	7.11	1.97	14.00	7.41	1.89	11.00	7.24	1.52
	-10°C	14.00	5.24	2.67	14.00	6.93	2.02	14.00	7.49	1.87	14.00	7.69	1.82	11.00	7.53	1.46
	-15°C	14.00	6.45	2.17	14.00	7.11	1.97	12.90	7.29	1.77	11.70	6.80	1.72			
	-20°C	11.80	5.84	2.02	11.50	6.69	1.72	11.30	7.74	1.46						
ZURAN4 ZUBADAN 080W R32 TRIPHASÉ	+15°C	6.00	1.00	6.01	6.00	1.30	4.60	6.00	1.50	3.99	6.00	1.72	3.48	6.00	2.01	2.98
	+7°C	6.00	1.19	5.05	6.00	1.63	3.69	6.00	1.86	3.23	6.00	2.45	2.45	6.00	2.61	2.30
	+2°C	8.00	2.13	3.75	8.00	2.78	2.88	8.00	3.16	2.53	8.00	4.26	1.88	6.60	3.95	1.67
	-5°C	8.00	2.48	3.23	8.00	3.17	2.52	8.00	3.43	2.33	8.00	4.06	1.97	6.30	3.94	1.60
	-7°C	8.00	2.54	3.15	8.00	3.24	2.47	7.95	3.50	2.27	7.90	4.01	1.97	6.20	3.95	1.57
	-10°C	8.00	2.56	3.12	8.00	3.29	2.43	7.80	3.68	2.12	7.60	3.90	1.95	6.00	4.00	1.50
	-15°C	8.00	2.97	2.69	8.00	3.96	2.02	7.10	3.80	1.87	6.00	3.70	1.62			
	-20°C	7.60	3.42	2.22	7.30	4.24	1.72	6.30	4.32	1.46						
ZURAN4 ZUBADAN 100W R32 TRIPHASÉ	+15°C	8.00	1.28	6.26	8.00	1.65	4.85	8.00	1.86	4.29	8.00	2.17	3.69	8.00	2.68	2.98
	+7°C	8.00	1.60	5.00	8.00	2.17	3.69	8.00	2.48	3.23	8.00	2.96	2.70	8.00	3.45	2.32
	+2°C	10.00	2.86	3.50	10.00	3.60	2.78	10.00	4.05	2.47	10.00	4.83	2.07	9.40	5.03	1.87
	-5°C	10.00	3.18	3.14	10.00	3.95	2.53	10.00	4.33	2.31	10.00	4.85	2.06	9.30	5.47	1.70
	-7°C	10.00	3.28	3.05	10.00	4.05	2.47	10.00	4.41	2.27	10.00	4.95	2.02	9.20	5.51	1.67
	-10°C	10.00	3.39	2.95	10.00	4.13	2.42	10.00	4.72	2.12	10.00	5.18	1.93	8.00	5.00	1.60
	-15°C	10.00	3.80	2.63	10.00	5.08	1.97	10.00	5.35	1.87	9.20	5.68	1.62			
	-20°C	9.40	4.33	2.17	9.00	5.08	1.77	8.60	5.48	1.57						
ZURAN4 ZUBADAN 120W R32 TRIPHASÉ	+15°C	10.00	1.61	6.21	10.00	2.08	4.80	10.00	2.36	4.24	10.00	2.60	3.85	10.00	3.11	3.22
	+7°C	10.00	2.06	4.85	10.00	2.92	3.43	10.00	3.25	3.08	10.00	3.70	2.70	10.00	4.40	2.27
	+2°C	12.10	3.67	3.30	12.10	4.60	2.63	12.10	5.22	2.32	12.10	5.90	2.05	11.00	6.04	1.82
	-5°C	12.10	4.07	2.97	12.10	4.94	2.45	12.10	5.48	2.21	12.10	6.21	1.95	10.20	6.14	1.66
	-7°C	12.10	4.22	2.87	12.10	5.11	2.37	12.10	5.58	2.17	12.10	6.30	1.92	10.00	6.17	1.62
	-10°C	12.10	4.32	2.80	12.10	5.45	2.22	12.10	6.14	1.97	12.10	6.40	1.89	10.00	6.45	1.55
	-15°C	12.10	5.00	2.42	12.10	6.47	1.87	11.60	6.37	1.82	11.20	6.29	1.78			
	-20°C	11.00	5.45	2.02	10.80	6.10	1.77	9.60	6.11	1.57						
ZURAN4 ZUBADAN 140W R32 TRIPHASÉ	+15°C	12.00	2.01	5.96	12.00	2.58	4.65	12.00	2.93	4.09	12.00	3.24	3.70	12.00	3.87	3.10
	+7°C	12.00	2.50	4.80	12.00	3.72	3.23	12.00	4.24	2.83	12.00	4.44	2.70	12.00	5.45	2.20
	+2°C	14.00	4.32	3.24	14.00	5.91	2.37	14.00	6.45	2.17	14.00	7.11	1.97	12.00	7.19	1.67
	-5°C	14.00	4.96	2.82	14.00	6.11	2.29	14.00	6.90	2.03	14.00	7.29	1.92	11.30	7.20	1.57
	-7°C	14.00	5.13	2.73	14.00	6.31	2.22	14.00	7.11	1.97	14.00	7.41	1.89	11.00	7.24	1.52
	-10°C	14.00	5.24	2.67	14.00	6.93	2.02	14.00	7.49	1.87	14.00	7.69	1.82	11.00	7.53	1.46
	-15°C	14.00	6.45	2.17	14.00	7.11	1.97	12.90	7.29	1.77	11.70	6.80	1.72			
	-20°C	11.80	5.84	2.02	11.50	6.69	1.72	11.30	7.74	1.46						
ZURAN4 ZUBADAN 230W R410A TRIPHASÉ	+15°C	20,60	4,20	4,91	20,60	5,48	3,76	20,60	6,11	3,37	20,60	6,96	2,96	20,60	7,52	2,74
	+7°C	18,00	4,48	4,02	18,00	5,71	3,15	18,00	6,34	2,84	18,00	7,20	2,50	18,00	8,00	2,25
	+2°C	18,40	6,34	2,90	18,30	7,96	2,30	18,30	8,10	2,26	18,20	8,24	2,21	18,10	8,70	2,08
	-5°C	23,00	8,04	2,86	23,00	9,87	2,33	23,00	10,31	2,23	23,00	10,80	2,13	22,50	11,84	1,90
	-7°C	23,00	8,07	2,85	23,00	9,91	2,32	23,00	10,36	2,22	23,00	10,90	2,11	22,00 ⁽²⁾	11,89	1,85
	-10°C	23,00	8,85	2,60	23,00	10,85	2,12	23,00	11,56	1,99	23,00	12,43	1,85	22,00 ⁽³⁾	13,10	1,68
	-15°C	22,90	10,41	2												

(1) Performances dégivrages inclus - (2) T°départ d'eau max : 58.5°C - (3) T°départ d'eau max : 57°C.

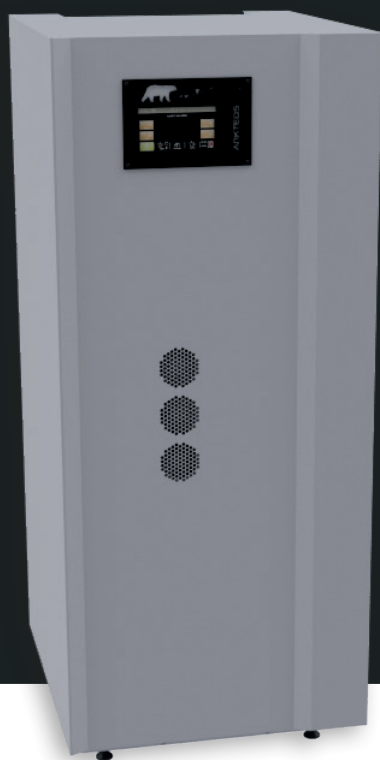
ZURAN 4
ZUBADAN

très haute température

R410A ET R134a AÉROTHERMIE

PAC air /eau AJPAC 3

Puissance : **14,5 ▶ 24,5 kW**



FICHE PRODUIT



80°C



TECHNOLOGIE
BI-ÉTAGEE

230V
1Ph 50Hz

AJPAC-3	CHAUFFAGE Appoint 6kW	extension Garantie 10ANS
Code	1381 145 002	GAR10AN020
145V	Prix HT 20 664 €	+ 950 €

400V
3Ph +N 50Hz

AJPAC-3	CHAUFFAGE Appoint 6kW	extension Garantie 10ANS
Code	1381 145 006	GAR10AN020
145W	Prix HT 21 898 €	+ 950 €
Code	1381 200 006	GAR10AN020
200W	Prix HT 28 457 €	+ 950 €
Code	1381 245 006	GAR10AN040
245W	Prix HT 31 183 €	+ 1 275 €

N'OUBLIEZ PAS DE

CHOISIR



Retrouvez nos sondes d'ambiances
à la page P.144



3/8 - 3/4 longueur 7,5ml	Code	506 0000 147
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	453 €
3/8 - 7/8 longueur 12ml	Code	506 0000 283
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	735 €
3/8 - 7/8 longueur 25ml	Code	506 0000 284
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	1 320 €



1/2 - 2x 3/4 longueur 7,5ml	Code	506 0000 200
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	751 €
1/2 - 2x 7/8 longueur 12ml	Code	506 0000 204
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	1 067 €
1/2 - 2x 7/8 longueur 25ml	Code	506 0000 205
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	2 116 €

AJPAC-3		145V	145W	200W	245W
Puissance Calorifique (+7°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾ min - nom - max	kW	4.20 - 14.40 - 16.00	4.20 - 14.40 - 16.00	7.30 - 20.00 - 22.00	7.30 - 24.50 - 26.00
Puissance Absorbée (+7°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾	kW	3.27	3.27	4.88	5.85
COP (+7°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾	Coef.	4.40	4.40	4.10	4.10
SCOP 35°C	Coef.	3.88	3.88	3.88	3.74
Étas $\eta_{s, 35^\circ\text{C}}$ / Classe d'efficacité 35°C	%	155 / A++	155 / A++	154 / A++	150 / A+
Puissance Calorifique (-7°C / -10°C / -15°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾	kW	14.50 / 14.50 / 14.50	14.50 / 14.50 / 14.50	20.00 / 20.00 / 20.00	24.50 / 24.50 / 24.50
SCOP 55°C	Coef.	3.15	3.15	3.15	3.05
Étas $\eta_{s, 55^\circ\text{C}}$ / Classe d'efficacité 55°C	%	126 / A++	126 / A++	126 / A++	122 / A+
Puissance Calorifique (-7°C / -10°C / -15°C ext, 55°C eau) ⁽¹⁾	kW	14.50 / 14.50 / 14.50	14.50 / 14.50 / 14.50	20.00 / 20.00 / 20.00	24.50 / 24.50 / 24.50
Puissance Calorifique (-7°C / -10°C / -15°C ext, 80°C eau) ⁽¹⁾	kW	14.50 / 14.50 / 13.50	14.50 / 14.50 / 13.50	20.00 / 20.00 / 20.00	24.50 / 23.50 / 22.60
Classe de régulation REG3		VI	VI	VI	VI
Puissance Frigorifique eau froide 23-18°C / (EER)	kW / Coef.	10.00 / (-)	10.00 / (-)	-	-
Puissance Frigorifique eau froide 12-7°C / (EER)	kW / Coef.	8.50 / (-)	8.50 / (-)	-	-
Température d'eau maxi (départ)	°C	80	80	80	80
Débit nominal chauffage ⁽²⁾	m³/h	2.48	2.48	3.45	3.45
Pression disponible ⁽³⁾	mCE	--	--	--	--



UNITÉ INTÉRIEUR		145V	145W	200W	245W
Référence		UIAJ 145V	UIAJ 145W	UIAJ 200W	UIAJ 245W
Alimentation électrique		230V 1P+IN+T	400V 3P+IN+T	400V 3P+IN+T	400V 3P+IN+T
Câble d'alimentation principal		3x 3G6	5G6	5G6	5G6
Protection disjoncteur		2x C32 + 1x D32	D25	D32	D32
Intensité max. UI + UE / (hors appoint chauffage)		63 / (42)	24 / (15)	25 / (16)	30 / (20)
Câble de communication blindé (UI / UE)	mm²	3x 0.5 blindé	3x 0.5 blindé	3x 0.5 blindé	3x 0.5 blindé
Câble d'alimentation (en provenance de UI)	mm²	3G1.5	3G1.5	3G1.5	3G1.5
Ø Raccordement hydraulique (primaire)	mm	26x34	26x34	26x34	26x34
Fluide frigorigène / GWP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
m_{charge} / Tonne équivalent CO ₂	kg / t	5.5 / 11.48	5.5 / 11.48	5.5 ⁽⁴⁾ / 11.48	5.5 ⁽⁴⁾ / 11.48
Ø Raccordement frigorifique (gaz - liquide)	Pouce	3/4 - 3/8	3/4 - 3/8	3/4 - 1/2	3/4 - 1/2
Longueur de liaison frigorifique ⁽⁵⁾	ml	3 - 10 - 30	3 - 10 - 30	3 - 10 - 30	3 - 10 - 30
Ø Liaison frigorifique (gaz / liquide) longueur < 7mètres	Pouce	3/4 - 3/8	3/4 - 3/8	2x 3/4 - 1x 1/2	2x 3/4 - 1x 1/2
Ø Liaison frigorifique (gaz / liquide) longueur > 7mètres	Pouce	7/8 - 3/8	7/8 - 3/8	2x 7/8 - 1x 1/2	2x 7/8 - 1x 1/2
Dénivelé autorisé entre UI et UE	ml	7.5	7.5	7.5	7.5
Puissance acoustique / Niveau pression sonore ⁽⁶⁾	db(A)	53 / 42	53 / 42	55 / 44	56 / 45
Dimensions (H x L x P)	mm	1555 x 655 x 755	1555 x 655 x 755	1555 x 655 x 755	1555 x 655 x 755
Poids	kg	265	265	285	285

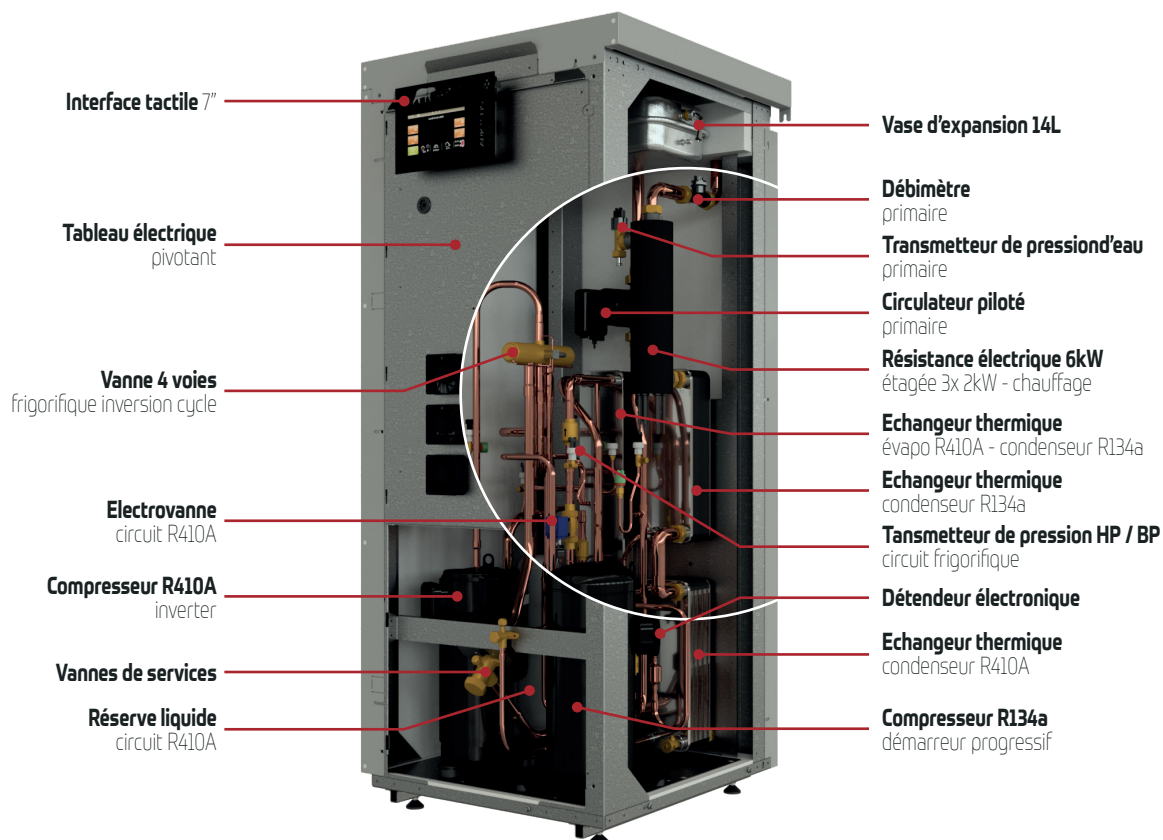


UNITÉ EXTÉRIEURE		145V	145W	200W	245W
Référence		UEAJ 145	UEAJ 145	UEAJ 200-245A + UEAJ 200-245B	UEAJ 200-245A + UEAJ 200-245B
Nombre d'unité extérieure	u	1	1	2	2
Température ext. mini/maxi d'utilisation	°C	-20 / +30	-20 / +30	-20 / +25	-20 / +25
Alimentation électrique		230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T
Câble d'alimentation (en provenance de UI)	mm²	3G1.5	3G1.5	3G1.5	3G1.5
Câble de communication (UI / UE)		3x 0.5 blindé	3x 0.5 blindé	3x 0.5 blindé	3x 0.5 blindé
Câble de communication (UE maître / esclave)		-	-	10x 0.5 blindé	10x 0.5 blindé
Fluide frigorigène / GWP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	AZOTE	AZOTE	AZOTE	AZOTE
m_{charge} / Tonne équivalent CO ₂	kg / t	-- / --	-- / --	-- / --	-- / --
Ø Raccordement frigorifique (gaz - liquide)	Pouce	3/4 - 3/8	3/4 - 3/8	3/4 - 3/8	3/4 - 3/8
Longueur de liaison frigorifique	ml	3 - 10 - 30	3 - 10 - 30	3 - 10 - 30	3 - 10 - 30
Caractéristiques acoustiques ⁽⁶⁾	db(A)	64 / 42	64 / 42	68 / 46	68 / 46
Dimensions (H x L x P)	mm	1165 x 755 x 815	1165 x 755 x 815	1165 x 755 x 815	1165 x 755 x 815
Poids	kg	71	71	71	71

(1) mode chaud - (2) pour un régime d'eau 30/35°C - (3) mini préconisé / maxi avec la charge initiale / maxi avec complément de charge, 60gr / mètre au-delà de 10 mètres - (4) les modèles 200W et 245W sont chargés en fluide frigorigène R-410A, 5,5kg dans l'unité intérieure + 2kg dans l'unité extérieure «esclave», l'unité extérieure «maître» est chargée en azote +/- 1 bar. - (6) Puissance acoustique / Niveau pression à 5 mètres de distance avec un coefficient de directivité Q=4 / Niveau pression à 5 mètres de distance avec un coefficient de directivité Q=2

perspective et dimensions des modules intérieurs

MANUEL



UIAJ 145V

UIAJ 145W

UIAJ 200W

UIAJ 245W

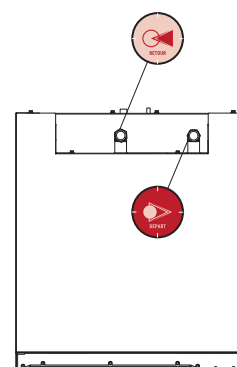
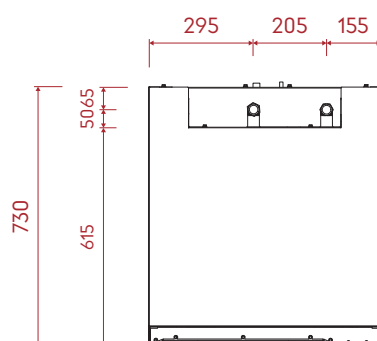
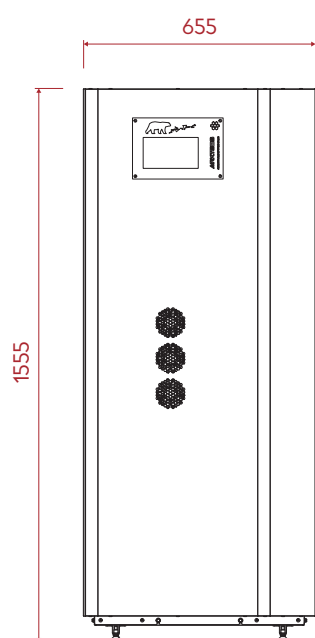


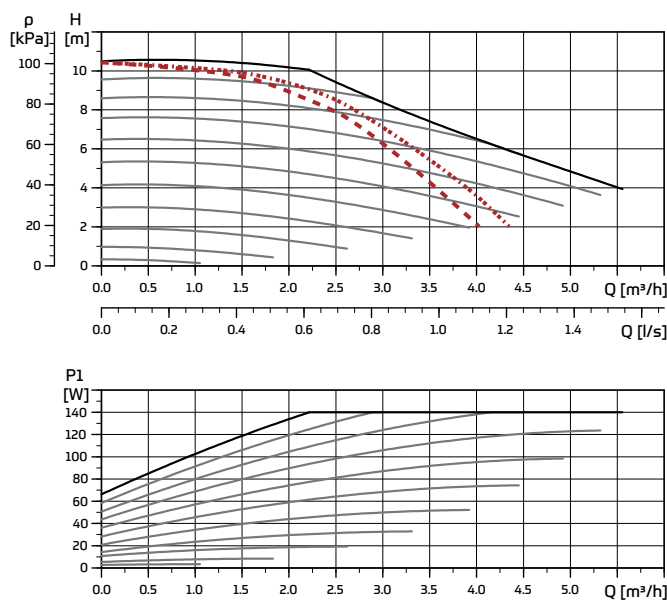
tableau de puissances ⁽¹⁾

	T° d'air extérieur	30~35°C			40~45°C			47~55°C			55~65°C			70~80°C		
		P _{CAL}	P _{ABS}	COP	P _{CAL}	P _{ABS}	COP	P _{CAL}	P _{ABS}	COP	P _{CAL}	P _{ABS}	COP	P _{CAL}	P _{ABS}	COP
		kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-
AJPAC3 145V MONOPHASÉ	+15°C	14.50	3.02	4.80	14.50	4.02	3.60	14.30	4.76	3.00	14.50	5.37	2.70	14.30	5.72	2.50
	+7°C	14.40	3.27	4.40	14.20	4.30	3.30	14.50	5.37	2.70	14.50	6.04	2.40	14.50	6.59	2.20
	+2°C	14.50	4.53	3.20	14.50	5.37	2.70	14.50	6.59	2.20	14.50	6.90	2.10	14.50	7.25	2.00
	-7°C	14.50	5.57	2.60	14.50	6.74	2.15	14.50	7.43	1.95	14.50	8.28	1.75	14.50	8.78	1.65
	-10°C	14.50	6.04	2.40	14.50	7.07	2.05	14.50	7.83	1.85	14.50	8.89	1.63	14.50	9.66	1.50
	-15°C	14.50	6.30	2.30	14.40	7.20	2.00	13.50	8.18	1.65	13.50	8.70	1.55	13.50	9.31	1.45
	-20°C	10.60	4.81	2.20	10.20	5.66	1.80	10.20	6.37	1.60	10.50	7.24	1.45	10.80	8.00	1.35
AJPAC3 145W TRIPHASÉ	+15°C	14.50	3.02	4.80	14.50	4.02	3.60	14.30	4.76	3.00	14.50	5.37	2.70	14.30	5.72	2.50
	+7°C	14.40	3.27	4.40	14.20	4.30	3.30	14.50	5.37	2.70	14.50	6.04	2.40	14.50	6.59	2.20
	+2°C	14.50	4.53	3.20	14.50	5.37	2.70	14.50	6.59	2.20	14.50	6.90	2.10	14.50	7.25	2.00
	-7°C	14.50	5.57	2.60	14.50	6.74	2.15	14.50	7.43	1.95	14.50	8.28	1.75	14.50	8.78	1.65
	-10°C	14.50	6.04	2.40	14.50	7.07	2.05	14.50	7.83	1.85	14.50	8.89	1.63	14.50	9.66	1.50
	-15°C	14.50	6.30	2.30	14.40	7.20	2.00	13.50	8.18	1.65	13.50	8.70	1.55	13.50	9.31	1.45
	-20°C	10.60	4.81	2.20	10.20	5.66	1.80	10.20	6.37	1.60	10.50	7.24	1.45	10.80	8.00	1.35
AJPAC3 200W TRIPHASÉ	+15°C	20.00	4.34	4.60	20.00	5.40	3.70	20.00	6.45	3.10	20.00	7.14	2.80	20.00	7.69	2.60
	+7°C	20.00	4.88	4.10	20.00	5.88	3.40	20.00	7.14	2.80	20.00	7.69	2.60	20.00	8.70	2.30
	+2°C	20.00	6.06	3.30	20.00	7.63	2.62	20.00	9.22	2.17	20.00	9.52	2.10	20.00	9.76	2.05
	-7°C	20.00	7.14	2.80	20.00	8.89	2.25	20.00	9.30	2.15	20.00	9.75	2.05	20.00	9.96	2.01
	-10°C	20.00	7.69	2.60	20.00	9.30	2.15	20.00	9.52	2.10	20.00	9.76	2.05	20.00	10.26	1.95
	-15°C	20.00	8.33	2.40	20.00	9.52	2.10	20.00	9.76	2.05	20.00	10.26	1.95	20.00	10.81	1.85
	-20°C	20.00	9.30	2.15	20.00	10.81	1.85	20.00	11.69	1.71	20.00	12.74	1.57	20.00	13.33	1.50
AJPAC3 245W TRIPHASÉ	+15°C	24.50	5.38	4.55	24.50	6.80	3.60	24.50	8.17	3.00	24.50	9.07	2.70	24.50	9.80	2.50
	+7°C	24.00	5.85	4.10	24.50	7.90	3.10	24.50	9.42	2.60	24.50	10.65	2.30	24.50	11.67	2.10
	+2°C	24.00	7.50	3.20	24.00	9.52	2.52	24.50	11.72	2.09	24.50	12.25	2.00	24.50	12.56	1.95
	-7°C	24.50	9.42	2.60	24.50	11.95	2.05	24.50	12.25	2.00	24.50	12.89	1.90	24.50	12.89	1.90
	-10°C	24.50	10.21	2.40	24.50	12.25	2.00	23.50	12.05	1.95	23.50	12.70	1.85	23.50	13.06	1.80
	-15°C	23.50	10.22	2.30	23.50	13.06	1.80	22.50	11.84	1.90	22.50	12.50	1.80	22.60	13.29	1.70
	-20°C	22.80	11.12	2.05	22.50	13.43	1.67	21.80	13.62	1.60	21.30	14.20	1.50	20.90	14.41	1.45

(1) Performances dégivrages inclus

AJPAC 3
BI-ÉTAGÉE

courbes / pression disponible



pression disponible
 - - - 145
 . . . 200 et 245

perspective et dimensions

des unités extérieures



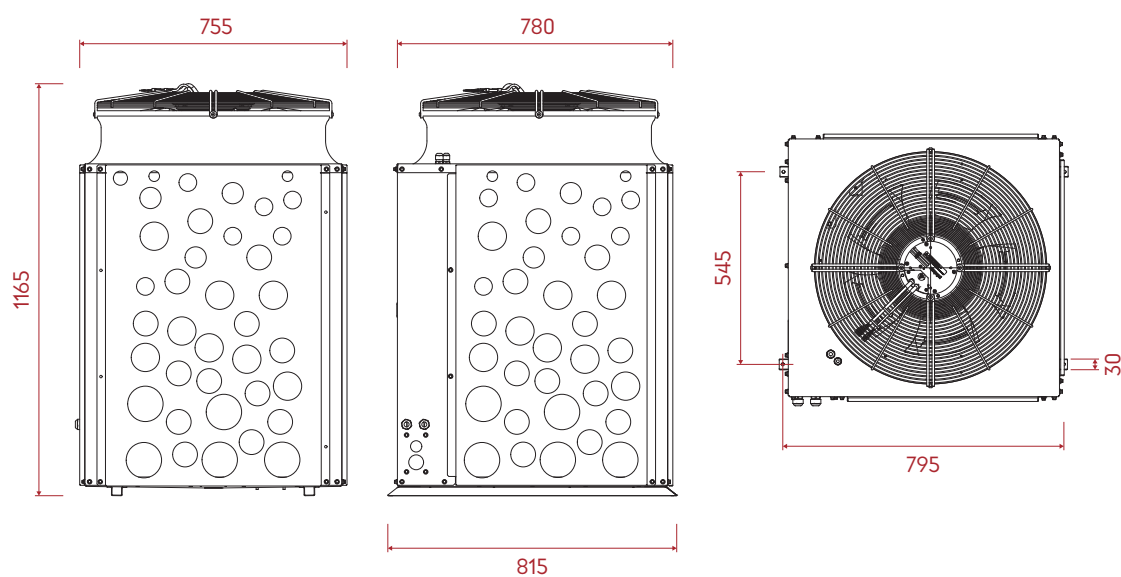
LES + PRODUITS

- Faible niveau sonore.
- Liaison frigorifique sans perte d'énergie.
- Echangeur thermique avec un pas d'ailettes surdimensionné pour réduire la fréquence des cycles de dégivrage.

UEAJ 145

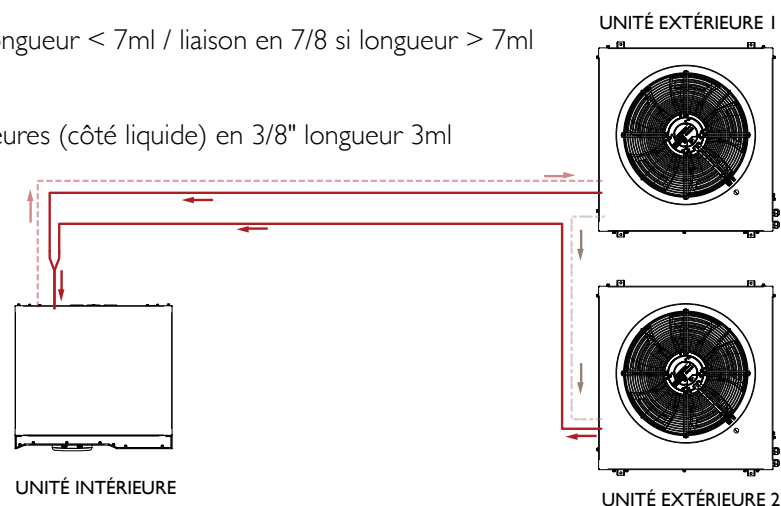
UEAJ 200-245A

UEAJ 200-245B



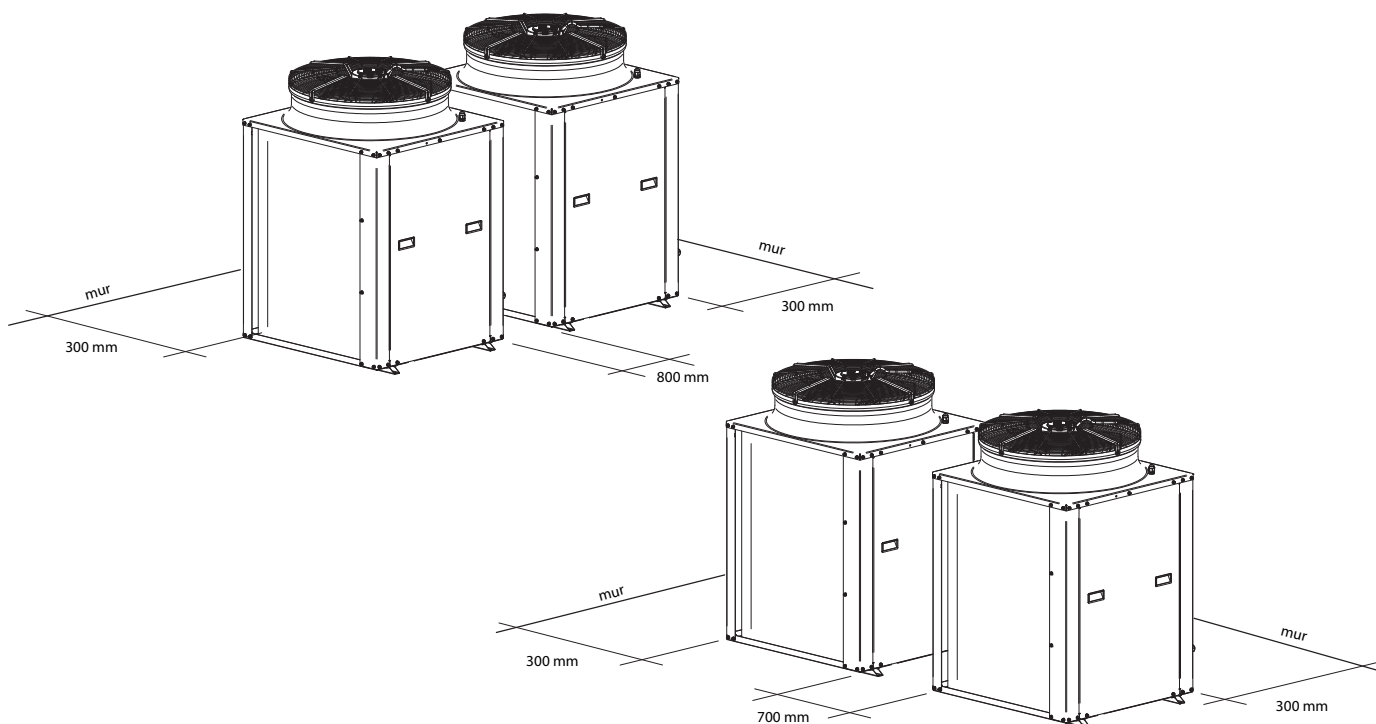
Raccordements frigorifiques des 2 unités extérieures

- liaison frigorifique (côté gaz) en 3/4" si la longueur < 7ml / liaison en 7/8 si longueur > 7ml
- - - liaison frigorifique (côté liquide) en 1/2"
- - - liaison frigorifique entre les 2 unités extérieures (côté liquide) en 3/8" longueur 3ml



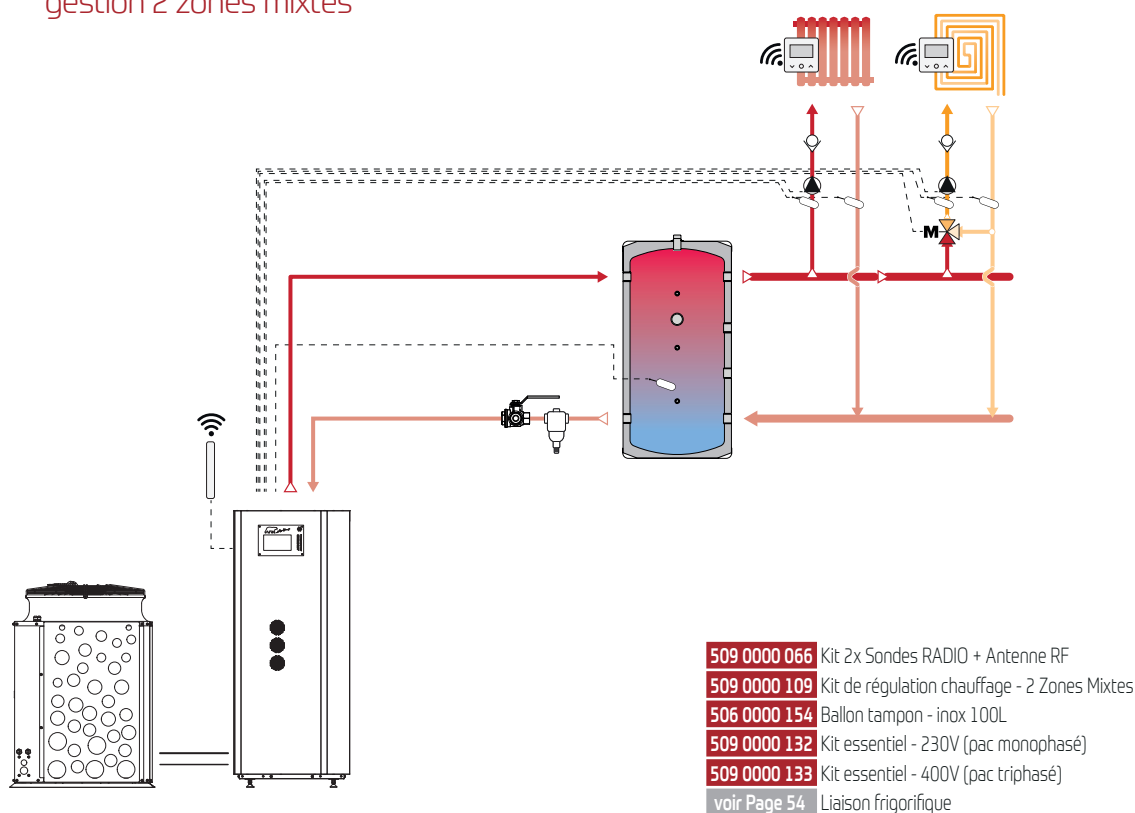
AJPAC 3
BI-ÉTAGE

Réservation - Dégagement minimum autour des unités extérieures



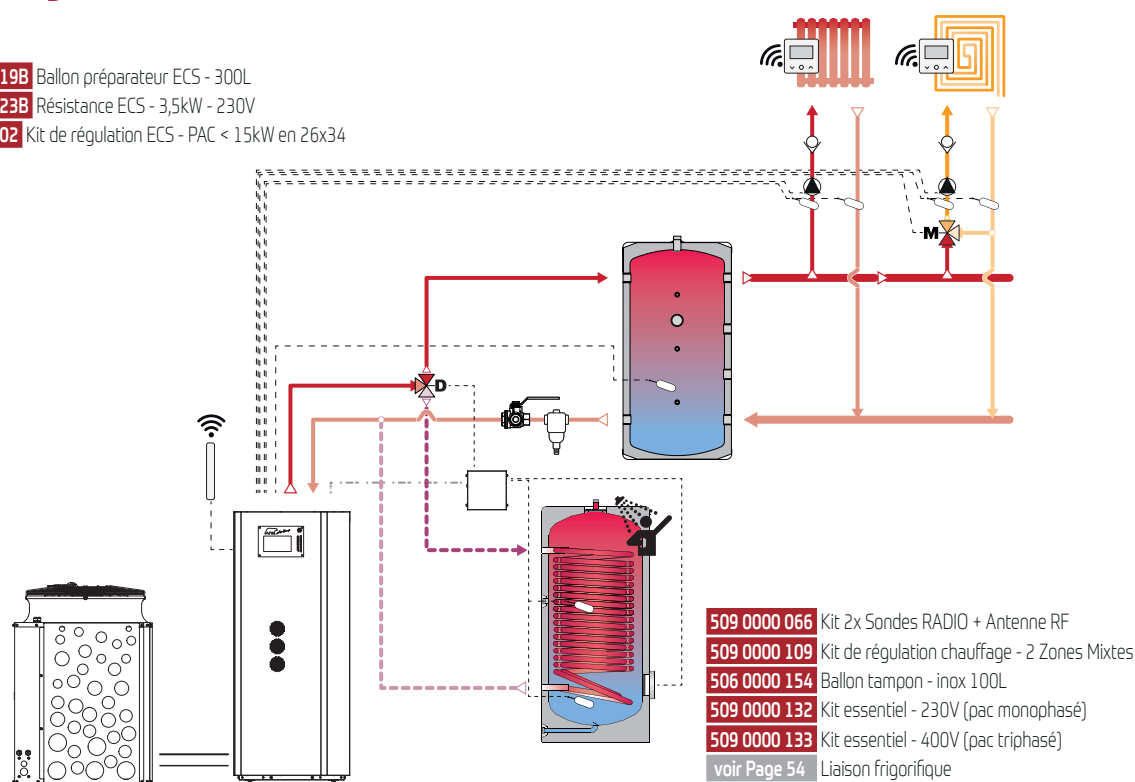
schémas d'applications

PAC avec découplage gestion 2 zones mixtes



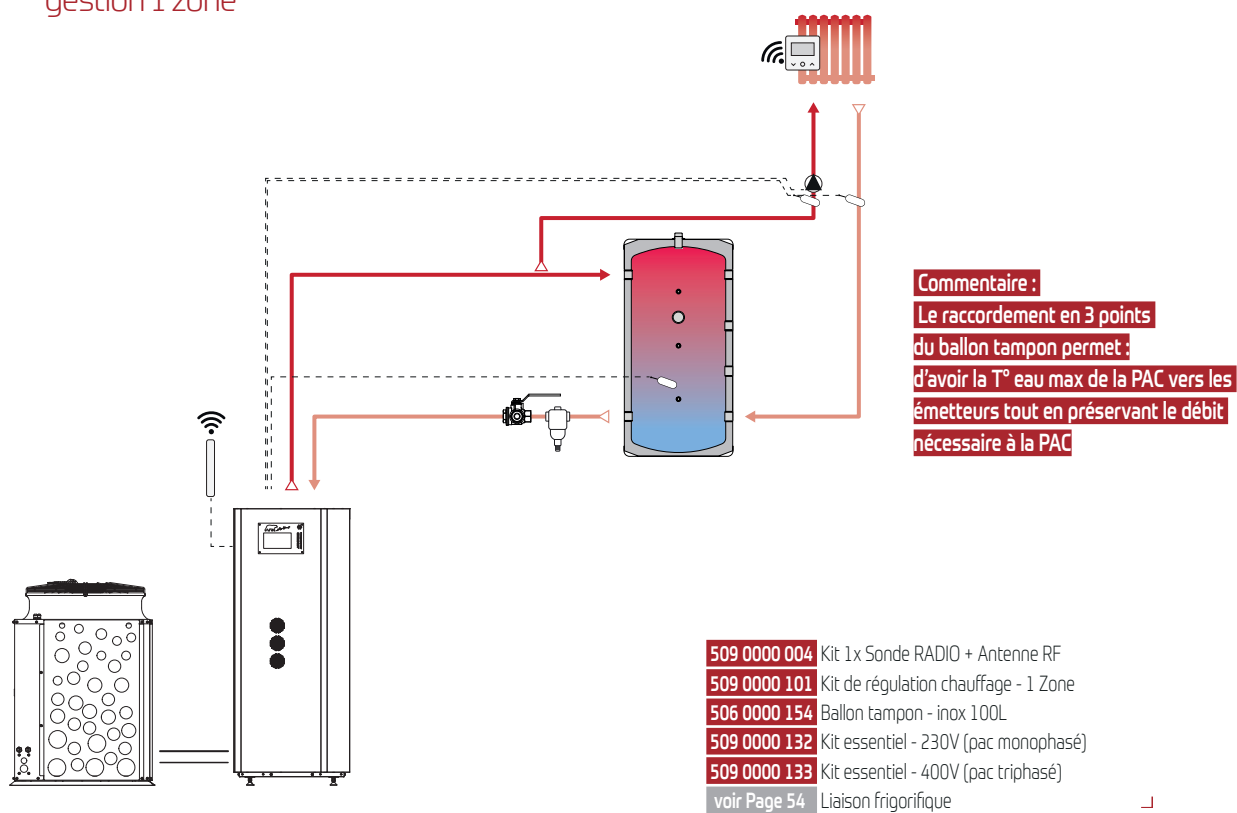
PAC avec découplage + option ECS déportée gestion 2 zones mixtes

- 509 0000 019B Ballon préparateur ECS - 300L
 509 0000 023B Résistance ECS - 3,5kW - 230V
 509 0000 102 Kit de régulation ECS - PAC < 15kW en 26x34



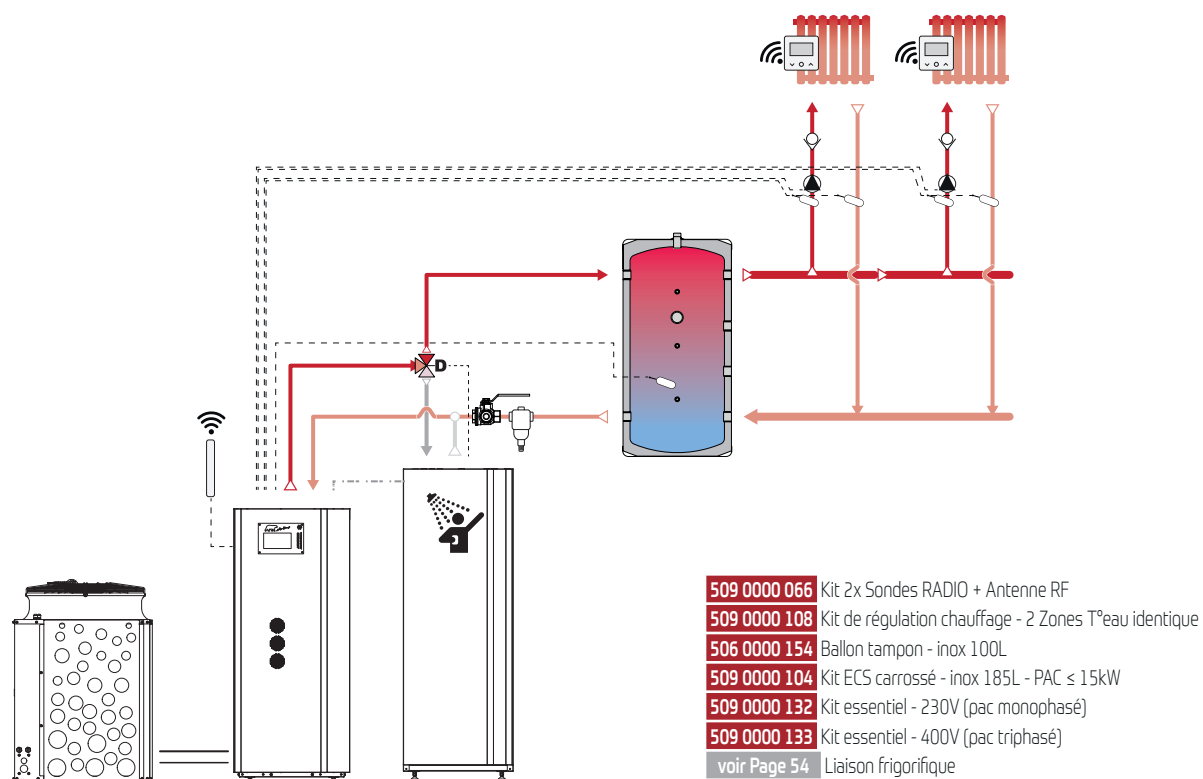
schémas d'applications

PAC avec découplage gestion 1 zone



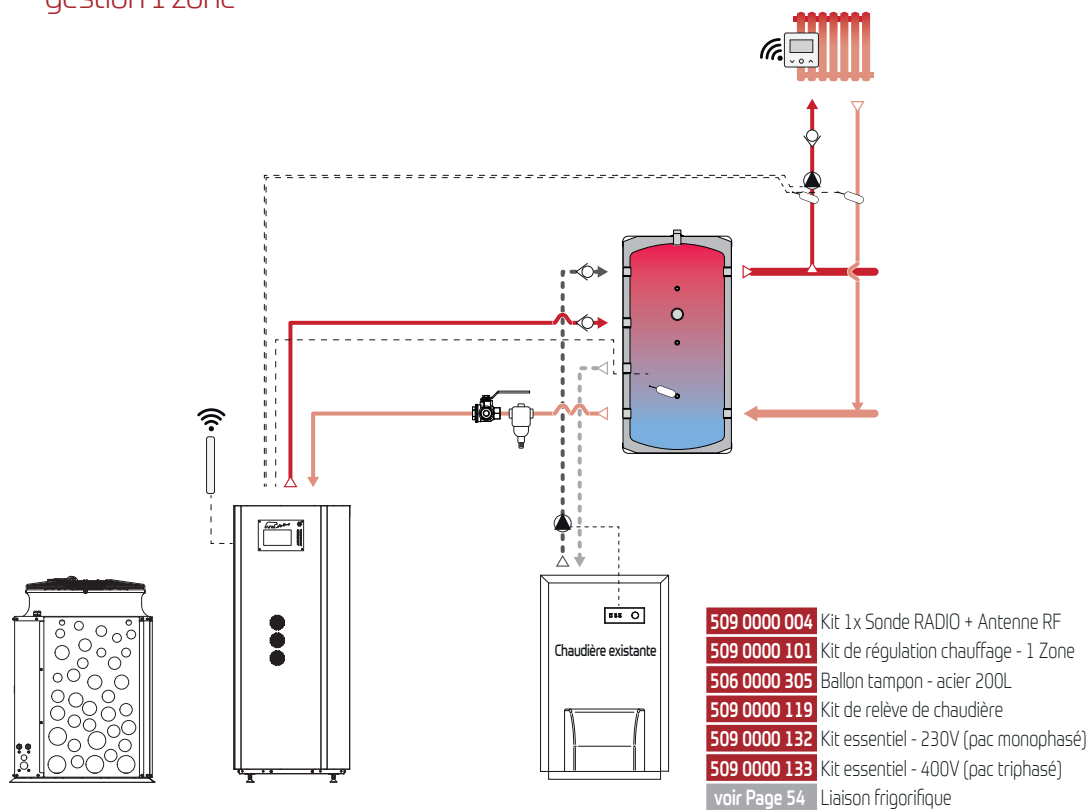
AJPAC 3
BI ETAGÉE

PAC avec découplage+ option ECS déportée gestion 2 zones T°eau identique

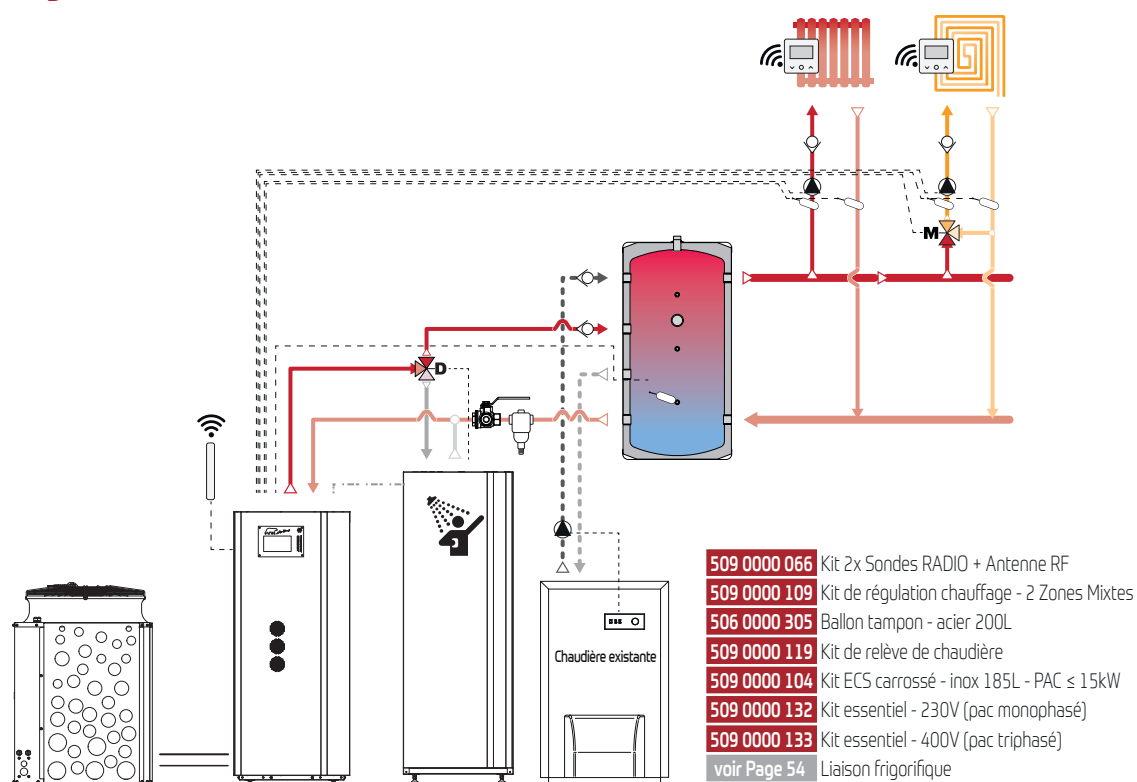


schémas d'applications

PAC en relèvement de chaudière gestion 1 zone

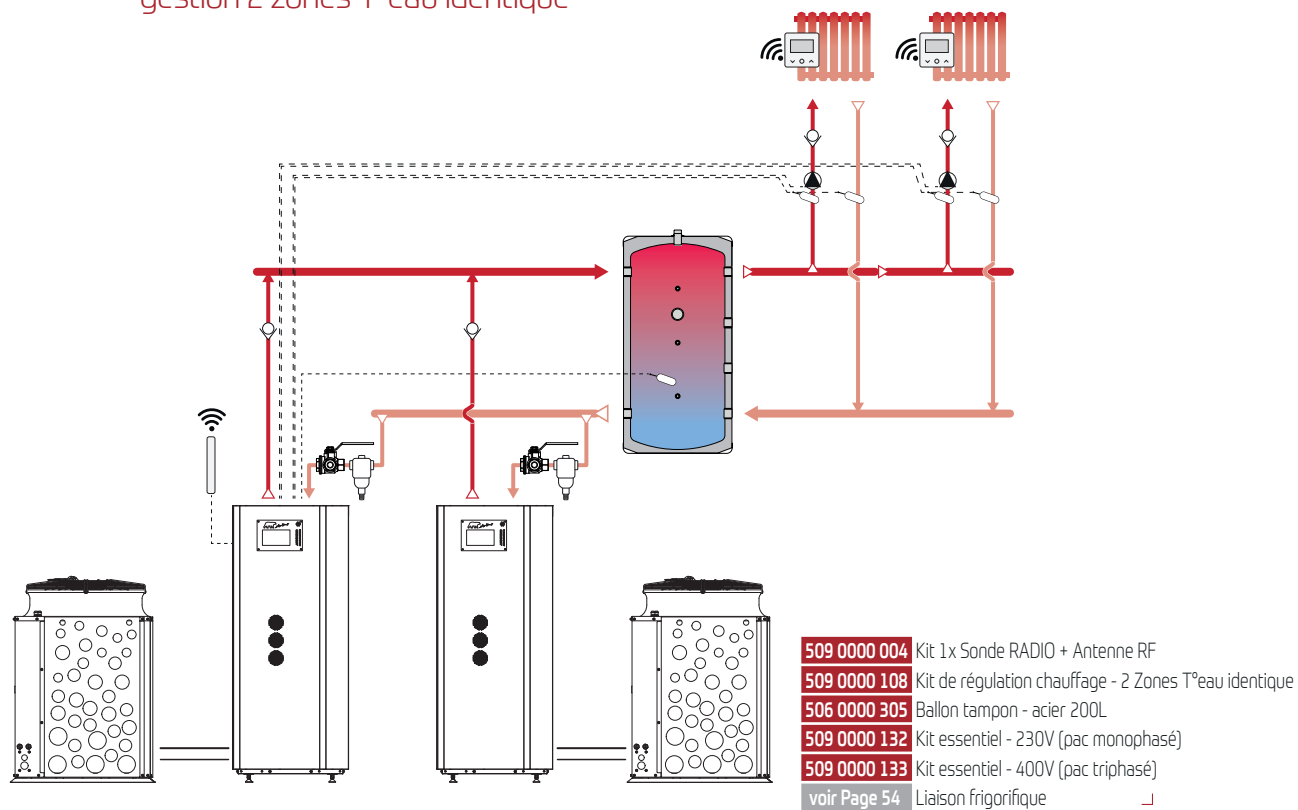


PAC en relèvement de chaudière + option ECS déportée gestion 2 zones mixtes



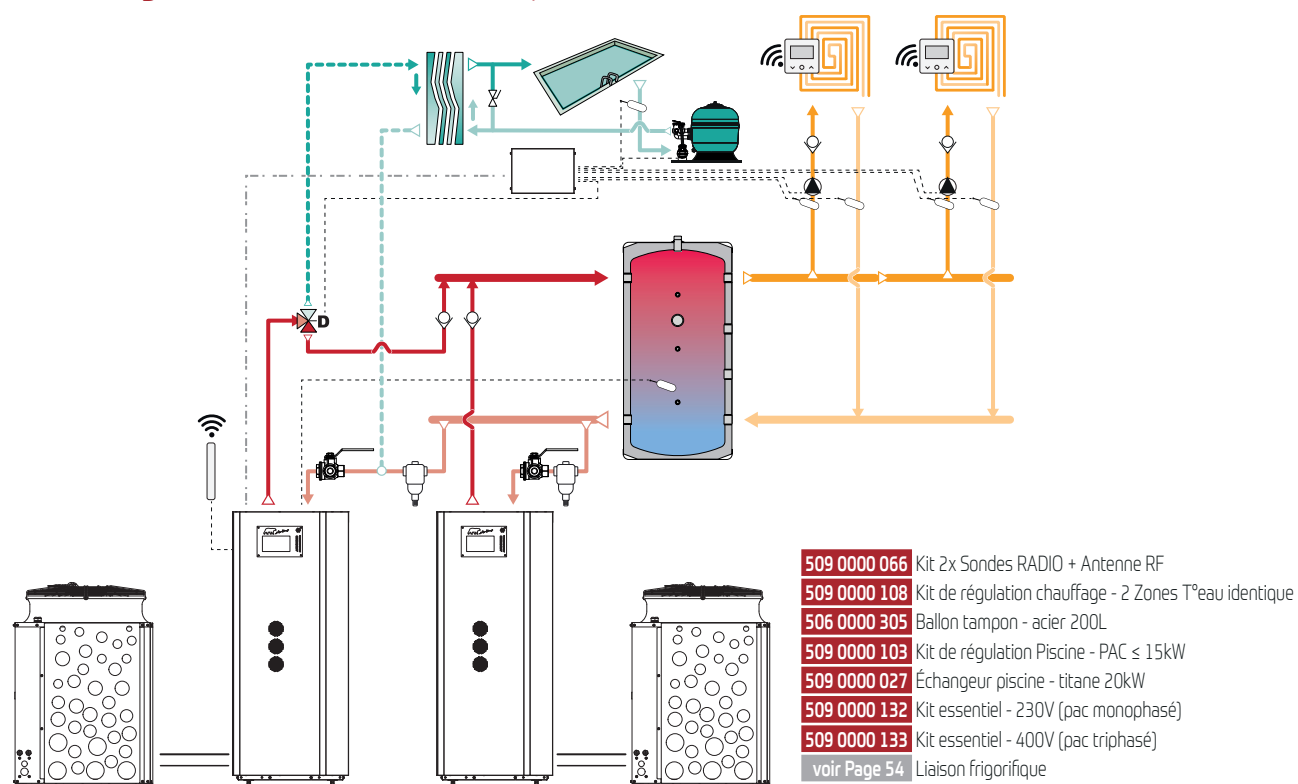
schémas d'applications

2 PACs en cascade gestion 2 zones T°eau identique



AJPAC 3
BI-ÉTAGÉE

2 PACs en cascade + option piscine extérieure gestion 2 zones T°eau identique



monobloc inverter

R32

AÉROTHERMIE

PAC air /eau TIMAX 3

Puissance : **5 ▶ 14 kW**

FICHE PRODUIT



COMPRESSEUR
INVERTER



RÉVERSIBLE



230V
1Ph 50Hz

TIMAX-3	Chauffage SMALL	Chauffage MURAL	Chauffage MURAL	Chauffage MURAL	Double Service ECS	Double Service ECS	Double Service ECS	extension Garantie 10ANS
	DIRECT	1 ZONE	2 ZONES	DIRECT	1 ZONE	2 ZONES		
050V	Code 1344 050 208	1344 050 200	1344 050 201	1344 050 202	1344 050 210	1344 050 211	1344 050 212	GAR10AN020
Prix HT	7 310 €	8 548 €	9 639 €	10 466 €	11 863 €	12 903 €	13 782 €	+ 950 €
060V	Code 1344 060 308	1344 060 300	1344 060 301	1344 060 302	1344 060 310	1344 060 311	1344 060 312	GAR10AN020
Prix HT	8 817 €	10 054 €	11 146 €	11 973 €	13 370 €	14 410 €	15 289 €	+ 950 €
085V	Code 1344 085 308	1344 085 300	1344 085 301	1344 085 302	1344 085 310	1344 085 311	1344 085 312	GAR10AN020
Prix HT	8 990 €	10 227 €	11 319 €	12 146 €	13 543 €	14 583 €	15 462 €	+ 950 €
110V	Code 1344 110 308	1344 110 300	-	-	1344 110 310	-	-	GAR10AN020
Prix HT	11 060 €	12 297 €	-	-	15 613 €	-	-	+ 950 €
140V	Code 1344 140 208	1344 140 200	-	-	1344 140 210	-	-	GAR10AN020
Prix HT	15 788 €	17 025 €	-	-	20 341 €	-	-	+ 950 €



400V
3Ph +N 50Hz

TIMAX-3	Chauffage SMALL	Chauffage MURAL	Chauffage MURAL	Chauffage MURAL	Double Service ECS	Double Service ECS	Double Service ECS	extension Garantie 10ANS
	DIRECT	1 ZONE	2 ZONES	DIRECT	1 ZONE	2 ZONES		
085W	Code 1344 085 309	1344 085 305	1344 085 306	1344 085 307	1344 085 315	1344 085 316	1344 085 317	GAR10AN020
Prix HT	9 535 €	10 772 €	11 863 €	12 691 €	14 088 €	15 128 €	16 007 €	+ 950 €
110W	Code 1344 110 309	1344 110 305	-	-	1344 110 315	-	-	GAR10AN020
Prix HT	11 765 €	13 003 €	-	-	16 318 €	-	-	+ 950 €
140W	Code 1344 140 209	1344 140 205	-	-	1344 140 215	-	-	GAR10AN020
Prix HT	16 736 €	17 973 €	-	-	21 289 €	-	-	+ 950 €



Kit antigel - obligatoire

Retrouvez nos kits antigel à la page P.157

N'OUBLIEZ PAS DE

CHOISIR



SONDE RADIO

SONDE FILAIRE

Retrouvez nos sondes d'ambiances à la page P.144

TIMAX-3 / TIMAX-3 ECS	050V	060V	085V	110V	140V	085W	110W	140W
Puissance Calorifique (+7°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾ min - nom - max	kW 1.80 - 5.00 - 5.60	2.90 - 6.00 - 7.90	3.20 - 8.50 - 10.50	4.00 - 11.20 - 13.50	4.20 - 14.00 - 16.60	3.20 - 8.50 - 10.50	4.00 - 11.20 - 13.50	4.20 - 14.00 - 16.60
Puissance Absorbée (+7°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾	kW 1.00	1.19	1.77	2.38	3.14	1.77	2.38	3.14
COP (+7°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾	Coef. 5.00	5.06	4.80	4.70	4.46	4.80	4.70	4.46
SCOP 35°C	Coef. 4.83	4.99	5.00	4.95	4.51	5.00	4.95	4.51
Etas η_a 35°C / Classe d'efficacité 35°C	% 190 / A+++	197 / A+++	197 / A+++	195 / A+++	178 / A+++	197 / A+++	195 / A+++	178 / A+++
Puissance Calorifique (-7°C / -10°C / -15°C ext, 35°C eau) ⁽¹⁾	kW 5.00 / 4.50 / 3.90	6.00 / 6.00 / 5.30	8.50 / 8.50 / 7.30	11.20 / 10.10 / 8.40	14.00 / 14.00 / 11.00	8.50 / 8.50 / 7.30	11.20 / 10.10 / 8.40	14.00 / 14.00 / 11.00
SCOP 55°C	Coef. 3.40	3.71	3.60	3.48	3.39	3.60	3.48	3.39
Etas η_a 55°C / Classe d'efficacité 55°C	% 133 / A++	145 / A++	141 / A++	136 / A++	133 / A++	141 / A++	136 / A++	133 / A++
Puissance Calorifique (-7°C / -10°C / -15°C ext, 55°C eau) ⁽¹⁾	kW 4.40 / 4.00 / --	6.00 / 5.70 / --	8.00 / 7.60 / --	10.00 / 9.00 / 6.70	14.00 / 14.00 / 11.00	8.00 / 7.60 / --	10.00 / 9.00 / 6.70	14.00 / 14.00 / 11.00
Classe de régulation REG3	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI
COP _{nom} ECS selon 16147 ⁽⁵⁾	Coef. 3.00	3.20	3.20	3.25	2.85	3.20	3.20	3.20
Etas $\eta_{m,ECS}$ / Profil de soutirage ECS / Classe d'efficacité	% / - 130 / L / A+	139 / L / A+	139 / L / A+	141 / L / A+	125 / L / A+	139 / L / A+	141 / L / A+	125 / L / A+
V40 selon EN 16147 ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	L 250	250	250	250	250	250	250	250
Température d'eau chaude sanitaire de référence (Θ _{wh})	°C 52.7	52.7	52.7	52.7	52.7	52.7	52.7	52.7
Capacité totale de la cuve sanitaire	L 185	185	185	185	185	185	185	185
Puissance de réserve (PES)	W 36	36	37	37	38	37	37	38
Temps de montée en température	h 2h40	1h55	1h45	1h40	1h30	1.45	1h40	1h30
UA _s Th-BCE2012	W/K 3.42	3.66	3.80	3.89	3.36	3.80	3.89	3.36
COP _{PIVOT} / Pabs _{PIVOT} Th-BCE2012	Coef./kW 3.46 / 0.65	3.70 / 0.77	3.72 / 0.83	3.80 / 0.84	3.23 / 1.06	3.72 / 0.83	3.80 / 0.84	3.23 / 1.06
Puissance Frigorifique eau froide 23-18°C / (EER)	kW/Coef. 4.50 / (5.00)	6.00 / (4.45)	7.50 / (4.90)	10.00 / (4.90)	11.10 / (4.10)	7.50 / (4.90)	10.00 / (4.90)	11.10 / (4.10)
Puissance Frigorifique eau froide 12-7°C / (EER)	kW/Coef. --	--	--	--	--	--	--	--
Température d'eau maxi (départ)	°C 55	55	55	55	60	55	55	60
Débit nominal chauffage ⁽²⁾	m³/h 0.86	1.03	1.47	1.93	2.41	1.47	1.93	2.41
Pression disponible ⁽²⁾	mCE							

UNITÉ EXTÉRIEURE	050V	060V	085V	110V	140V	085W	110W	140W
Référence	PUZ-WM50VHA	PUZ-WM60VAA	PUZ-WM85VAA	PUZ-WM112VAA	PUZ-HWM140VHA	PUZ-WM85VAA	PUZ-WM112VAA	PUZ-HWM140VHA
Technologie silence	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗
Température ext. mini/maxi d'utilisation	°C -20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-25 / +35	-28 / +35	-20 / +35	-25 / +35	-28 / +35
Alimentation électrique	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble d'alimentation principal	mm² 3G2.5	3G2.5	3G6	3G6	3G10	5G2.5	5G2.5	5G2.5
Protection disjoncteur / Intensité max.	A C16 / 13.0	C16 / 13.0	C25 / 22.0	C32 / 28.0	C40 / 35.0	C16 / 11.5	C16 / 13.0	C16 / 13.0
Fluide frigorigène / GWP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
recCharge / Tonne équivalent CO ₂	kg / t 2.0 / 1.35	2.2 / 1.49	2.2 / 1.49	3.0 / 2.03	3.3 / 2.23	2.2 / 1.49	3.0 / 2.03	3.3 / 2.23
Ø Raccordement hydraulique	mm 26x34	26x34	26x34	26x34	26x34	26x34	26x34	26x34
Caractéristiques acoustiques ⁽⁴⁾	db(A) 61 / 47 / 39	58 / 44 / 36	58 / 44 / 36	60 / 46 / 38	67 / 53 / 45	58 / 44 / 36	60 / 46 / 38	67 / 53 / 45
Dimensions (H x L x P)	mm 950 x 943 x 360	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1350 x 1020 x 330	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1350 x 1020 x 330
Poids	kg 71	98	98	119	132	98	119	132

MODULE INTÉRIEUR	SMALL	MURAL DIRECT	MURAL 1 ZONE	MURAL 2 ZONES	ECS DIRECT	ECS 1 ZONE	ECS 2 ZONES
Référence	MEITM R32	MEITM D R32	MEITM 1Z R32	MEITM 2Z R32	MEITM ECS D R32	MEITM ECS 1Z R32	MEITM ECS 2Z R32
Compatible avec	PUZ-(H)WM***V/Y	PUZ-(H)WM***V/Y	PUZ-WM(50-60-85)V/Y	PUZ-WM(50-60-85)V/Y	PUZ-(H)WM***V/Y	PUZ-WM(50-60-85)V/Y	PUZ-WM(50-60-85)V/Y
Compatible avec une solution Gainable	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✗
Compatible avec une option déportée ECS / Piscine	✓ / ✓	✓ / ✓	✗ / ✗	✗ / ✗	✓ / ✓	✗ / ✗	✗ / ✗
Alimentation électrique	V 230V	230V 400V	230V 400V	230V 400V	230V 400V	230V 400V	230V 400V
Câble d'alimentation principal	mm² 3G1.5	3G6 5G2.5	3G6 5G2.5	3G6 5G2.5	3G6 5G2.5	3G6 5G2.5	3G6 5G2.5
Protection disjoncteur / Intensité max.	A C2 / 1.0	C32 / 27.0 C16 / 9.0	C32 / 28.5 C16 / 9.0	C32 / 29.0 C16 / 9.0	C32 / 27.0 C16 / 9.0	C32 / 28.5 C16 / 9.0	C32 / 29.0 C16 / 9.0
Câble de communication blindé (MI / UE)	mm² 4x 1.5	4x 1.5	4x 1.5	4x 1.5	4x 1.5	4x 1.5	4x 1.5
Câble d'alimentation Appoint ECS / Protection disjoncteur	mm²/A -	-	-	-	3G1.5 / C10	3G1.5 / C10	3G1.5 / C10
Ø Raccordement hydraulique (primaire)	mm -	26x34	26x34	26x34	26x34	26x34	26x34
Ø Raccordement hydraulique (secondaire)	mm -	26x34	26x34	26x34	26x34	26x34	26x34
Ø Raccordement hydraulique (sanitaire)	mm -	-	-	-	20x27	20x27	20x27
Puissance acoustique / Niveau pression sonore	db(A) -	42 / 30	42 / 30	42 / 30	42 / 30	42 / 30	42 / 30
Dimensions (H x L x P)	mm 310 x 415 x 125	730 x 530 x 400	1055 x 550 x 530	1055 x 550 x 530	1815 x 620 x 815	1815 x 620 x 815	1815 x 620 x 815
Poids	kg 10	37	57	60	109	118	121

(1) en mode chaud - (2) pour un régime d'eau 30/35°C - (4) avec une température d'eau froide à 10°C - (5) valeurs issues de l'application IdCET, outil de calcul des données d'entrée Th-BCE 2012 relatives à l'ECS thermodynamique à partir des résultats d'essais conformes à la NF EN 16147 -
(6) Puissance acoustique / Niveau pression sonore à 3 mètres de distance avec un coefficient de directivité Q=4 / Niveau pression sonore à 5 mètres de distance avec un coefficient de directivité Q=2.

perspectives et dimensions des modules intérieurs

Module « SMALL »

MANUEL



Carte de communication
unité extérieure

Carte de régulation REG3

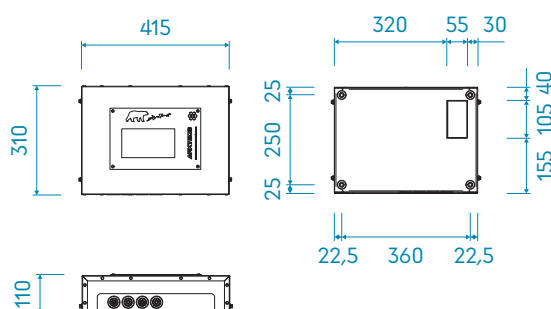
Interface tactile 7"

Port RJ45
connexion à internet

Accessoires fournis
avec le modèle SMALL

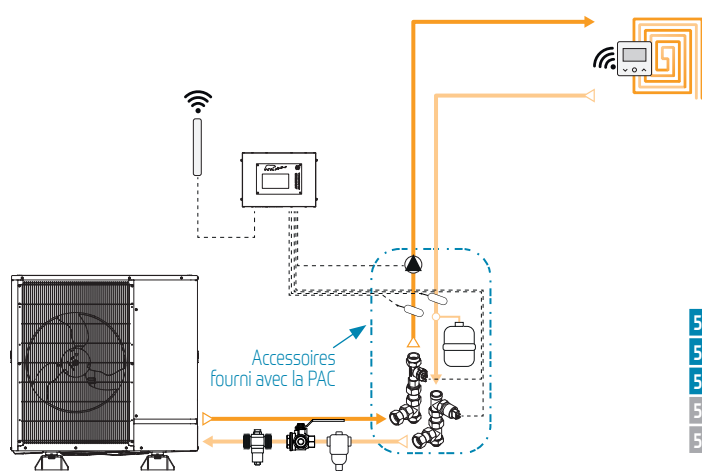


MEITM R32



schémas d'applications

PAC en direct gestion 1 zone

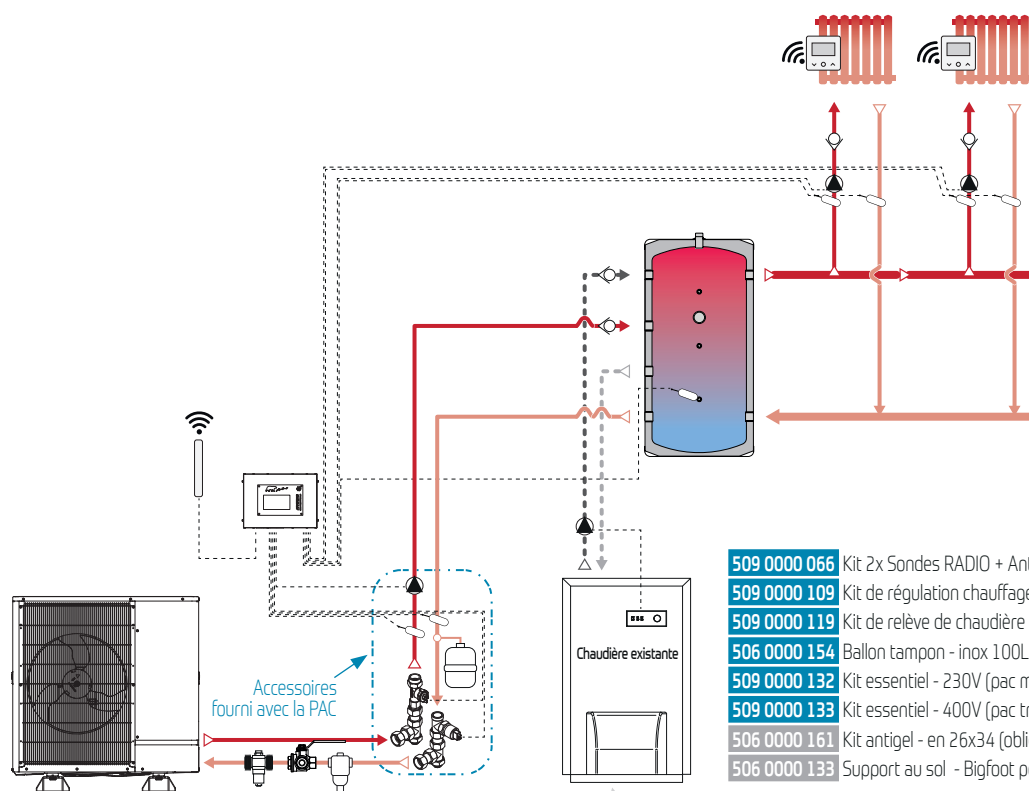


Commentaire :

Le raccordement de la PAC en direct sur le réseau de chauffage est valable si le débit nominal exigé est respecté. Dans le cas contraire, l'installation d'une bouteille de découplage est impérative

- 509 0000 004 Kit 1x Sonde RADIO + Antenne RF
- 509 0000 132 Kit essentiel - 230V (pac monophasé)
- 509 0000 133 Kit essentiel - 400V (pac triphasé)
- 506 0000 161 Kit antigel - en 26x34 (obligatoire)
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

PAC en relèvement de chaudière gestion 2 zones avec une T°eau identique

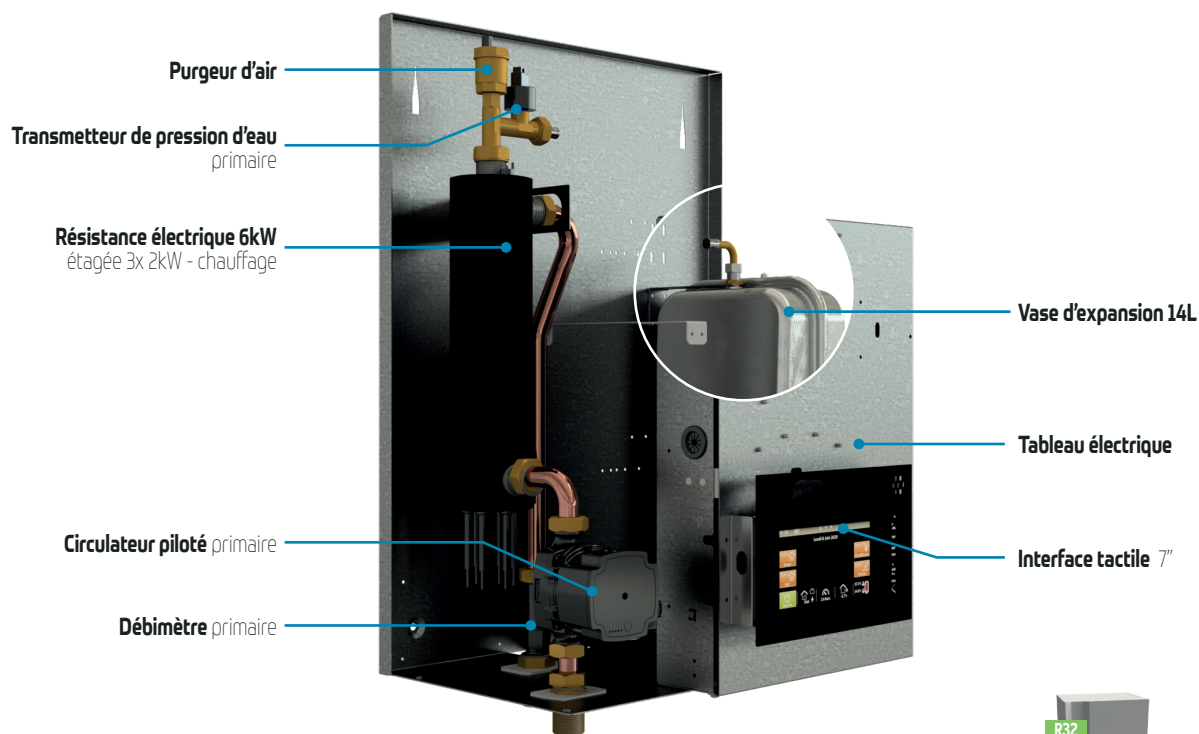


- 509 0000 066 Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF
- 509 0000 109 Kit de régulation chauffage - 2 Zones T°eau identique
- 509 0000 119 Kit de relèvement de chaudière
- 506 0000 154 Ballon tampon - inox 100L
- 509 0000 132 Kit essentiel - 230V (pac monophasé)
- 509 0000 133 Kit essentiel - 400V (pac triphasé)
- 506 0000 161 Kit antigel - en 26x34 (obligatoire)
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

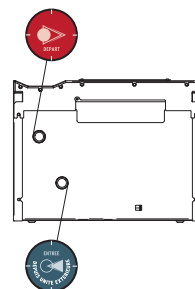
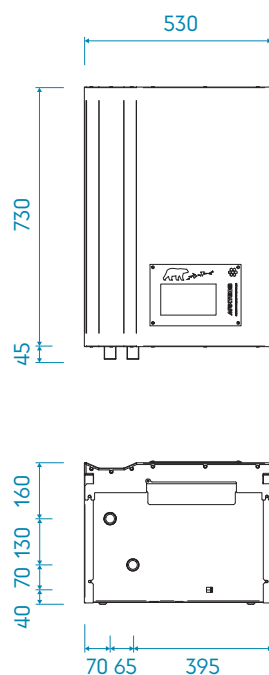
perspectives et dimensions des modules intérieurs

Module « DIRECT »

MANUEL

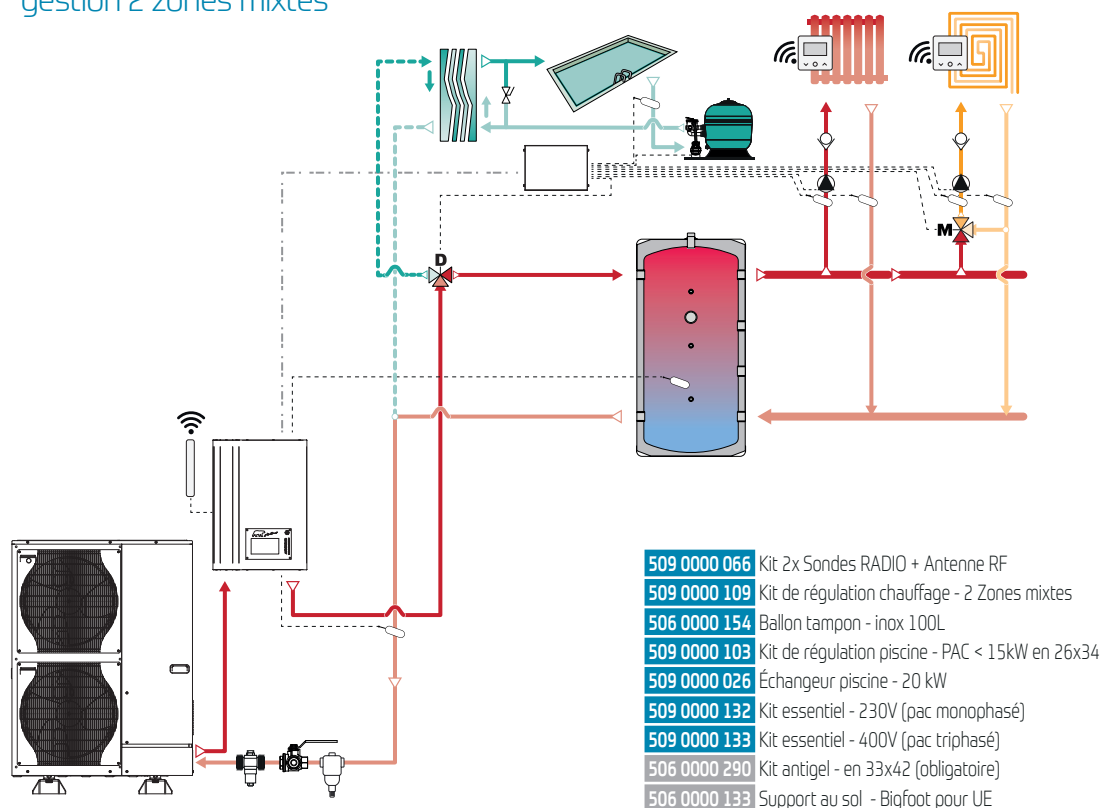


MEITM D R32



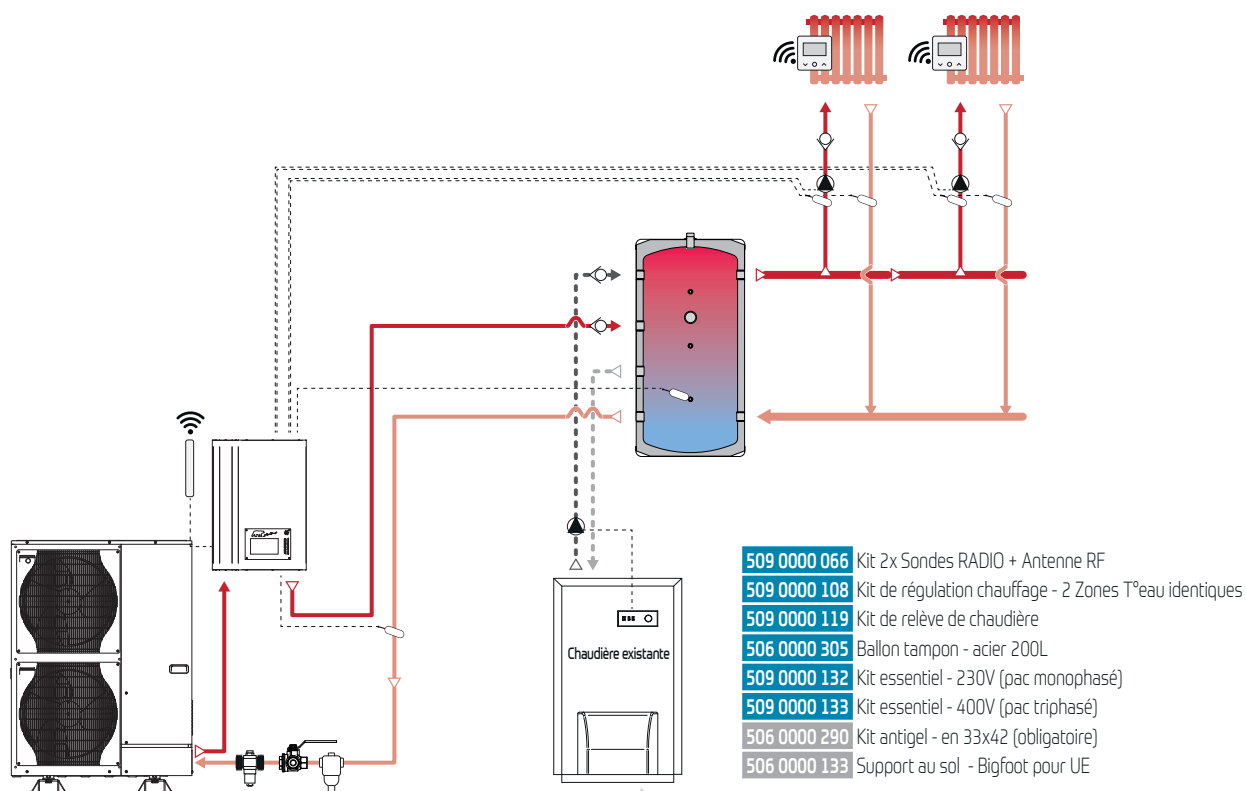
schémas d'applications

PAC avec découplage + chauffage d'une piscine extérieure gestion 2 zones mixtes



TIMAX 3
MONOBLOC INVERTER

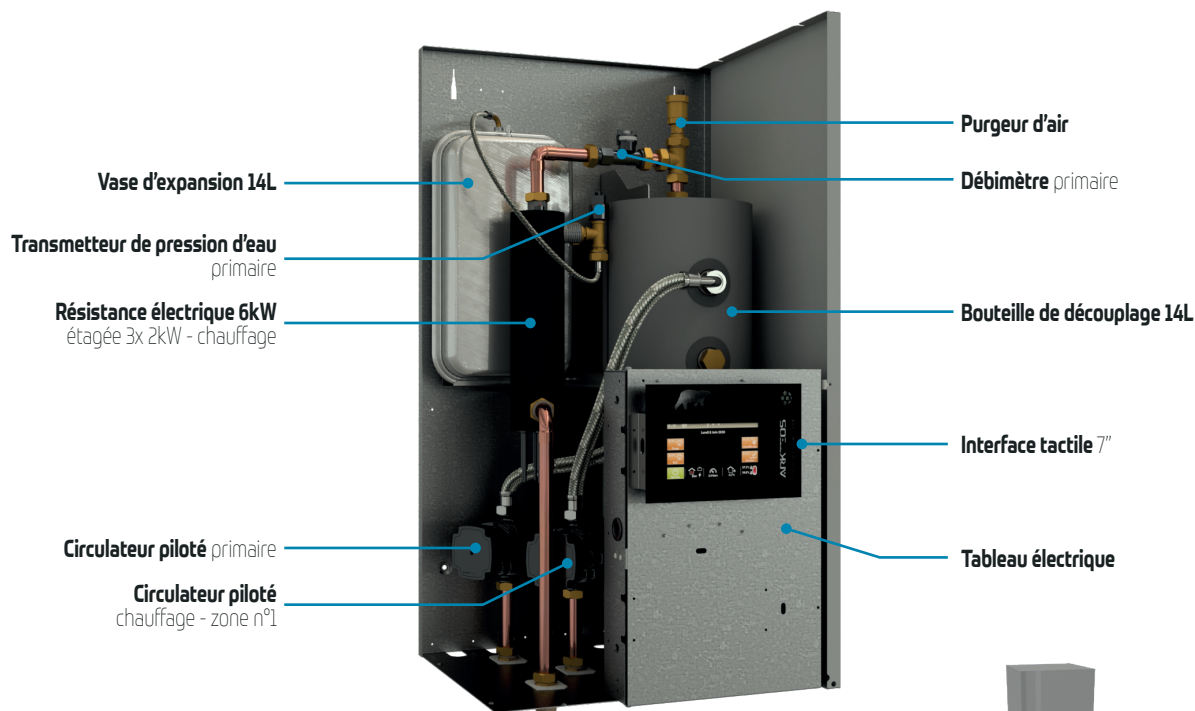
PAC en relèvement de chaudière gestion 2 zones avec une T°eau identique



perspectives et dimensions des modules intérieurs

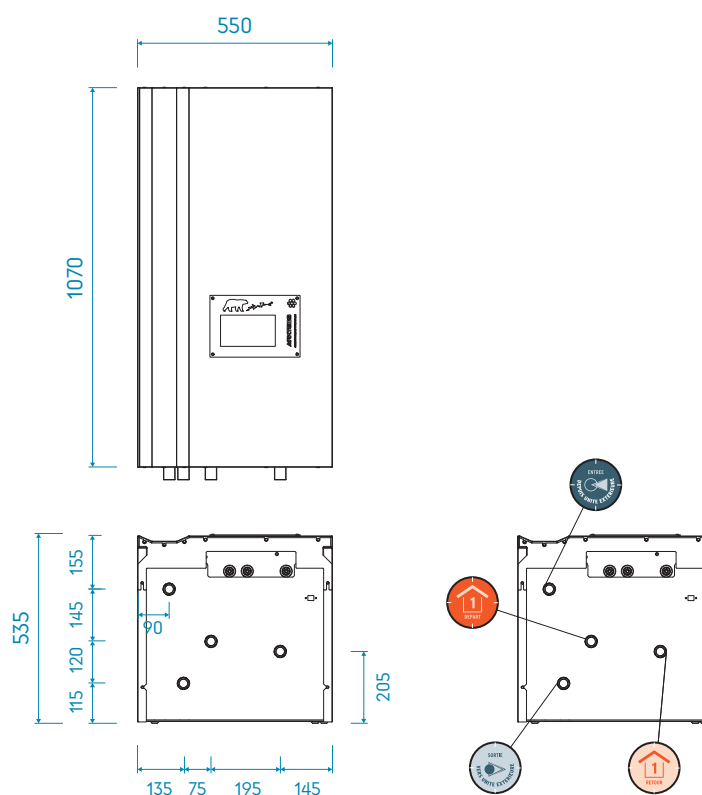
Module « 1 ZONE »

MANUEL



R32

MEITM 1Z R32



schémas d'applications

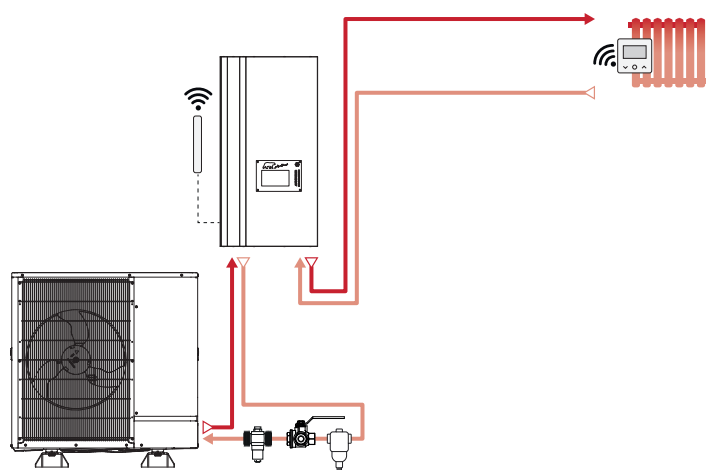
compatible avec les modèles

050 à 085

PAC avec découplage intégré gestion 1 zone

Attention :

Le module « 1 ZONE » ne permet pas
d'ajouter les options ECS/Piscine sur
le réseau hydraulique



- 509 0000 004 Kit 1x Sonde RADIO + Antenne RF
- 509 0000 132 Kit essentiel - 230V (pac monophasé)
- 509 0000 133 Kit essentiel - 400V (pac triphasé)
- 506 0000 161 Kit antigel - en 26x34 (obligatoire)
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

TIMAX 3
MONOBLOC INVERTER

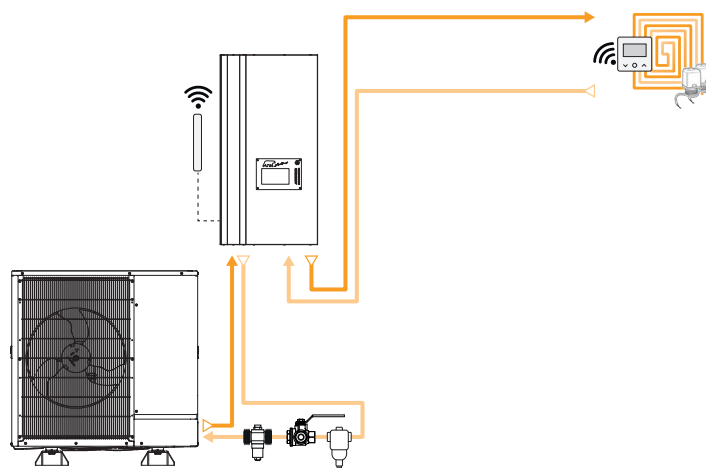
compatible avec les modèles

050 à 085

PAC avec découplage intégré gestion 1 zone

Attention :

Le module « 1 ZONE » ne permet pas
d'ajouter les options ECS/Piscine sur
le réseau hydraulique



Commentaire :

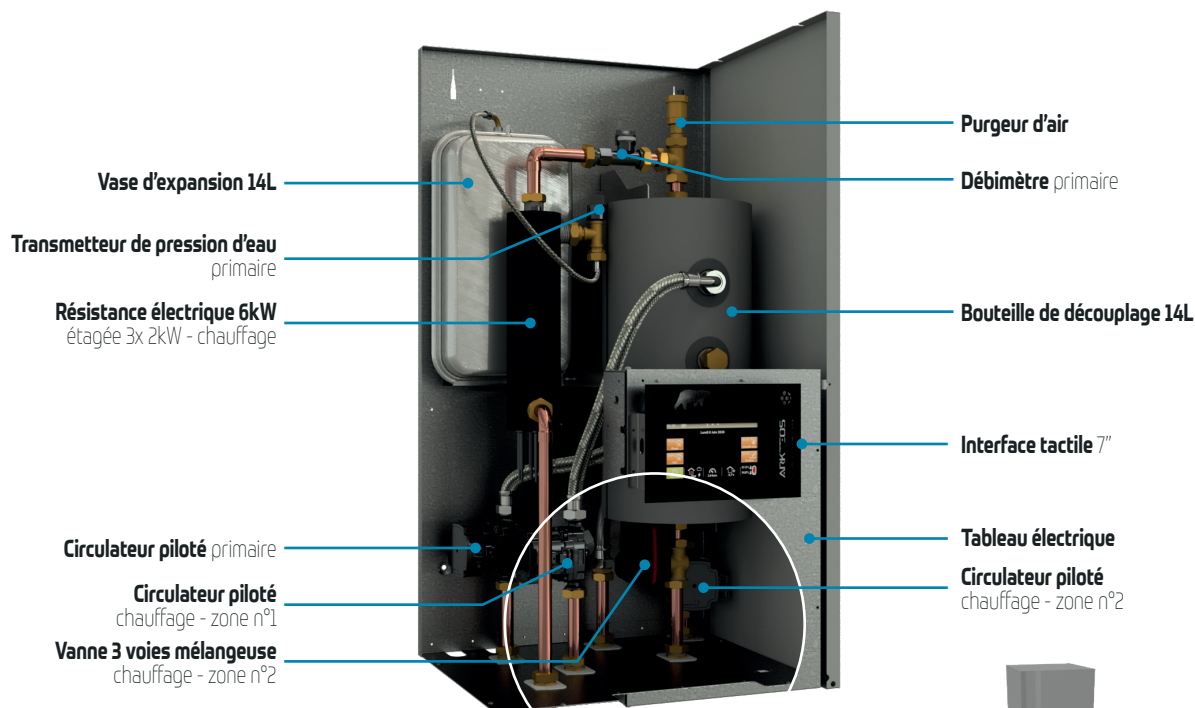
à utiliser dans le cas où les pertes
de charges du réseau hydraulique sont
trop importantes notamment lorsque
plusieurs boucles du plancher sont
gérées par des servomoteurs
indépendants.

- 509 0000 004 Kit 1x Sonde RADIO + Antenne RF
- 509 0000 132 Kit essentiel - 230V (pac monophasé)
- 509 0000 133 Kit essentiel - 400V (pac triphasé)
- 506 0000 161 Kit antigel - en 26x34 (obligatoire)
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

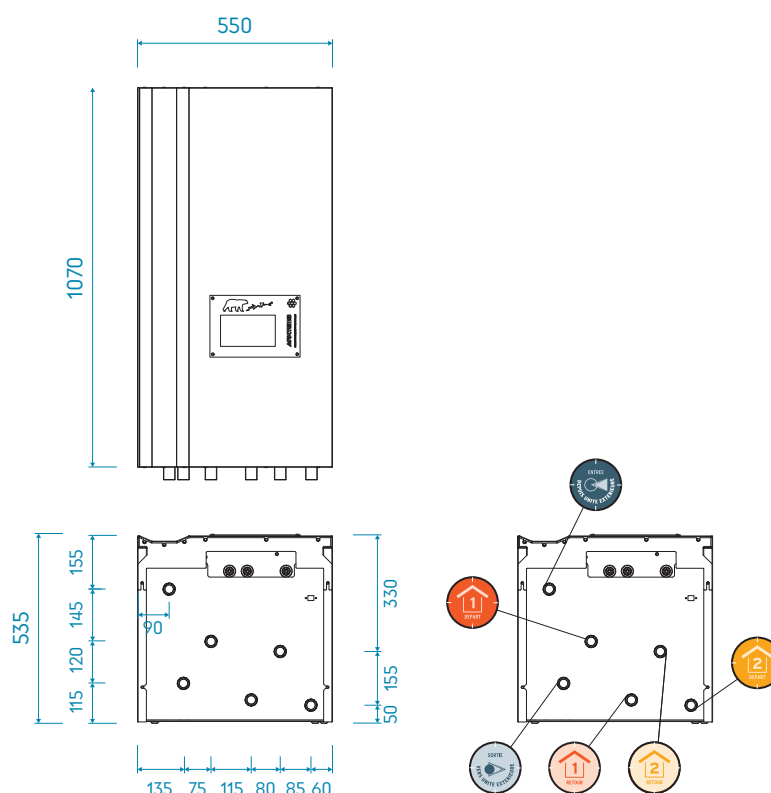
perspectives et dimensions des modules intérieurs

Module « 2 ZONES »

MANUEL



MEITM 2Z R32



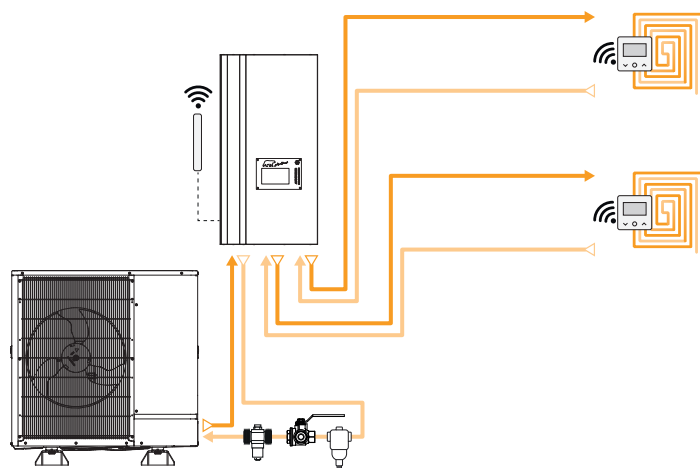
schémas d'applications

compatible avec les modèles
050 à 085

PAC avec découplage intégré gestion 2 zones avec une T°eau identique

Attention :

Le module « 2 ZONES » ne permet
pas d'ajouter les options ECS/Piscine
sur le réseau hydraulique



- 509 0000 066 Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF
- 509 0000 132 Kit essentiel - 230V (pac monphasé)
- 509 0000 133 Kit essentiel - 400V (pac triphasé)
- 506 0000 161 Kit antigel - en 26x34 (obligatoire)
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

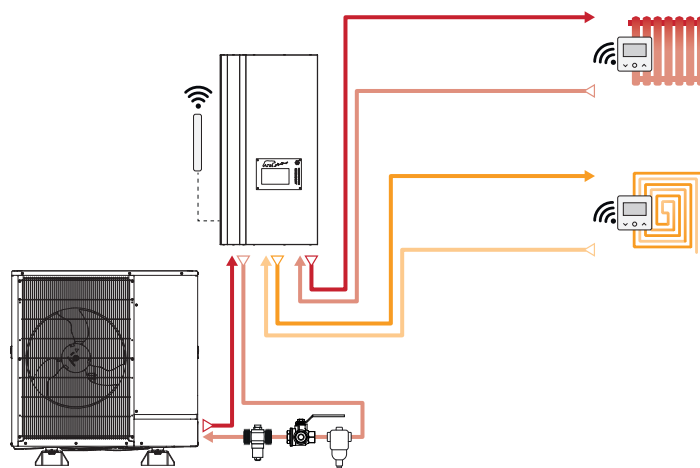
TIMAX 3
MONOBLOC INVERTER

compatible avec les modèles
050 à 085

PAC avec découplage intégré gestion 2 zones mixtes

Attention :

Le module « 2 ZONES » ne permet
pas d'ajouter les options ECS/Piscine
sur le réseau hydraulique

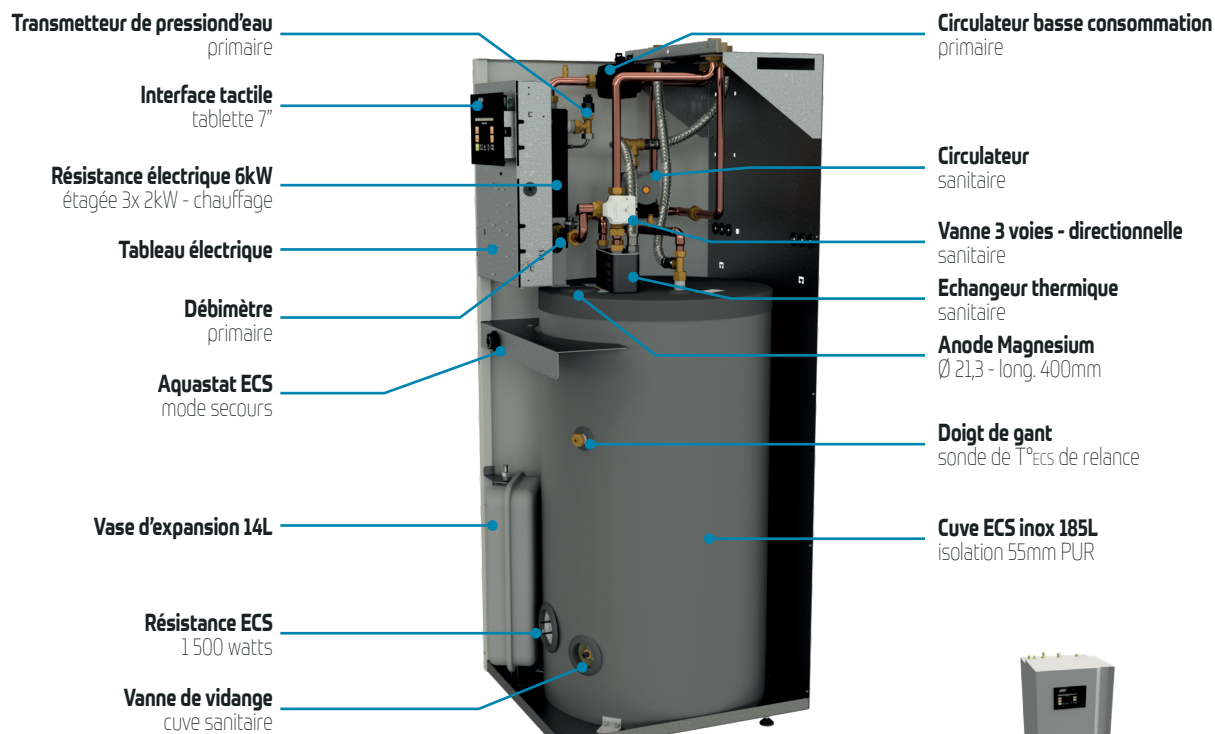


- 509 0000 066 Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF
- 509 0000 132 Kit essentiel - 230V (pac monphasé)
- 509 0000 133 Kit essentiel - 400V (pac triphasé)
- 506 0000 161 Kit antigel - en 26x34 (obligatoire)
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

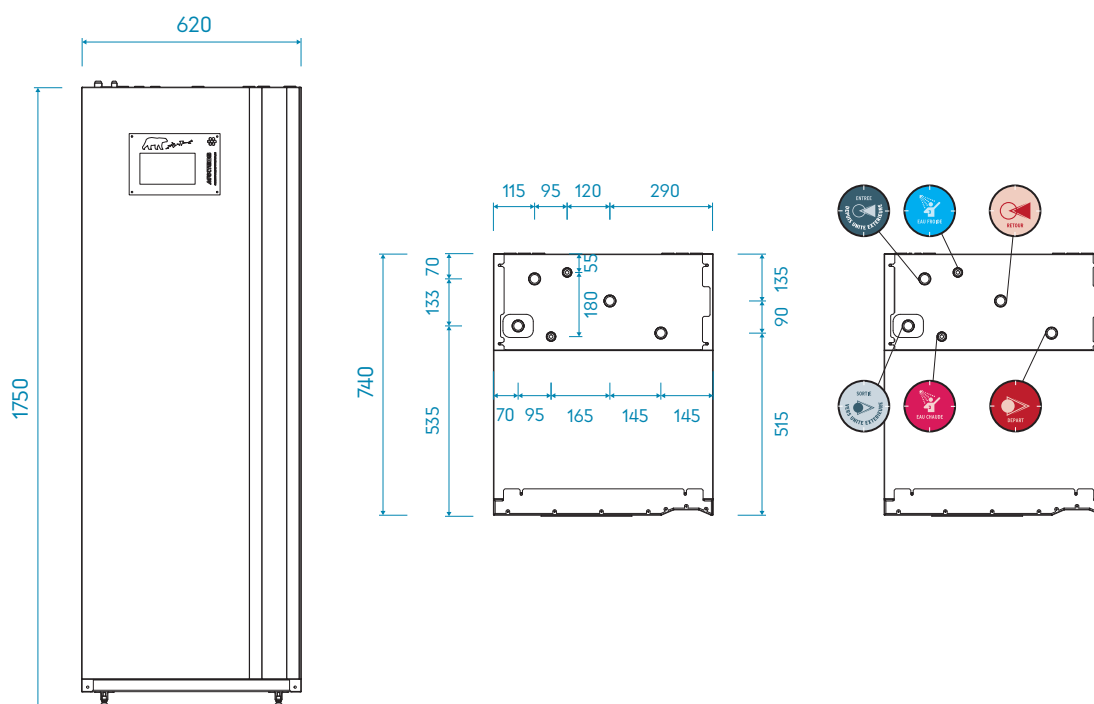
perspectives et dimensions des modules intérieurs

Module ECS « DIRECT »

MANUEL

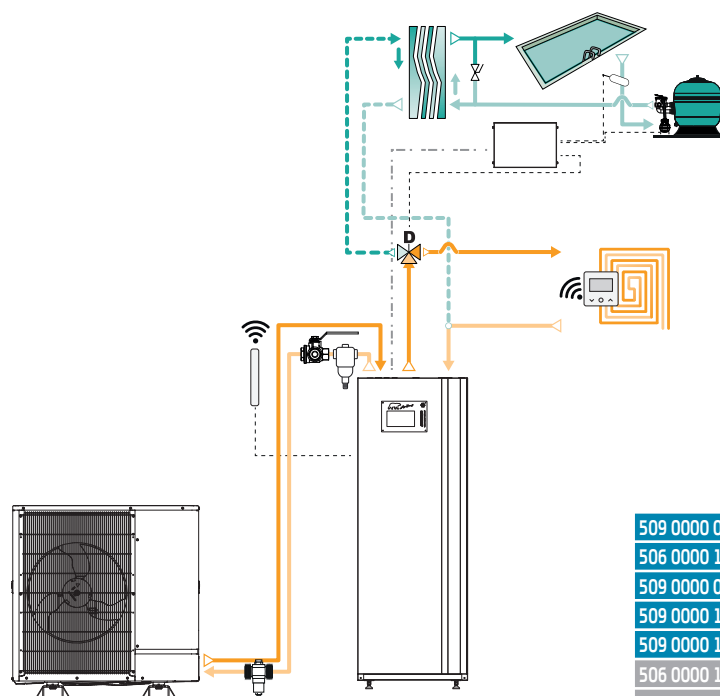


MEITM ECS D R32



schémas d'applications

PAC « double service » en direct gestion 1 zone + chauffage d'une piscine extérieure

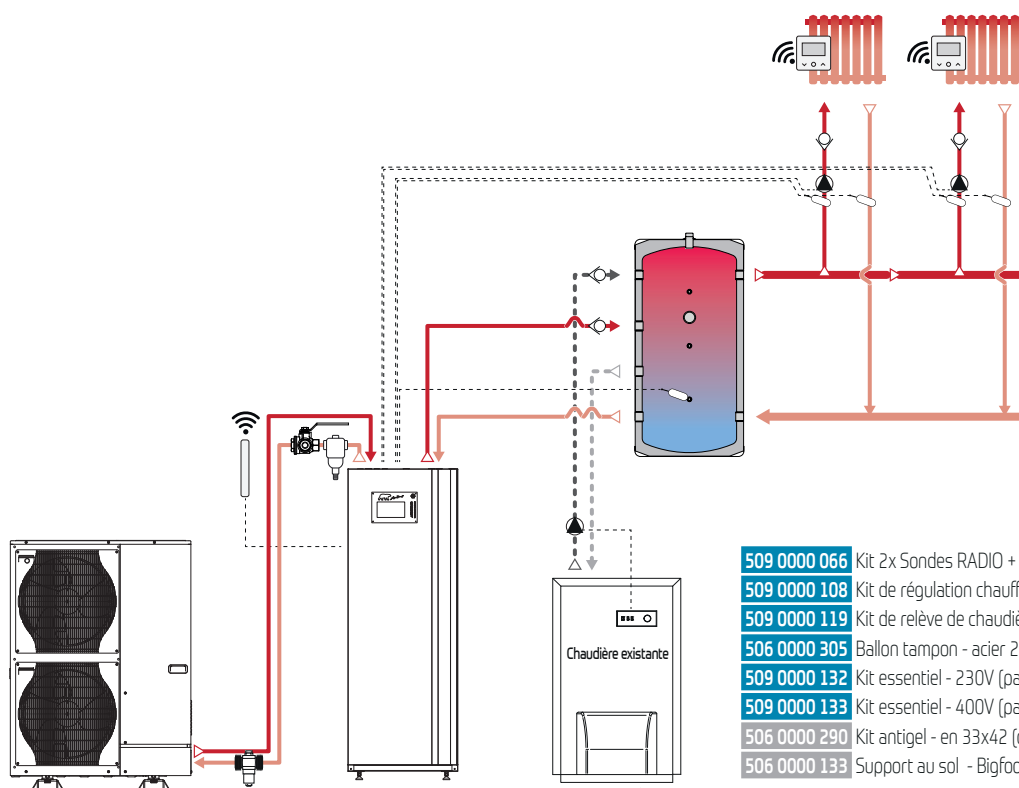


Commentaire :

Le raccordement de la PAC en direct sur le réseau de chauffage est valable si le débit nominal exigé est respecté. Dans le cas contraire, l'installation d'une bouteille de découplage est impérative

TIMAX 3
MONOBLOC INVERTER

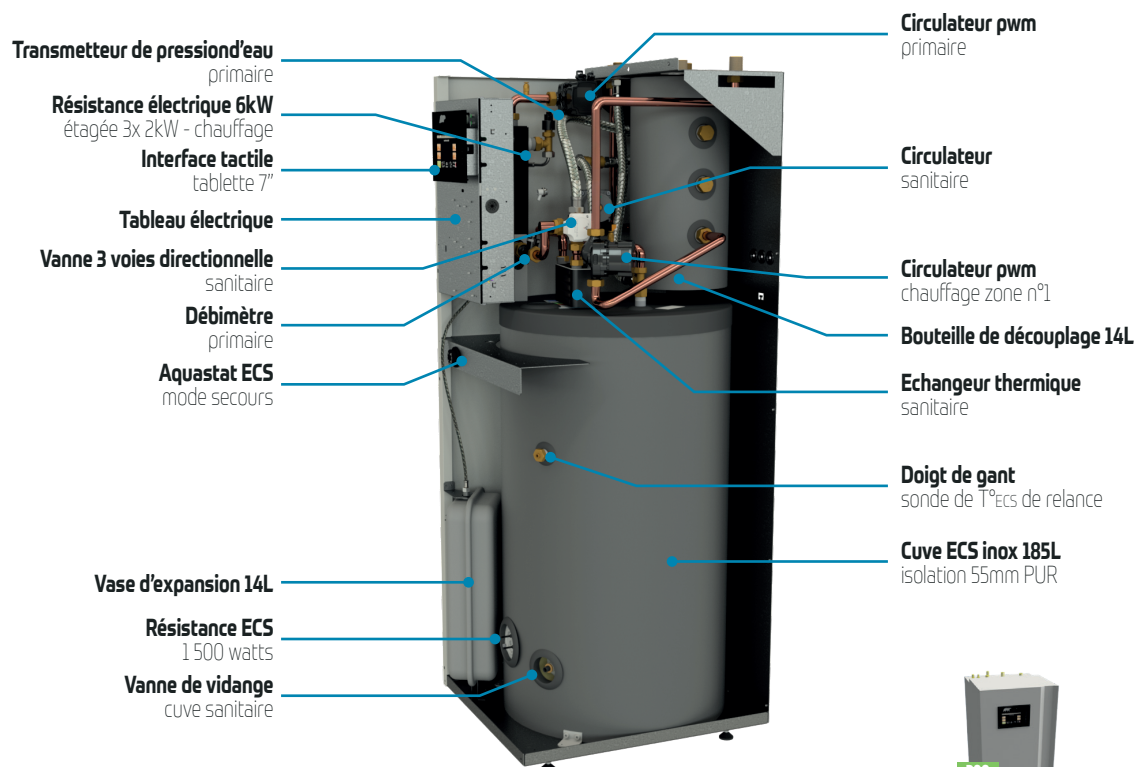
PAC « double service » en relèvement de chaudière gestion 2 zones avec une T°eau identique



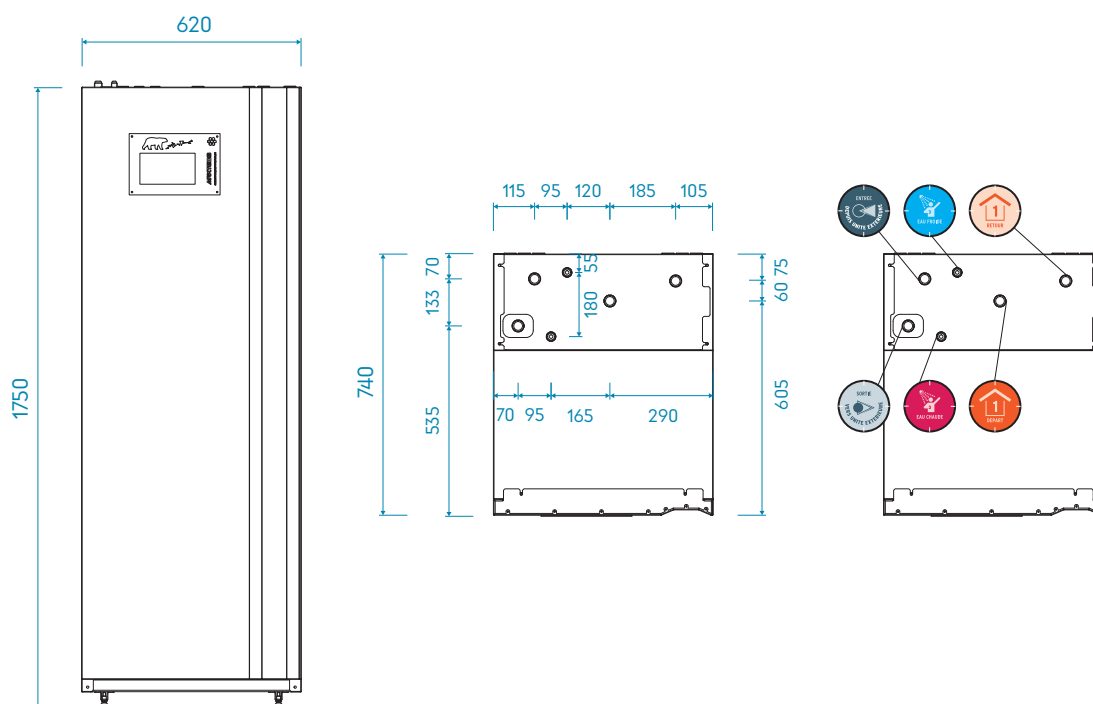
perspectives et dimensions des modules intérieurs

Module ECS « 1 ZONE »

MANUEL



MEITM ECS 1Z R32



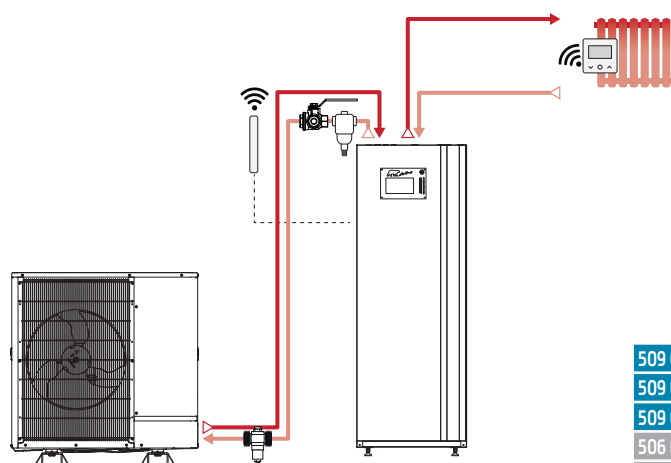
schémas d'applications

compatible avec les modèles
050 à 085

PAC « double service » avec découplage intégré gestion 1 zone

Attention :

Le module « 1 ZONE » ne permet pas
d'ajouter l'option Piscine sur le
réseau hydraulique



- 509 0000 004 Kit 1x Sondes RADIO + Antenne RF
- 509 0000 132 Kit essentiel - 230V (pac monophasé)
- 509 0000 133 Kit essentiel - 400V (pac triphasé)
- 506 0000 161 Kit antigel - en 26x34 (obligatoire)
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

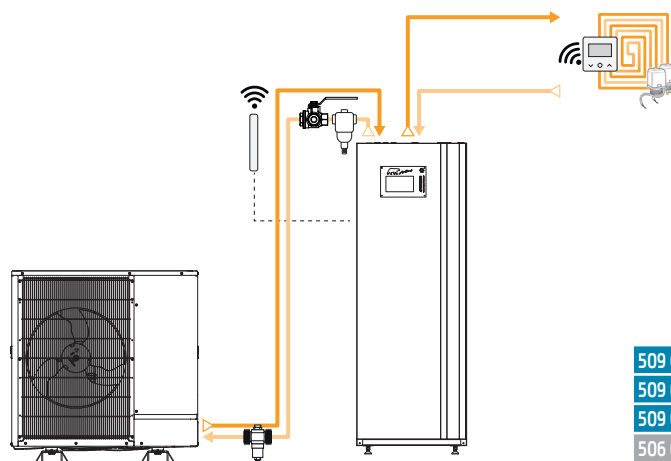
TIMAX 3
MONOBLOC INVERTER

compatible avec les modèles
050 à 085

PAC « double service » avec découplage intégré gestion 1 zone

Attention :

Le module « 1 ZONE » ne permet pas
d'ajouter l'option Piscine sur le
réseau hydraulique



- 509 0000 004 Kit 1x Sondes RADIO + Antenne RF
- 509 0000 132 Kit essentiel - 230V (pac monophasé)
- 509 0000 133 Kit essentiel - 400V (pac triphasé)
- 506 0000 161 Kit antigel - en 26x34 (obligatoire)
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

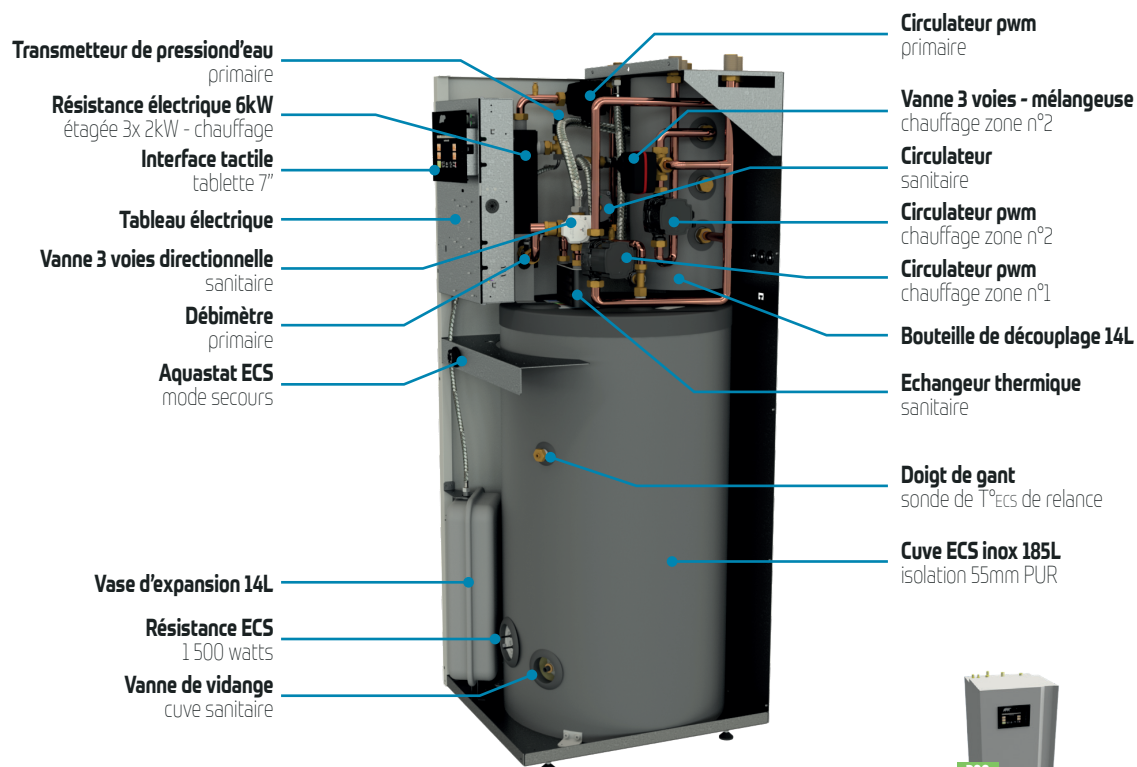
Commentaire :

À utiliser dans le cas où les pertes
de charges du réseau hydraulique sont
trop importantes notamment lorsque
plusieurs boucles du plancher sont
gérées par des servomoteurs
indépendants.

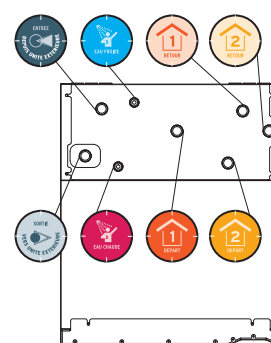
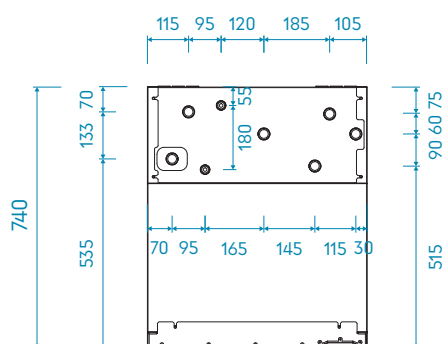
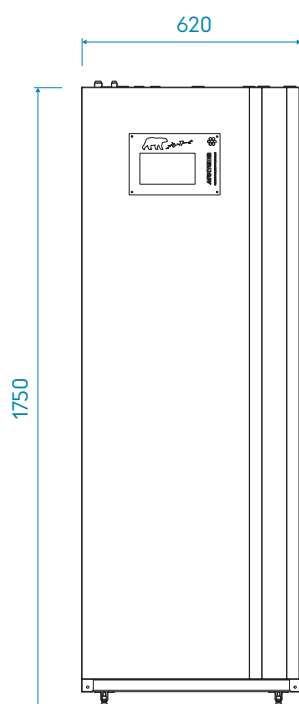
perspectives et dimensions des modules intérieurs

Module ECS « 2 ZONES »

MANUEL



MEITM ECS 2Z R32



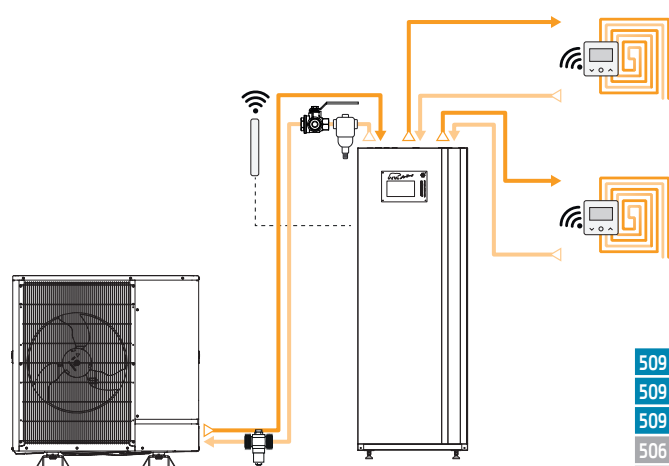
schémas d'applications

compatible avec les modèles
050 à 085

PAC avec découplage intégré gestion 2 zones avec une T°eau identique

Attention :

Le module « 2 ZONES » ne permet
pas d'ajouter les options ECS/Piscine
sur le réseau hydraulique



- 509 0000 066 Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF
- 509 0000 132 Kit essentiel - 230V (pac monphasé)
- 509 0000 133 Kit essentiel - 400V (pac triphasé)
- 506 0000 161 Kit antigel - en 26x34 (obligatoire)
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

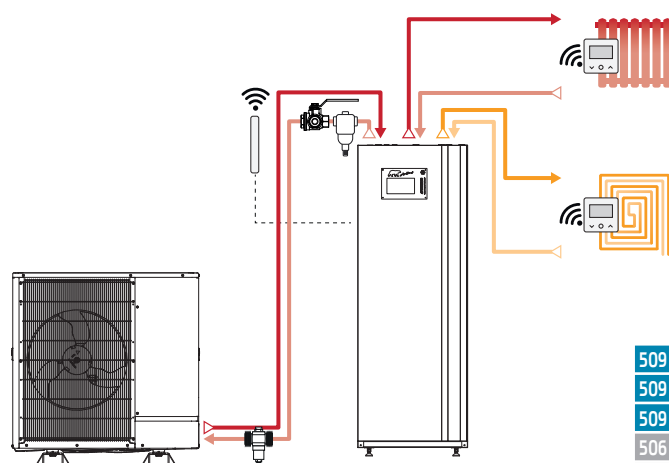
TIMAX 3
MONOBLOC INVERTER

compatible avec les modèles
050 à 085

PAC avec découplage intégré gestion 2 zones mixtes

Attention :

Le module « 2 ZONES » ne permet
pas d'ajouter les options ECS/Piscine
sur le réseau hydraulique

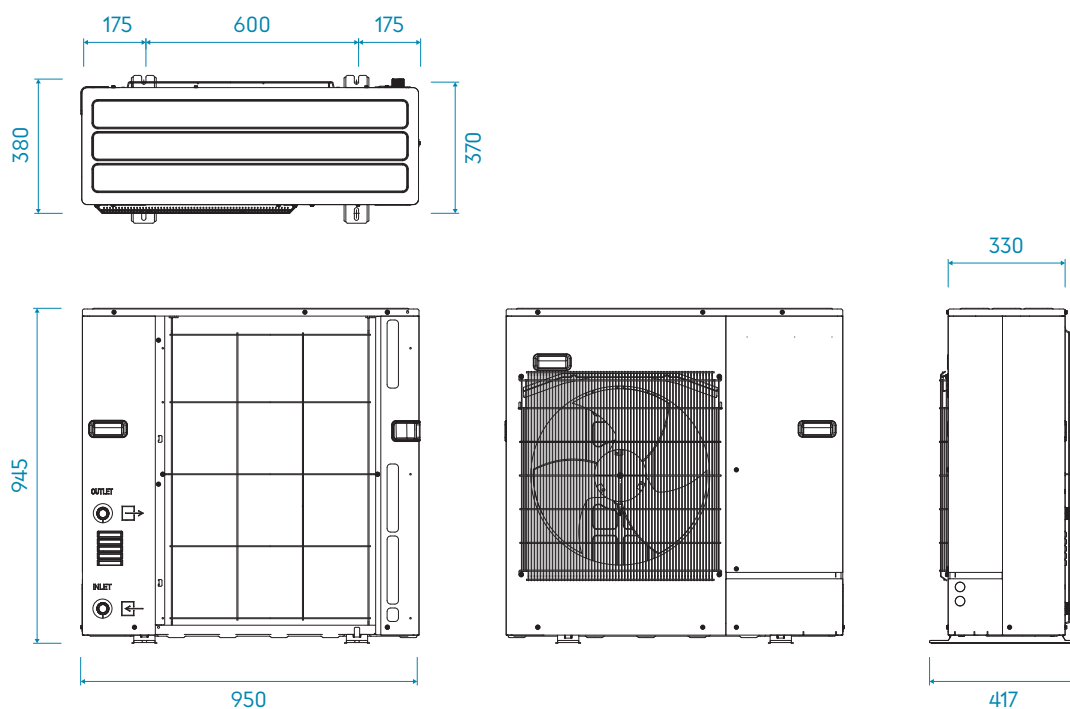


- 509 0000 066 Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF
- 509 0000 132 Kit essentiel - 230V (pac monphasé)
- 509 0000 133 Kit essentiel - 400V (pac triphasé)
- 506 0000 161 Kit antigel - en 26x34 (obligatoire)
- 506 0000 133 Support au sol - Bigfoot pour UE

dimensions

des unités extérieures

PUZ-WM50VHA



PUZ-WM60VAA

PUZ-WM85VAA

PUZ-WM112VAA

PUZ-WM85YAA

PUZ-WM112YAA

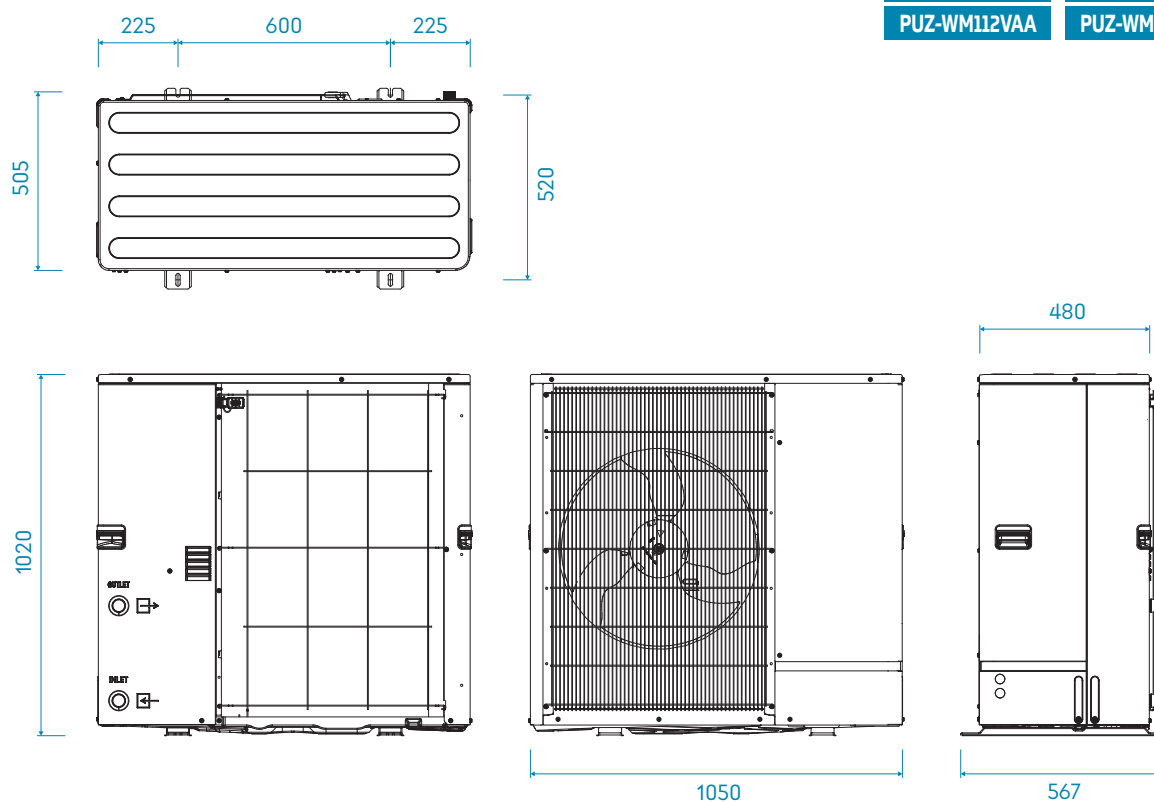


tableau de puissances ⁽¹⁾

		30~35°C			40~45°C			45~50°C			47~55°C		
	T° d'air extérieur	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP
		kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-
TIMAX3 MONOBLOC 050V R32 MONOPHASÉ	+15°C	5,00	0,73	6,84	5,00	0,99	5,05	5,00	1,16	4,30	5,00	1,41	3,54
	+7°C	5,00	1,00	5,00	5,00	1,29	3,87	5,00	1,47	3,39	5,00	1,62	3,08
	+2°C	5,00	1,35	3,70	5,00	1,81	2,76	5,00	2,03	2,46	5,00	2,53	1,98
	-5°C	5,00	1,63	3,06	5,00	1,88	2,66	4,80	2,04	2,35	4,40	2,22	1,98
	-7°C	5,00	1,67	3,00	5,00	1,92	2,61	4,70	2,05	2,29	4,40	2,23	1,97
	-10°C	4,70	1,62	2,91	4,50	1,83	2,46	4,20	2,04	2,06	4,00	2,14	1,87
	-15°C	3,90	1,50	2,60	3,90	1,73	2,26						
	-20°C	3,50	2,00	1,75									
TIMAX3 MONOBLOC SILENCE 060V R32 MONOPHASÉ	+15°C	6,00	0,95	6,30	6,00	1,28	4,70	6,00	1,50	4,00	6,00	1,79	3,35
	+7°C	6,00	1,19	5,06	6,00	1,54	3,90	6,00	1,76	3,40	6,00	2,01	2,98
	+2°C	6,00	1,60	3,75	6,00	1,96	3,06	6,00	2,18	2,75	6,00	2,45	2,45
	-5°C	6,00	1,84	3,26	6,00	2,45	2,45	6,00	2,67	2,25	6,00	2,87	2,09
	-7°C	6,00	1,88	3,20	6,00	2,50	2,40	6,00	2,73	2,20	6,00	2,93	2,05
	-10°C	6,00	2,11	2,85	6,00	2,73	2,20	5,90	2,95	2,00	5,70	3,17	1,80
	-15°C	5,30	1,96	2,70	5,10	2,62	1,95	5,10	2,62	1,95			
	-20°C	3,70	1,68	2,20									
TIMAX3 MONOBLOC SILENCE 085V R32 MONOPHASÉ	+15°C	8,50	1,43	5,95	8,50	1,91	4,45	8,50	2,24	3,80	8,50	2,66	3,20
	+7°C	8,50	1,77	4,80	8,50	2,30	3,70	8,50	2,62	3,25	8,50	3,01	2,82
	+2°C	8,50	2,42	3,51	8,50	2,97	2,86	8,50	3,33	2,55	8,50	3,70	2,30
	-5°C	8,50	3,20	2,66	8,50	3,70	2,30	8,50	4,03	2,11	8,00	4,12	1,94
	-7°C	8,50	3,27	2,60	8,50	3,78	2,25	8,30	4,05	2,05	8,00	4,21	1,90
	-10°C	8,50	3,70	2,30	8,50	4,15	2,05	8,10	4,38	1,85	7,60	4,61	1,65
	-15°C	7,30	3,40	2,15	7,10	3,94	1,80	6,90	3,83	1,80			
	-20°C	5,00	2,86	1,75									
TIMAX3 MONOBLOC SILENCE 110V R32 MONOPHASÉ	+15°C	11,20	1,64	6,85	11,20	2,04	5,50	10,60	2,23	4,75	10,00	2,50	4,00
	+7°C	11,20	2,38	4,70	11,20	3,03	3,70	10,60	3,16	3,35	10,00	3,33	3,00
	+2°C	11,20	3,26	3,44	11,20	4,09	2,74	10,60	4,61	2,30	10,00	5,13	1,95
	-5°C	11,20	3,66	3,06	11,20	4,39	2,55	10,60	4,71	2,25	10,00	5,15	1,94
	-7°C	11,20	3,73	3,00	11,20	4,48	2,50	10,60	4,82	2,20	10,00	5,26	1,90
	-10°C	10,10	3,67	2,75	10,10	4,49	2,25	9,50	5,00	1,90	9,00	5,81	1,55
	-15°C	8,40	3,29	2,55	7,50	3,66	2,05	7,10	4,06	1,75	6,70	4,47	1,50
	-20°C	7,70	3,28	2,35	7,00	3,68	1,90						
TIMAX3 MONOBLOC 140V R32 MONOPHASÉ	+15°C	14,00	2,67	5,25	14,00	2,95	4,75	14,00	3,26	4,30	14,00	3,64	3,85
	+7°C	14,00	3,15	4,45	14,00	4,00	3,50	14,00	4,44	3,15	14,00	5,09	2,75
	+2°C	14,00	4,44	3,15	14,00	5,28	2,65	14,00	5,49	2,55	14,00	5,83	2,40
	-5°C	14,00	4,91	2,85	14,00	5,98	2,34	14,00	6,39	2,19	14,00	7,07	1,98
	-7°C	14,00	5,00	2,80	14,00	6,09	2,30	14,00	6,51	2,15	14,00	7,18	1,95
	-10°C	14,00	5,60	2,50	14,00	7,37	1,90	14,00	7,57	1,85	14,00	8,00	1,75
	-15°C	11,00	4,78	2,30	11,00	5,79	1,90	11,00	6,29	1,75	11,00	6,88	1,60
	-20°C	10,50	5,25	2,00	9,80	5,94	1,65						
TIMAX3 MONOBLOC SILENCE 085W R32 TRIPLASÉ	+15°C	8,50	1,43	5,95	8,50	1,91	4,45	8,50	2,24	3,80	8,50	2,66	3,20
	+7°C	8,50	1,77	4,80	8,50	2,30	3,70	8,50	2,62	3,25	8,50	3,01	2,82
	+2°C	8,50	2,42	3,51	8,50	2,97	2,86	8,50	3,33	2,55	8,50	3,70	2,30
	-5°C	8,50	3,20	2,66	8,50	3,70	2,30	8,50	4,03	2,11	8,00	4,12	1,94
	-7°C	8,50	3,27	2,60	8,50	3,78	2,25	8,30	4,05	2,05	8,00	4,21	1,90
	-10°C	8,50	3,70	2,30	8,50	4,15	2,05	8,10	4,38	1,85	7,60	4,61	1,65
	-15°C	7,30	3,40	2,15	7,10	3,94	1,80	6,90	3,83	1,80			
	-20°C	5,00	2,86	1,75									
TIMAX3 MONOBLOC SILENCE 110W R32 TRIPLASÉ	+15°C	11,20	1,64	6,85	11,20	2,04	5,50	10,60	2,23	4,75	10,00	2,50	4,00
	+7°C	11,20	2,38	4,70	11,20	3,03	3,70	10,60	3,16	3,35	10,00	3,33	3,00
	+2°C	11,20	3,26	3,44	11,20	4,09	2,74	10,60	4,61	2,30	10,00	5,13	1,95
	-5°C	11,20	3,66	3,06	11,20	4,39	2,55	10,60	4,71	2,25	10,00	5,15	1,94
	-7°C	11,20	3,73	3,00	11,20	4,48	2,50	10,60	4,82	2,20	10,00	5,26	1,90
	-10°C	10,10	3,67	2,75	10,10	4,49	2,25	9,50	5,00	1,90	9,00	5,81	1,55
	-15°C	8,40	3,29	2,55	7,50	3,66	2,05	7,10	4,06	1,75	6,70	4,47	1,50
	-20°C	7,70	3,28	2,35	7,00	3,68	1,90						
TIMAX3 MONOBLOC 140W R32 TRIPLASÉ	+15°C	14,00	2,67	5,25	14,00	2,95	4,75	14,00	3,26	4,30	14,00	3,64	3,85
	+7°C	14,00	3,15	4,45	14,00	4,00	3,50	14,00	4,44	3,15	14,00	5,09	2,75
	+2°C	14,00	4,44	3,15	14,00	5,28	2,65	14,00	5,49	2,55	14,00	5,83	2,40
	-5°C	14,00	4,91	2,85	14,00	5,98	2,34	14,00	6,39	2,19	14,00	7,07	1,98
	-7°C	14,00	5,00	2,80	14,00	6,09	2,30	14,00	6,51	2,15	14,00	7,18	1,95
	-10°C	14,00	5,60	2,50	14,00	7,37	1,90	14,00	7,57	1,85	14,00	8,00	1,75
	-15°C	11,00	4,78	2,30	11,00	5,79	1,90	11,00	6,29	1,75	11,00	6,88	1,60
	-20°C	10,50	5,25	2,00	9,80	5,94	1,65						

(1) Performances dégivrages inclus

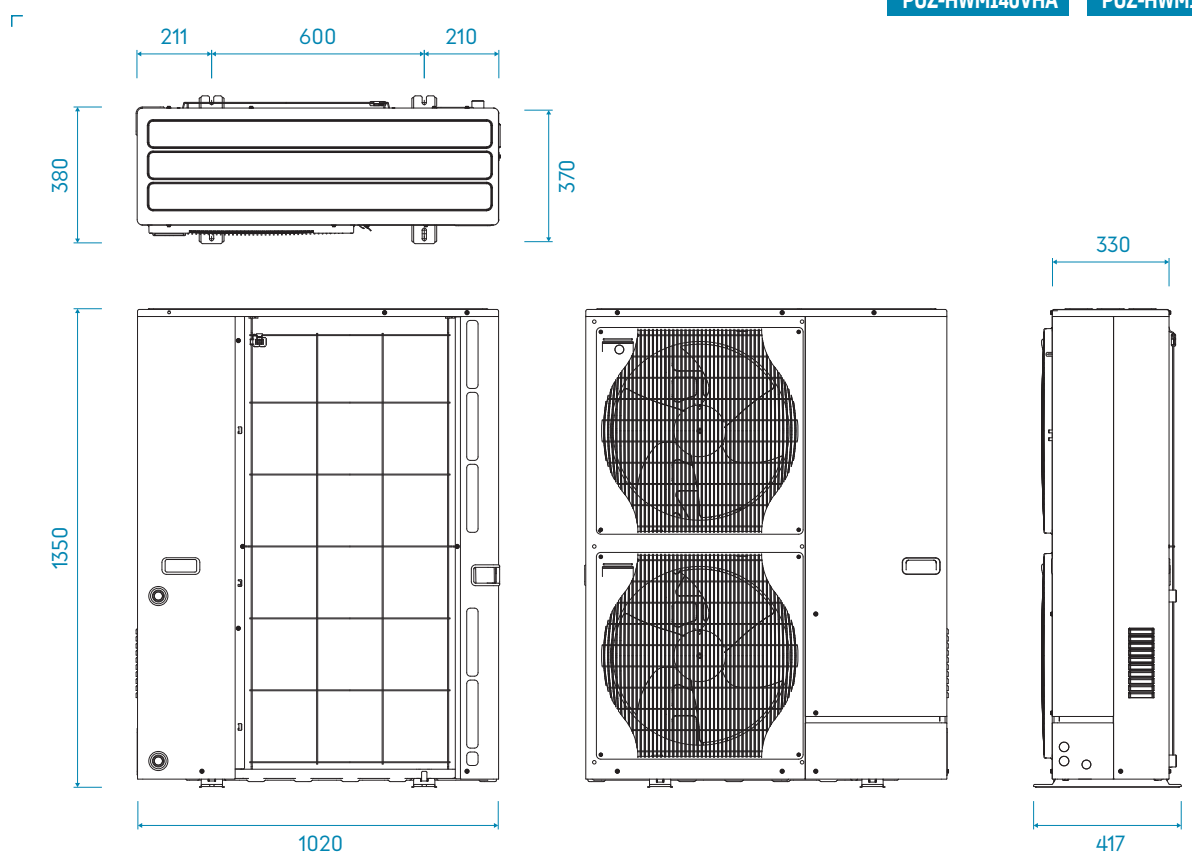
TIMAX 3
MONOBLOC INVERTER

dimensions

des unités extérieures

PUZ-HWM140VHA

PUZ-HWM140YHA



LES DIFFÉRENTS CAPTAGES POUR LA GÉOTHERMIE

Le sol est une réserve d'énergie abondante, renouvelable, peu exploitée et gratuite. Pour utiliser cette énergie, il faut associer au système de captage un générateur thermodynamique. Il permet de transférer l'énergie du sol et d'en élever le niveau de température pour chauffer votre habitation.

LE CAPTAGE HORIZONTAL

Le capteur horizontal est constitué d'un réseau de tubes en polyéthylène enterré entre 80 et 100 centimètres de profondeur, rempli d'un mélange d'eau et de mono propylène glycol non toxique pour l'environnement. L'énergie exploitée provient principalement du rayonnement solaire. Les infiltrations d'eau de pluie et le vent constituent le complément. Il est nécessaire de disposer d'une surface de terrain équivalente de 1 à 2 fois la surface chauffée. Cette solution de captage est idéale pour tous les projets de constructions neuves.

Il existe plusieurs méthodes d'installation pour le capteur horizontal :

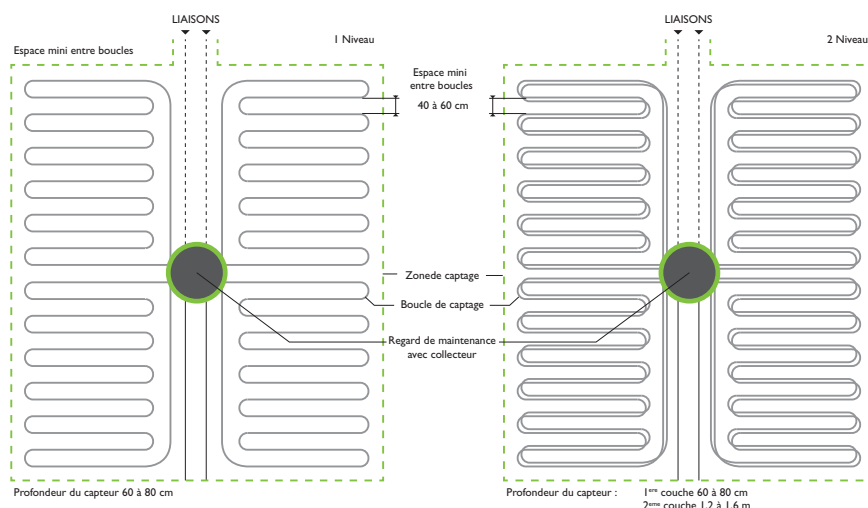
- Décapage complet de la surface et pose du capteur sur une couche
- Tranchées et pose du capteur en 1 ou plusieurs niveaux.

ESPACEMENT MINIMAL VERTICAL ET HORIZONTAL ENTRE LES TUBES

CONFIGURATION HORIZONTALE	HORIZONTAL ENTRE LES TUBES	VERTICAL ENTRE LES TUBES	ENTRE 2 TRANCHÉES D'AXE À AXE
Décapage complet de la surface	0,40 à 0,60 m	-	-
2 tubes par tranchée superposés (1 couronne)	-	0,60 m	1,00 m
2 tubes par tranchée côte à côte (1 couronne)	0,40 à 0,60 m	-	1,00 m
4 tubes par tranchée (2 couronnes)	0,60 m	0,60 m	1,2 m

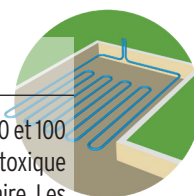
PROFONDEUR MINIMAL DE CAPTAGE (en mètres)

Secteur géographique (T° de référence)	-5°C	-7°C	-10°C	-15°C
Profondeur (1 ^{ère} couche)	0,60	0,80	1,00	1,20



NATURE DU SOL	POTENTIEL DE PRÉLÈVEMENT THERMIQUE	
	1800 Heures /an	2400 Heures /an
Sol sec, non cohésif	10 W/m ²	8 W/m ²
Sol humide cohésif	20 à 30 W/m ²	16 à 24 W/m ²
Sable ou gravier saturé d'eau	40 W/m ²	32 W/m ²

Pour les périodes de fonctionnement plus longues, la chaleur annuelle par mètre carré de superficie du capteur (en kWh/m² par an) doit également être prise en compte lors de la conception du système, car cette valeur reflète l'effet à long terme de l'extraction permanente de la chaleur. Il convient que la valeur soit comprise entre 50 kWh/m² et 70 kWh/m² par an pour le fonctionnement du chauffage seul. La chute de température entre la température de retour du fluide caloporteur et la température du sol en champ thermique non perturbé, pendant un fonctionnement permanent, ne doit pas atteindre un niveau susceptible de provoquer des problèmes techniques pendant le fonctionnement. La valeur type pour l'Europe centrale est de 12 K.



CONCEPTION

Avant toute installation, il est impératif d'établir un plan du site où les capteurs seront implantés. Il est également conseillé d'installer un filet avertisseur à 40 cm de profondeur.

Le plan doit comporter :

- La taille et la forme du terrain disponible
- Les éléments de structure existants et la position du bâtiment à construire ou existant
- Les arbres et les réseaux aériens
- Les réseaux souterrains existants et à construire dans le futur (évacuation...)
- La localisation d'un futur bassin ou piscine
- La présence de fosses septiques, plateaux bactériens ou puits
- La présence de nappe phréatique (si connue)
- La localisation des capteurs

PRÉCONISATIONS

NATURE DU SOL	DISTANCE MINIMALE
Arbres	2,0 m
Réseaux enterrés non hydrauliques	1,5 m
Fondations, puits, fosse septique, évacuations	3,0 m

LE CAPTAGE VERTICAL : FORAGE

Le capteur vertical est composé d'une ou plusieurs sondes thermiques constituées de 4 tubes polyéthylène en « U » descendues à une profondeur de 50 à 100 mètres. Ces sondes sont remplies d'un mélange d'eau et de monoprôpylène glycol non toxique pour l'environnement. Ce système est l'un des plus performants car la température du sol à 100 mètres de profondeur est plus élevée qu'en surface. Cette solution est idéale pour tous les projets de rénovation ou de construction neuve.

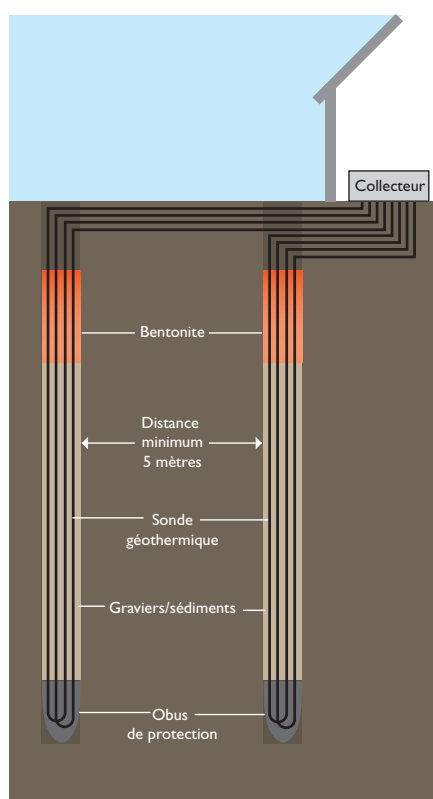
Tout forage effectué à une profondeur supérieure à 10 mètres doit être soumis à une déclaration de sondage à la DRIRE de la région avant le début des travaux.

Cette déclaration doit être effectuée par le maître d'ouvrage, à défaut par le maître d'œuvre ou par le foreur lui-même. Il est nécessaire de vérifier auprès des autorités locales, mairie de la commune ou DDASS du département, si la zone de forage ne se situe pas dans un périmètre de protection d'eau potable. De même il est nécessaire de vérifier auprès de la DIREN (direction régionale de l'environnement), si la zone de forage ne se situe pas dans un périmètre de protection du patrimoine.

IMPLANTATION

Règles à prendre en compte :

- Equilibrer les profondeurs de forages.
- Equilibrer les longueurs des liaisons forage / générateur de façon à avoir des pertes de charges constantes.
- Disposer les sondes thermiques d'un même rang sur le même collecteur.
- L'espacement conseillé entre 2 forages est de 10 mètres.
- La PAC et les capteurs doivent être installés et dimensionnés en respectant la réglementation technique.
- La puissance à prendre en compte par mètre linéaire de forage ne doit pas excéder 50 watts.
- Ces valeurs peuvent varier en fonction de la qualité du terrain.
- Les échanges seront moins importants dans un sol meuble et sec ou dans des terrains non-perméables que dans un sol composé de terre végétale humide.



CONCEPTION

Avant toute installation, il est impératif d'établir un plan du site où les capteurs seront implantés.

Le plan doit comporter :

- La taille et la forme du terrain disponible
- Les éléments de structure existants et la position du bâtiment à construire ou existant
- Les arbres et les réseaux aériens
- Les réseaux souterrains existants et à construire dans le futur (évacuation...)
- La localisation d'un futur bassin ou piscine
- La présence de fosses septiques, plateaux bactériens ou puits
- La présence de nappe phréatique (si connue)
- La localisation des capteurs

PRÉCONISATIONS

NATURE DU SOL	DISTANCE MINIMALE
Réseaux enterrés	3 m
Puits non public	6 m
Puits publics	30 m
Fosse septique	15 m

NATURE DU SOL	POTENTIEL DE PRÉLÈVEMENT THERMIQUE	
	1800 Heures /an	2400 Heures /an
Sous-sol pauvre (sédiment sec et $\lambda < 1,5 \text{ W/m.K}$)	25 W/m	20 W/m
Sous-sol normal (sédiment saturé en eau et $1,5 < \lambda < 3 \text{ W/m.K}$)	60 W/m	50 W/m
Roche consolidée conductivité thermique élevée $\lambda > 3 \text{ W/m.K}$	84 W/m	70 W/m
Gravier ou sable sec	$< 25 \text{ W/m}$	$< 20 \text{ W/m}$
Gravier ou sable sec saturé en eau	65 à 80 W/m	55 à 65 W/m
Gravier ou sable et fort écoulement d'eau souterraine	80 à 100 W/m	80 à 100 W/m
Argile humide	35 à 50 W/m	30 à 40 W/m
Calcaire massif	55 à 70 W/m	45 à 60 W/m
Grès	65 à 80 W/m	55 à 65 W/m
Magmatite siliceuse (granit...)	65 à 85 W/m	55 à 70 W/m
Magmatite basique (basalte...)	40 à 65 W/m	35 à 55 W/m
Diorite	70 à 85 W/m	60 à 70 W/m

Pour les périodes de fonctionnement plus longues, l'énergie thermique annuelle par mètre de profondeur du forage (en kWh/m² par an) doit également être prise en compte lors de la conception du système, car cette valeur reflète l'effet à long terme de l'extraction permanente de la chaleur. Il convient que la valeur soit comprise entre 100 kWh/m et 150 kWh/m par an pour le fonctionnement du chauffage seul. La chute de température entre la température de retour du fluide caloporteur et la température du sol en champ thermique non perturbé (c'est-à-dire à une profondeur de 10 m), pendant un fonctionnement permanent, ne doit pas atteindre un niveau susceptible de provoquer des problèmes techniques pendant le fonctionnement. La valeur type pour l'Europe centrale est de 11 K.

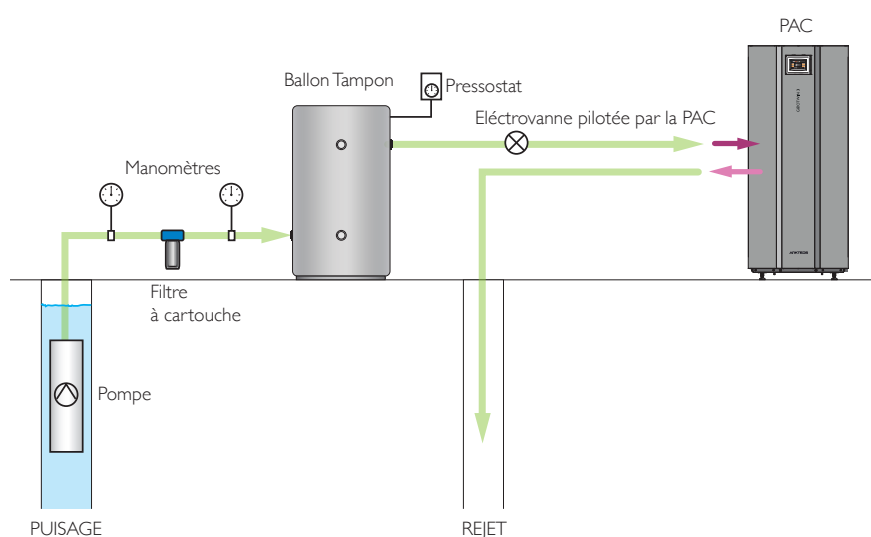
AQUATHERMIE

LE CAPTAGE SUR NAPPE PHRÉATIQUE

Le capteur sur eau de nappe est constitué d'une installation de pompage et d'un puits de rejet qui permet de capter directement l'eau à sa source à des températures élevées (10 ~14°C), donc de transmettre plus de calories au générateur. Il est important de vérifier le débit et la qualité de l'eau pour un bon fonctionnement. Cette solution est idéale pour tous les projets de rénovation ou de construction neuve.

RAPPELS RÉGLEMENTAIRES

Tout forage effectué à une profondeur supérieure à 10 m doit être soumis à une déclaration de sondage à la DRIRE de la région avant le début des travaux et tout forage dont le débit est supérieur à 8 m³/h est soumis à autorisation.



CONCEPTION

Avant toute installation, il est fortement recommandé d'effectuer une analyse physico-chimique de la nappe phréatique ou de la source. Cette étude doit notamment préciser l'innocuité de l'eau envers le cuivre et l'acier inox ainsi que le débit de la source et sa constance. De plus le pH devra être compris entre 6 et 9 et le TH entre 7 et 15°THF.

EXIGENCES POUR LA QUALITE DE L'EAU D' EXTRACTION

Pour protéger les échangeurs contre les dommages (dus à l'entartrage ou à la corrosion), il convient que la qualité de l'eau de la source froide respecte les valeurs répertoriées dans le tableau ci-contre.

En cas de doute, une analyse de la source d'eau est recommandée.

COMPOSANTS UNITÉS DE MESURE	VALEUR
Matériau organique (possibilité de sédimentation)	aucune
pH	6,5 à 9
Conductivité électrique	50 à 1000
Chlorure (mg/l)	< 300
Fer et manganèse (mg/l)	< 1
Sulfate (mg/l)	0 à 150
Teneur en O ₂ (mg/l)	< 2
Chlore (mg/l)	0 à 5
Nitrate (mg/l)	0 à 100

POUR LES GÉOTWIN 4 AUTRE QUE LES GEOTWIN 4 NAPPE

L'ÉCHANGEUR DE PROTECTION, UNE EXIGENCE POUR GARANTIR L'INTÉGRITÉ DES GEOTWIN 4.

Installé entre le circuit d'eau puisée et le circuit d'eau glycolée de la PAC, il sert de fusible pour prévenir toute détérioration de l'eau de nappe et préserver les composants de la PAC.

L'eau de puisage n'entre jamais en contact avec la PAC et ne peut nuire à son bon fonctionnement.

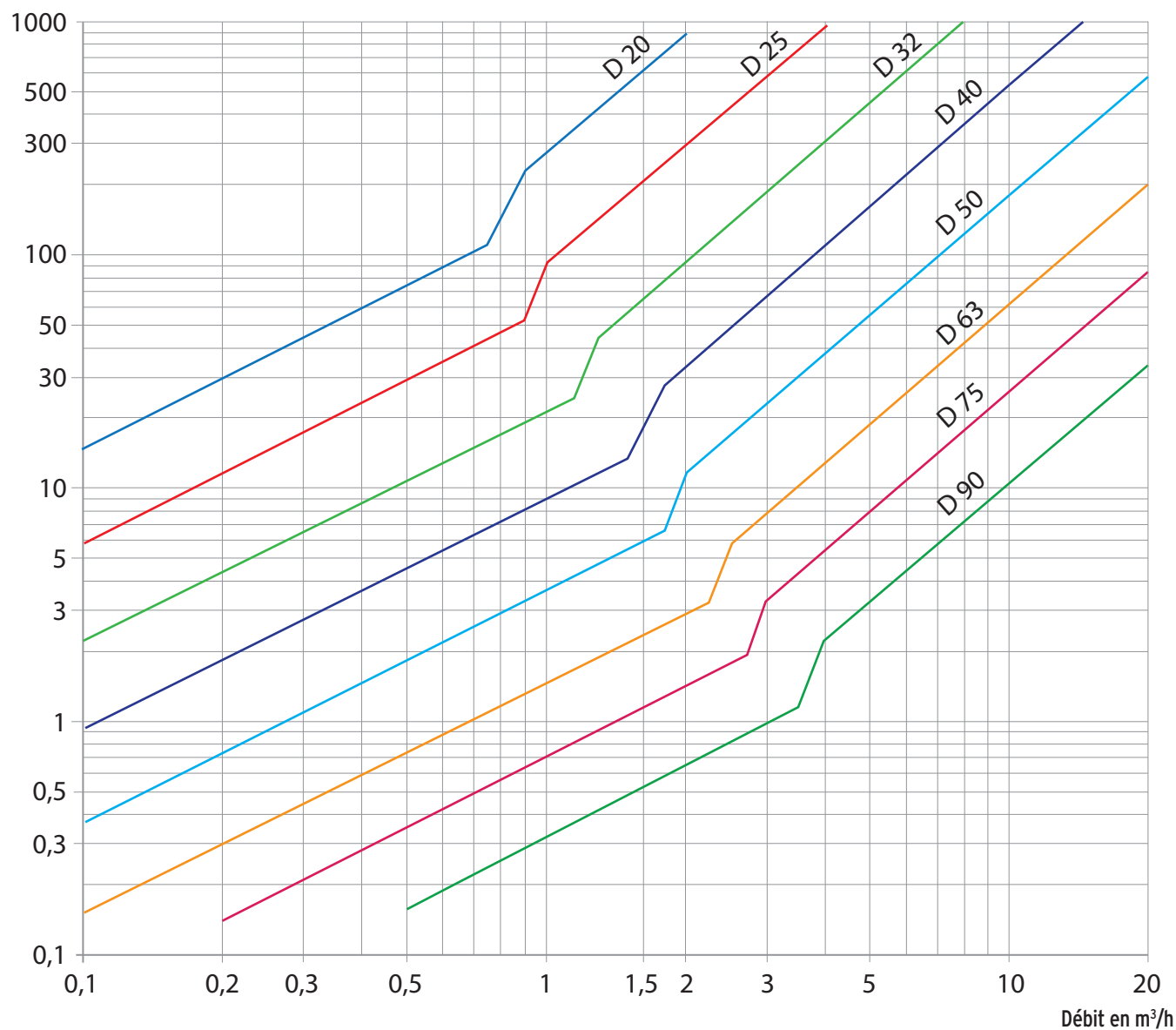
Pour ne pas dégrader les performances de l'installation, cet échangeur est surdimensionné.

Retrouvez nos échangeurs de protection dans les accessoires pour le captage, à la P. 86.

DIAGRAMME DES PERTES DE CHARGE

Tube PEHD pour capteur géothermique en eau glycolée (33%) à 0°C

Perte de charge en mmCE



DIAMÈTRE STANDARD PE ET PEHD				
D	D EXT	Epaisseur	D INT	VOLUME (LITRE/METRE)
D 20	20	1,9	16,2	0,206
D 25	25	2,3	20,4	0,327
D 32	32	2,9	26,2	0,531
D 40	40	3,7	32,6	0,835
D 50	50	4,6	40,8	1,307
D 63	63	5,8	51,4	2,075
D 75	75	6,8	61,4	2,961
D 90	90	7,8	74,4	4,347

inverter

R454C

GÉOTHERMIE

PAC eau glycolée /eau INVERTERRA

Puissance : **6 ▶ 20 kW**

FICHE PRODUIT



75°C



COMPRESSEUR
INVERTER



R 454C
REFRIGERANT

230V
1Ph 50Hz

INVERTERRA	Chauffage Appoint 6kW	Réversible Appoint 6kW	extension Garantie 10ANS
060V	Code 2371 060 012 Prix HT 9 790 €	Code 2371 060 014 Prix HT 10 802 €	GAR10AN020 + 950 €
090V	Code 2371 090 012 Prix HT 10 659 €	Code 2371 090 014 Prix HT 11 874 €	GAR10AN020 + 950 €
120V	Code 2371 120 012 Prix HT 12 214 €	Code 2371 120 014 Prix HT 13 429 €	GAR10AN020 + 950 €
160V	Code 2371 160 012 Prix HT 13 481 €	Code 2371 160 014 Prix HT 14 899 €	GAR10AN020 + 950 €

400V
3Ph +N 50Hz

INVERTERRA	Chauffage Appoint 6kW	Réversible Appoint 6kW	extension Garantie 10ANS
090W	Code 2371 090 016 Prix HT 11 161 €	Code 2371 090 018 Prix HT 12 376 €	GAR10AN020 + 950 €
120W	Code 2371 120 016 Prix HT 12 726 €	Code 2371 120 018 Prix HT 13 941 €	GAR10AN020 + 950 €
160W	Code 2371 160 016 Prix HT 13 994 €	Code 2371 160 018 Prix HT 15 411 €	GAR10AN020 + 950 €
200W	Code 2371 200 016 Prix HT 15 900 €	Code 2371 200 018 Prix HT 17 318 €	GAR10AN020 + 950 €

KIT ECS INOX 185L INVERTERRA + V3V directionnelle	Code 509 0000 138 Prix HT 4 003 €
KIT CROSSE DE RACCORDEMENT (26x34) Pour les PAC INVERTERRA 060 > 120	Code 509 0000 136 Prix HT 188 €
KITCROSSE DE RACCORDEMENT (33x42) Pour les PAC INVERTERRA 160 > 200	Code 509 0000 137 Prix HT 249 €



90

n'oubliez pas le kit crosse
de raccordement pour une
installation simplifiée !



& Play

N'OUBLIEZ PAS DE

CHOISIR



Retrouvez nos sondes d'ambiances
à la page P. 144

INVERTERRA		060V	090V	120V	160V	090W	120W	160W	200W
Puissance Calorifique eau chauffage 30-35°C ⁽¹⁾ nom - max	kW	5.00 - 6.00	8.00 - 9.20	10.00 - 12.30	14.00 - 16.00	8.00 - 9.20	10.00 - 12.30	14.00 - 16.00	16.00 - 20.30
Puissance Absorbée eau chauffage 30-35°C ⁽¹⁾ nom - max	kW	1.24 - 1.53	1.98 - 2.32	2.50 - 3.25	3.50 - 4.10	1.98 - 2.32	2.50 - 3.19	3.50 - 4.10	3.95 - 5.20
SCOP 35°C	Coef.	5.00	4.99	4.79	5.08	4.99	4.79	5.08	4.88
Etas η_s / Classe d'efficacité 35°C		192% / A+++	192% / A+++	184% / A+++	195% / A+++	192% / A+++	184% / A+++	195% / A+++	187% / A+++
Puissance Calorifique eau chauffage 40-45°C max ⁽¹⁾	kW	6.00	9.20	12.30	16.00	9.20	12.30	16.00	20.00
Puissance Calorifique eau chauffage 47-55°C max ⁽¹⁾	kW	6.00	9.10	12.20	16.00	9.10	12.20	16.00	20.00
SCOP 55°C	Coef.	4.08	4.08	4.10	4.09	4.08	4.10	4.09	3.85
Etas η_s / Classe d'efficacité 55°C		155% / A++	155% / A++	156% / A++	156% / A++	155% / A++	156% / A++	156% / A++	146% / A++
Puissance Calorifique eau chauffage 55-65°C max ⁽¹⁾	kW	6.00	9.00	12.10	16.00	9.00	12.10	16.00	19.50
Puissance Calorifique eau chauffage 65-75°C max ⁽¹⁾	kW	5.20	7.20	9.60	12.90	7.20	9.60	12.90	16.00
Puissance Frigorifique eau froide 23-18°C / EER ⁽⁴⁾	kW/Coef.	6.00 / 5.80	9.20 / 5.20	12.20 / 5.00	15.50 / 4.80	9.20 / 5.20	12.20 / 5.00	15.50 / 4.80	20.00 / 4.60
Puissance Frigorifique eau froide 12-7°C / EER ⁽⁴⁾	kW/Coef.	4.50 / 3.70	6.00 / 3.80	8.30 / 3.65	11.50 / 3.60	6.00 / 3.80	8.30 / 3.65	11.50 / 3.60	14.50 / 3.40
Température d'eau maxi chauffage	°C	75	75	75	75	75	75	75	75
Plage de T° du capteur	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Débit nominal chauffage ⁽²⁾	m³/h	1.04 / 0.64	1.58 / 0.98	2.12 / 1.30	2.75 / 1.72	1.58 / 0.97	2.12 / 1.30	2.75 / 1.72	3.49 / 2.15
Pression disponible chauffage ⁽²⁾	mCE	6.8 / 7.4	5.3 / 7.0	5.6 / 7.2	9.1 / 10.5	6.5 / 7.5	5.6 / 7.2	9.1 / 10.5	6.7 / 9.7
Ø Raccordement hydraulique (mâle) ⁽³⁾	mm	26x34	26x34	26x34	33x42	26x34	26x34	33x42	33x42
Alimentation électrique	V	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble d'alimentation principal	mm²	3G2,5	3G4	3G6	3G6	5G1,5	5G1,5	5G2,5	5G6
Protection disjoncteur	A	C16	C20	C25	C32	C10	C10	C16	C20
Intensité max. (PAC hors appoint)	A	12.0	16.1	24.0	31.0	5.4	8.0	11.0	17.0
Puissance de l'appoint électrique (intégré de série)	kW	3x 2kW	3x 2kW	3x 2kW	3x 2kW	3x 2kW	3x 2kW	3x 2kW	3x 2kW
Câble d'alimentation de l'appoint (alimentation séparée)	mm²	3G6	3G6	3G6	3G6	5G2,5	5G2,5	5G2,5	5G2,5
Protection disjoncteur de l'appoint	A	C32	C32	C32	C32	C16	C16	C16	C16
Intensité max. de l'appoint	A	26.5	26.5	26.5	26.5	9.5	9.5	9.5	9.5
Volume vase d'expansion capteur (fourni avec son support)	L	6	6	6	6	6	6	6	6
Vase d'expansion chauffage (non fourni)	L	— (5)	— (5)	— (5)	— (5)	— (5)	— (5)	— (5)	— (5)
Fluide frigorigène / GWP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R454C / 148	R454C / 148	R454C / 148	R454C / 148	R454C / 148	R454C / 148	R454C / 148	R454C / 148
Charge Fluide frigorigène / Tonne équivalent CO ₂	kg / t	1.1 / 0.16	1.4 / 0.21	1.7 / 0.25	1.7 / 0.25	1.4 / 0.21	1.7 / 0.25	1.7 / 0.25	1.7 / 0.25
Puissance acoustique	db(A)	49	51	52	54	51	52	53	54
Niveau pression sonore (à 3 mètres)	db(A)	35	37	38	40	37	38	39	40
Classe de régulation REG3		VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI
Dimensions (H x L x P)	mm	1421 x 395 x 681	1421 x 395 x 681	1421 x 395 x 681	1421 x 395 x 681	1421 x 395 x 681	1421 x 395 x 681	1421 x 395 x 681	1421 x 395 x 681
Poids	kg	135	140	145	153	140	145	153	153

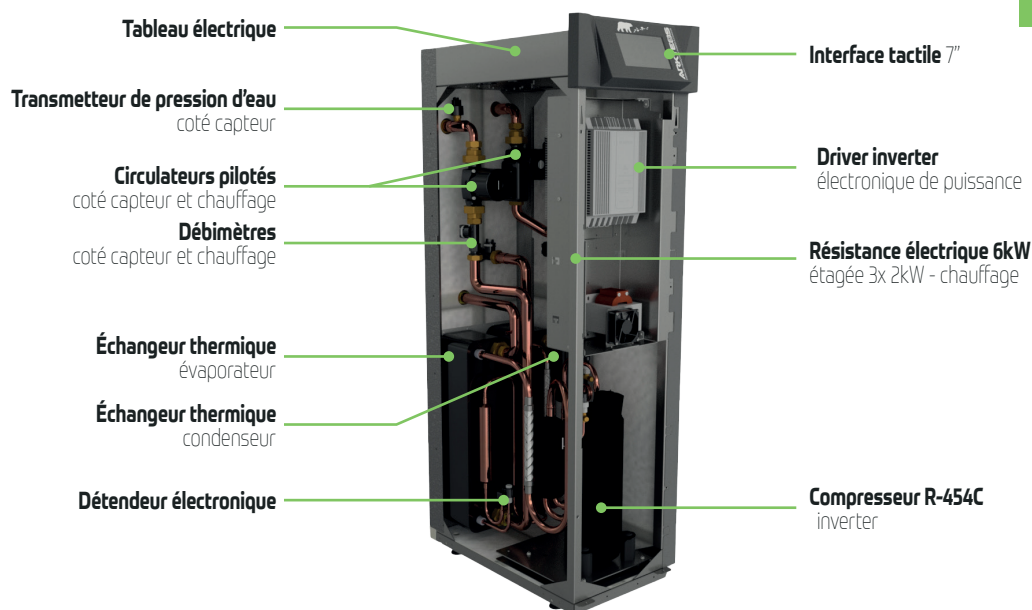
(1) pour un capteur 0/-3°C et un régime compresseur à 100% - (2) pour un capteur 0/-3°C et un régime d'eau 30-35°C / 47-55°C - (3) du côté chauffage et captage - (4) pour un capteur 30/35°C - (5) le vase d'expansion pour le circuit chauffage est à prévoir, son volume est à définir en fonction de l'installation.

CAPTAGES - APPLICATION CHAUFFAGE 30~35°C		060V	090V	120V	160V	090W	120W	160W	200W
Puissance de soutirage frigorifique ⁽⁷⁾ à 100% - 80%	kW	4.50 - 3.74	6.92 - 5.67	9.09 - 7.55	12.13 - 10.07	6.94 - 5.76	9.15 - 7.59	12.13 - 10.07	15.20 - 12.62
Longueur totale de forage ^{(8) (9)} à 100% - 80%	ml	90 - 75	138 - 113	182 - 151	243 - 201	139 - 115	183 - 152	243 - 201	304 - 252
Nombre de bidons de glycol pour forage	u	4 / 3	6 / 5	7 / 6	10 / 8	6 / 5	7 / 6	10 / 8	12 / 10
Débit côté captage (ΔT 3°C / ΔT 4.5°C)	m³/h	1.38 / 0.92	2.13 / 1.42	2.76 / 1.84	3.68 / 2.45	2.13 / 1.42	2.76 / 1.84	3.68 / 2.45	4.62 / 3.08
Pression disponible côté captage (ΔT 3°C / ΔT 4.5°C)	mCE	8.0 / 9.0	8.7 / 9.5	8.0 / 9.2	4.6 / 8.5	8.7 / 9.5	8.0 / 9.2	4.6 / 8.5	4.2 / 6.5
Ø hydraulique liaison collecteur pour 50ml (aller et retour)	mm	32	32	40	50	32	40	50	63
Surface de décapage	m²	200 / 160	280 / 240	360 / 320	440 / 360	280 / 240	360 / 320	440 / 360	520 / 440
Nombre de boucles de 100 ml en 16 x 20 mm		5 / 4	7 / 6	9 / 8	11 / 9	7 / 6	9 / 8	11 / 9	13 / 11
Débit minimum sur l'échangeur de protection (côté NAPPE)	m³/h	1.9	2.4	3.3	4.5	2.4	3.3	4.5	5.6

CAPTAGES - APPLICATION CHAUFFAGE 47~55°C		060V	090V	120V	160V	090W	120W	160W	200W
Puissance de soutirage frigorifique ⁽⁷⁾ à 100% - 80%	kW	4.00 - 3.32	5.60 - 4.65	7.44 - 6.17	10.30 - 8.55	5.62 - 4.66	7.37 - 6.12	10.30 - 8.55	12.33 - 10.23
Longueur totale de forage ^{(8) (9)} à 100% - 80%	ml	80 - 66	112 - 93	149 - 123	206 - 171	112 - 93	147 - 122	206 - 171	247 - 204
Nombre de bidons de glycol pour forage	u	3 / 3	5 / 4	6 / 5	8 / 7	5 / 4	6 / 5	8 / 7	10 / 8
Débit côté captage (ΔT 3°C / ΔT 4.5°C)	m³/h	1.22 / 0.82	1.73 / 1.15	2.28 / 1.52	3.12 / 2.08	2.73 / 1.15	2.28 / 1.52	3.12 / 2.08	3.74 / 2.49
Pression disponible côté captage (ΔT 3°C / ΔT 4.5°C)	mCE	8.5 / 9.5	9.2 / 9.9	8.8 / 9.6	5.9 / 7.9	9.2 / 9.9	8.8 / 9.6	6.0 / 9.0	5.3 / 8.2
Ø hydraulique liaison collecteur pour 50ml (aller et retour)	mm	32	32	40	50	32	40	50	63
Surface de décapage	m²	160 / 120	240 / 200	280 / 240	360 / 320	240 / 200	280 / 240	360 / 320	440 / 360
Nombre de boucles de 100 ml en 16 x 20 mm		4 / 3	6 / 5	7 / 6	9 / 8	6 / 5	7 / 6	9 / 8	11 / 9
Débit minimum sur l'échangeur de protection (côté NAPPE)	m³/h	1.2	2.0	2.7	4.1	2.0	2.7	4.1	5.2

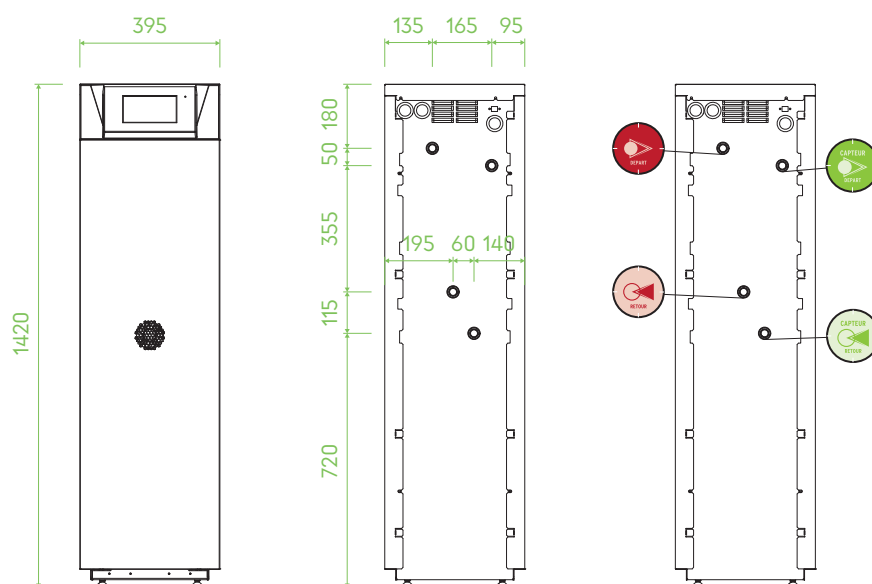
(6) à 100% / à 80% de la PW du générateur.

KIT ECS 185L INVERTERRA		060V	090V	120V	160V	090W	120W	160W	200W
COP _{DHW} ECS selon 16147 ⁽⁵⁾	Coef.	2.50	2.50	2.50	2.46	2.50	2.50	2.46	2.46
Etas η_{wh} ECS / Profil de soutirage ECS	% / -	106 / L / A	106 / L / A	106 / L / A	104 / L / A	106 / L / A	106 / L / A	104 / L / A	104 / L / A
V40 selon EN 16147 ⁽⁵⁾	L	241	241	241	241	241	241	241	241
Température d'eau chaude sanitaire de référence (0wh)	°C	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2
Capacité totale de la cuve sanitaire	L	185	185	185	185	185	185	185	185
Puissance de réserve (PES)	W	23	23	23	24	23	23	24	24
Temps de montée en température	h	2h20	2h20	2h20	2h20	2h20	2h20	2h20	2h20
UA _S Th-BCE2012	W/K	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56
COP _{PIVOT} / Pabs _{PIVOT} Th-BCE2012	Coef./kW	2.51 / 0.91	2.51 / 0.91	2.51 / 0.91	2.49 / 0.93	2.51 / 0.91	2.51 / 0.91	2.49 / 0.93	2.49 / 0.93



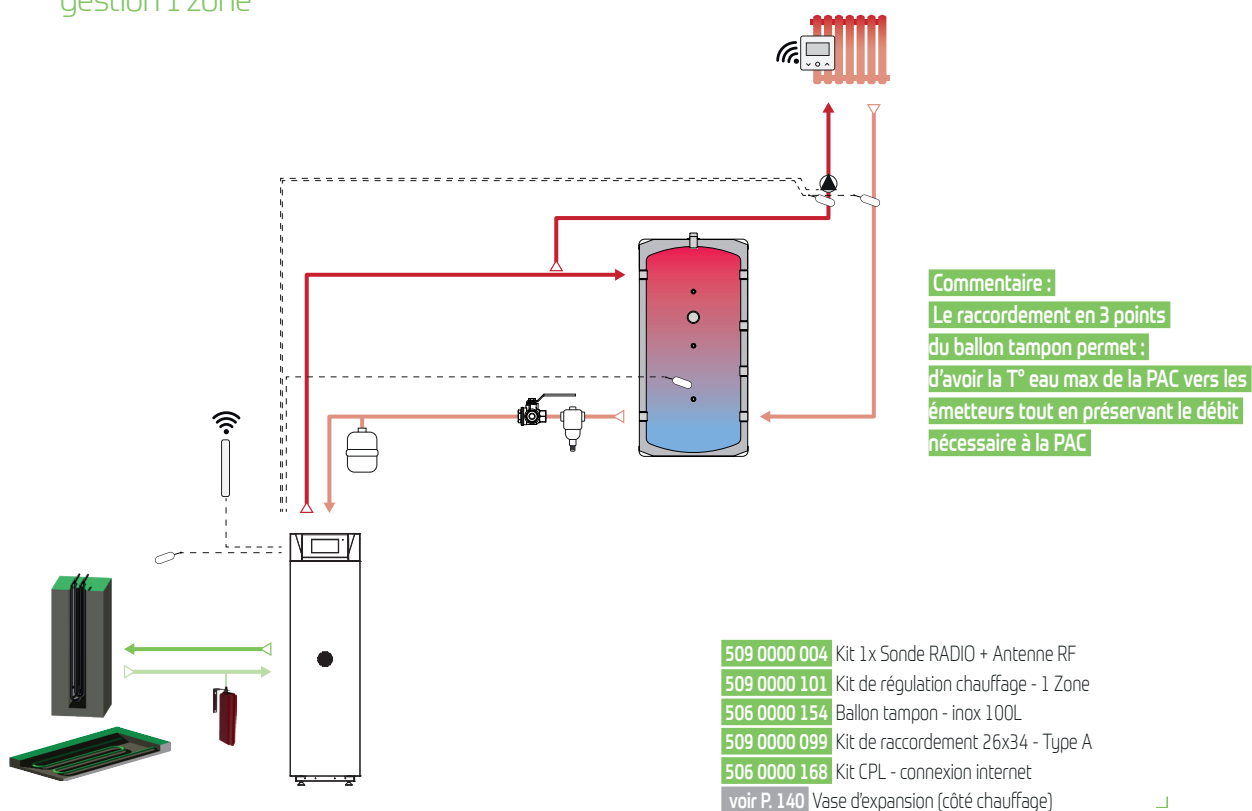
Vase d'expansion 6L
coté capteur - fourni avec son support

MCIS 060/090/120 *R6

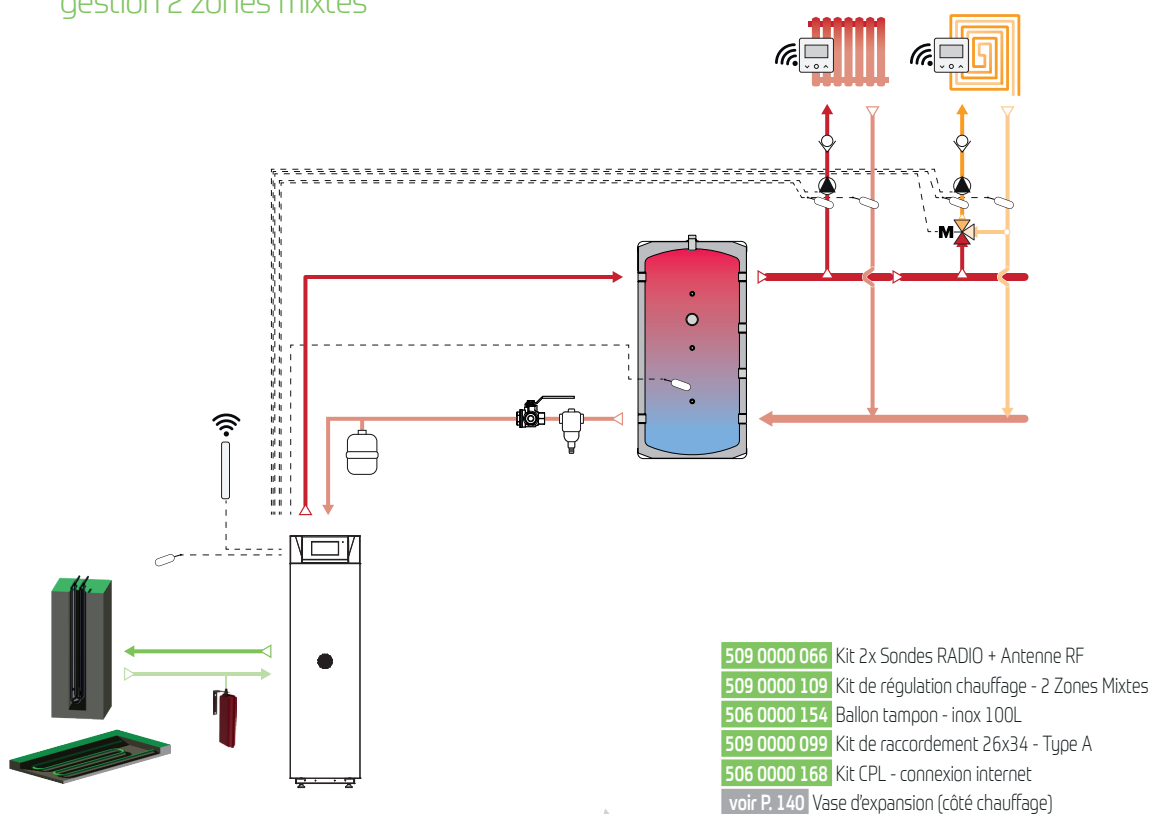


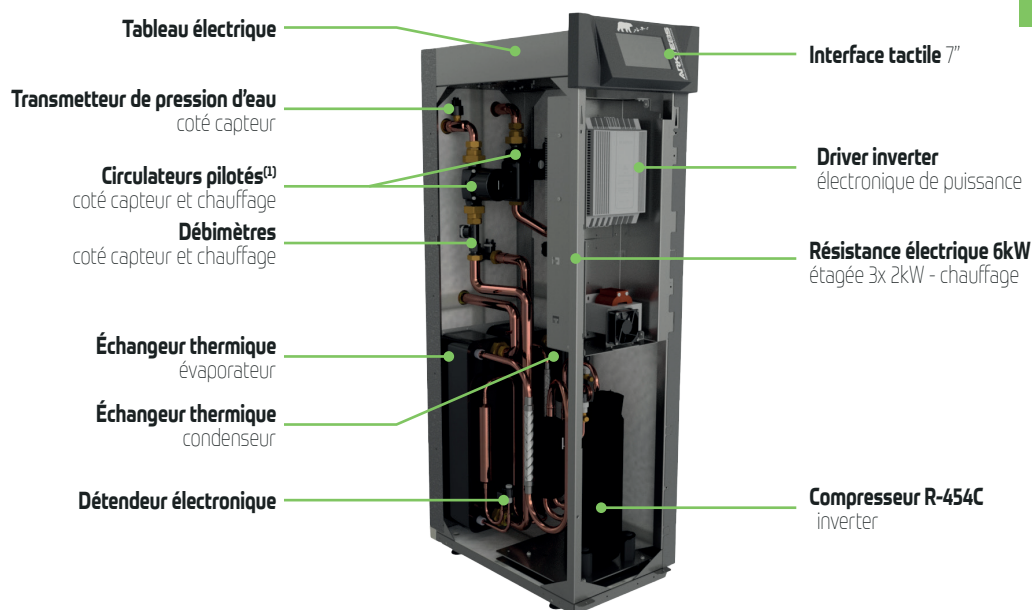
schémas d'applications

PAC avec découplage gestion 1 zone



PAC avec découplage gestion 2 zones mixtes



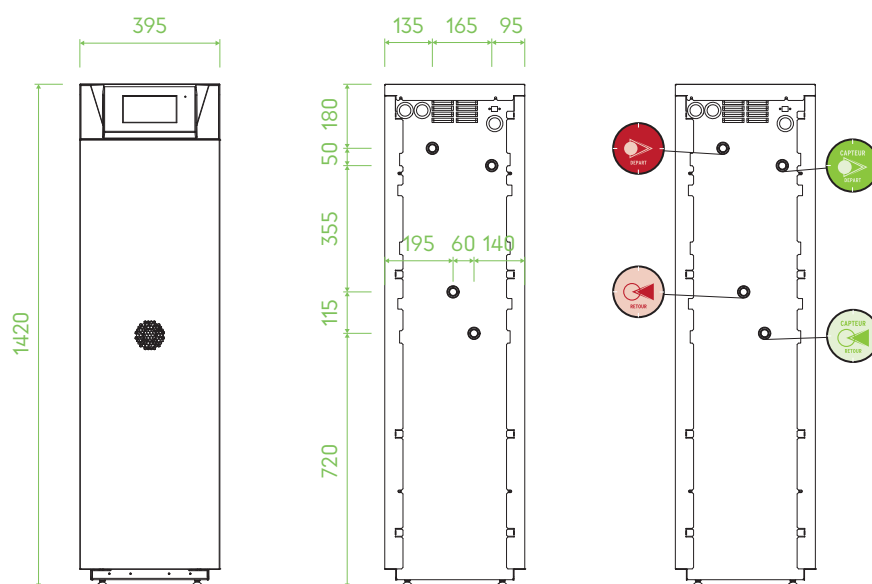


Vase d'expansion 6L
coté capteur - fourni avec son support



(1) Circulateur coté capteur fourni mais non intégré dans le modèle 200W

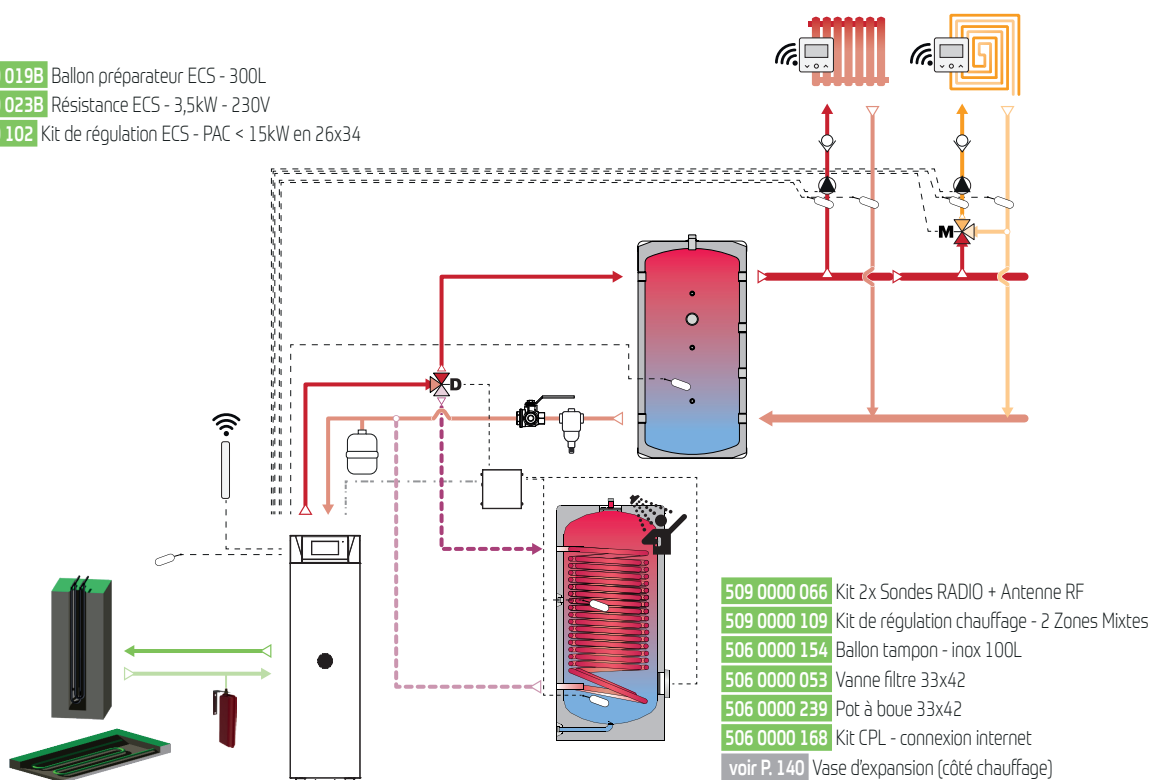
MCIS 160/200 *R6



schémas d'applications

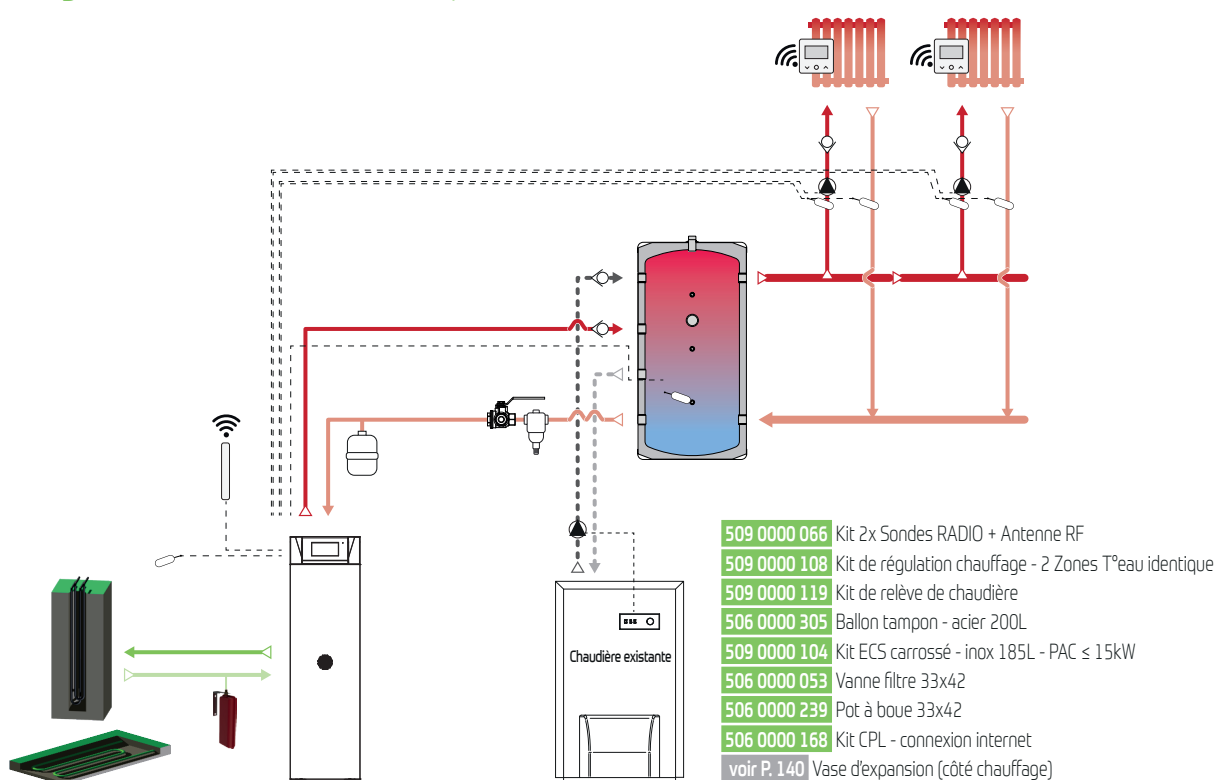
PAC avec découplage + option ECS déportée gestion 2 zones mixtes

- 509 0000 019B Ballon préparateur ECS - 300L
- 509 0000 023B Résistance ECS - 3,5kW - 230V
- 509 0000 102 Kit de régulation ECS - PAC < 15kW en 26x34



INVERTERRA
GÉOTHERMIE

PAC en relèvement d'une chaudière gestion 2 zones T°eau identique



kit ECS 185L INVERTERRA

MANUEL



Echangeur thermique
sanitaire

Tableau électrique

Aquastat ECS
mode secours

Anode
magnesium

Résistance ECS
1 500 watts

Circulateur
sanitaire

Doigt de gant
sonde de T°ECS de relance

Cuve ECS inox 185L
isolation 55mm PUR

Vanne de vidange
cuve sanitaire

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	185L
Matériau cuve interne	Inox
Capacité nominale	L 185
Pression nominale	MPa 0,6
Nombre de plaque échangeur SANITAIRE	u 40
Classe d'efficacité énergétique	B
Matériau isolant	PUR
Épaisseur de l'isolation	mm 55
Résistance électrique	kW 1,5
Dimensions (H x L x P)	mm 1420 x 655 x 680
Poids à vide	kg 100
Modèle de l'anode	21,3x400 HEXA
Alimentation électrique	V 230
Câble d'alimentation / Protection disjoncteur	mm2/A 3G1,5 / C10
Câble de commande	RJ45 - 10ml



Kit Crosse de raccordement
réversible pour un montage à droite ou à gauche de la PAC INVERTERRA

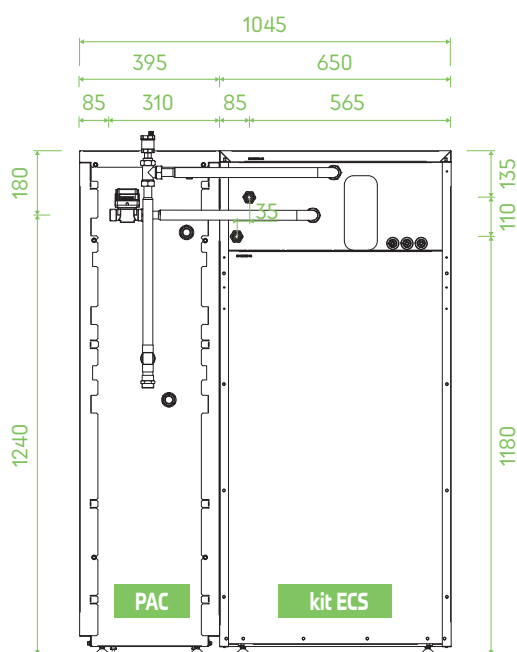
Vanne 3 voies directionnelle
sanitaire



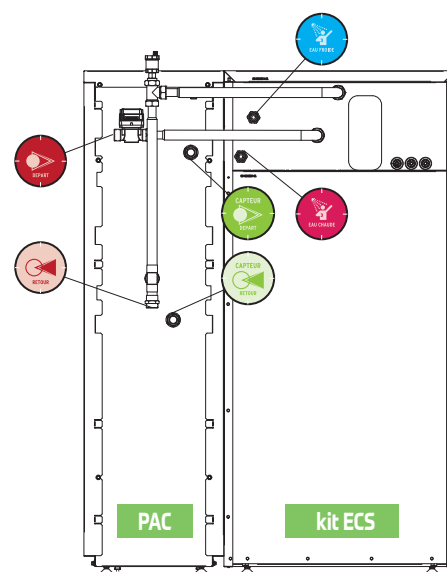
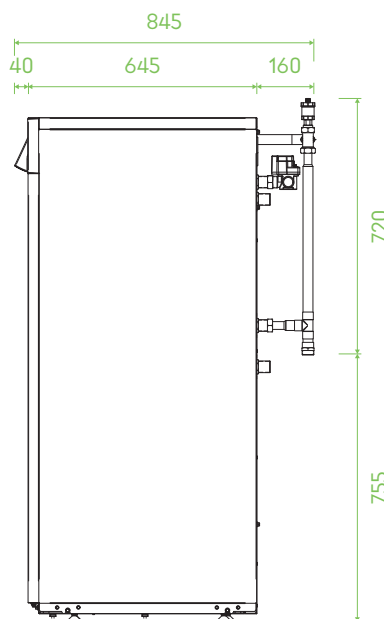
Le kit ECS est livré avec sa régulation ECS, d'une V3V directionnelle et de son câble RJ45 de 10ml



MECS 185L GT1



montage à gauche

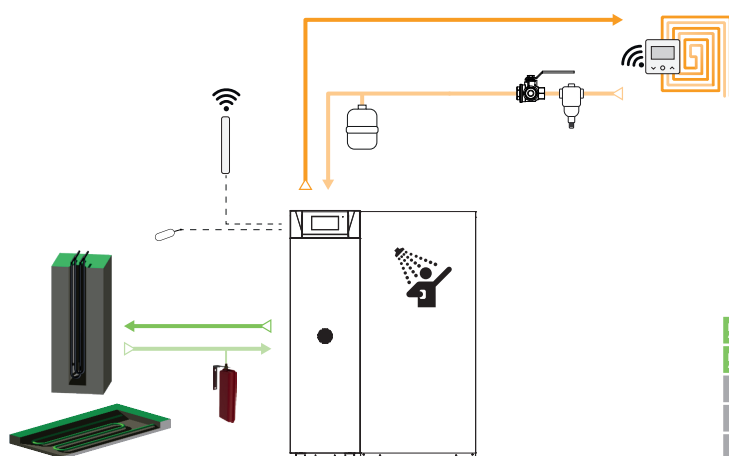


montage à droite

schémas d'applications

PAC en direct + kit ECS gestion 1 zone

- 509 0000 138 Kit ECS INVERTERRA - 185L
- 509 0000 136 Kit crosse de raccordement en 26x34
- 509 0000 137 Kit crosse de raccordement en 33x42



Commentaire :

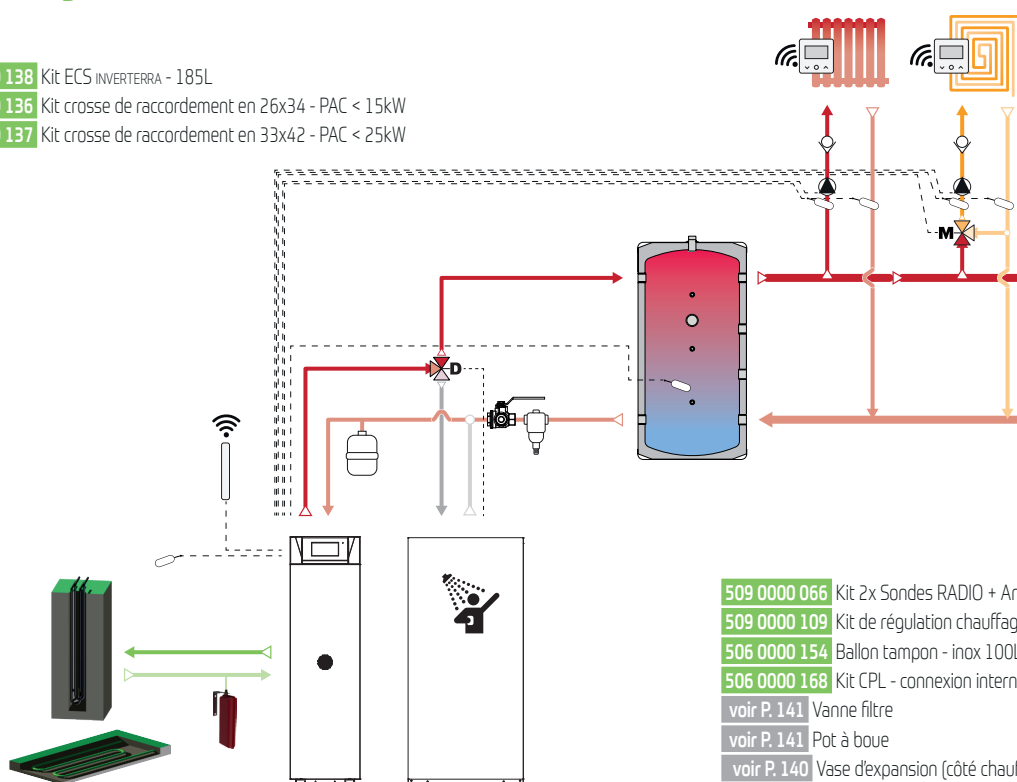
Le raccordement de la PAC en direct sur le réseau de chauffage est valable si le débit nominal exigé est respecté. Dans le cas contraire, l'installation d'une bouteille de découplage est impérative

- 509 0000 004 Kit 1x Sonde RADIO + Antenne RF
- 506 0000 168 Kit CPL - connexion internet
- voir P. 141 Vanne filtre
- voir P. 141 Pot à boue
- voir P. 140 Vase d'expansion (côté chauffage)

INVERTERRA
GÉOTHERMIE

PAC avec découplage + kit ECS gestion 2 zones T°eau mixtes

- 509 0000 138 Kit ECS INVERTERRA - 185L
- 509 0000 136 Kit crosse de raccordement en 26x34 - PAC < 15kW
- 509 0000 137 Kit crosse de raccordement en 33x42 - PAC < 25kW

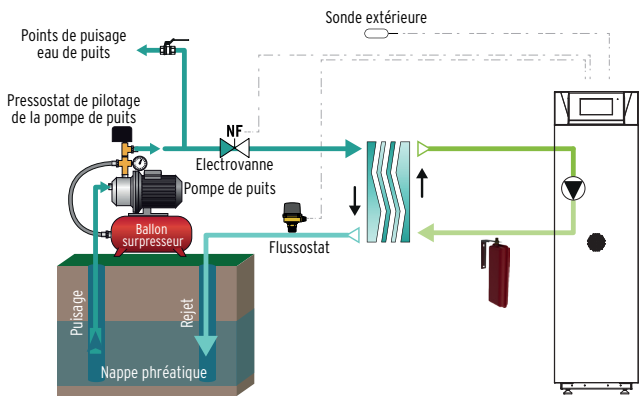


- 509 0000 066 Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF
- 509 0000 109 Kit de régulation chauffage - 2 Zones Mixtes
- 506 0000 154 Ballon tampon - inox 100L
- 506 0000 168 Kit CPL - connexion internet
- voir P. 141 Vanne filtre
- voir P. 141 Pot à boue
- voir P. 140 Vase d'expansion (côté chauffage)

● ● ● ●

exemple d'application

NAPPE Phréatique

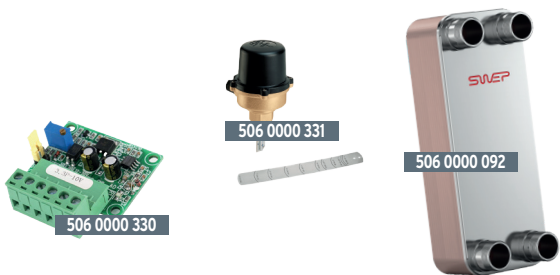


EN SAVOIR +

Scannez le QR-Code pour
retrouver un descriptif et
les instructions de montage

L'ÉCHANGEUR DE PROTECTION,
UNE EXIGENCE POUR GARANTIR L'INTÉGRALITÉ
DES PAC eau glycolée/eau INVERTERRA

Installé entre le circuit d'eau puisée (nappe) et le circuit d'eau glycolée de la PAC, il sert de fusible pour prévenir toute détérioration et préserver les composant de l'appareil. L'eau de puisage n'entre jamais en contact direct avec le circuit frigorifique de la PAC et ne peut nuire à son bon fonctionnement. Pour ne pas dégrader les performances de l'installation, cet échangeur est surdimensionné.



Échangeur de protection 20 kW	Code	506 0000 135
Avec isolation et support de fixation	Prix HT	1 224 €
Carte de pilotage 0~10V Pompe de Puits	Code	506 0000 330
Intégration dans le tableau électrique de la PAC	Prix HT	89 €
Contrôleur de débit /Flussostat en 26x34	Code	506 0000 331
Avec sa lamelle pour tuyauterie 1" à 2"	Prix HT	356 €

tableau de puissances

INVERTERRA
GÉOTHERMIE

bi compresseurs

R407C R410A

GÉOTHERMIE

PAC eau glycolée /eau

GÉOTWIN 4 STD

Puissance : **23 ▶ 33 kW**

GÉOTWIN 4 HPF

Puissance : **34 ▶ 138 kW**

FICHE PRODUIT



FICHE PRODUIT



COMPRESSEUR
COPPELAND



GÉOTWIN-4 STD BI-COMPRESSEURS	Chauffage	Chauffage Appoint 6kW	Réversible Appoint 6kW	extension Garantie 10ANS
Code	2150 230 015	2150 230 016	2150 230 018	GAR10AN040
230W	Prix HT 17 402 €	18 176 €	19 803 €	+ 1 275 €
Code	2150 280 015	2150 280 016	2150 280 018	GAR10AN040
280W	Prix HT 18 215 €	18 988 €	20 617 €	+ 1 275 €
Code	2150 330 015	2150 330 016	2150 330 018	GAR10AN040
330W	Prix HT 20 927 €	21 703 €	23 329 €	+ 1 275 €



GÉOTWIN-4 HPF BI-COMPRESSEURS	Chauffage	Réversible	extension Garantie 10ANS
Code	2158 034 015	2158 034 017	GAR10AN040
340W	Prix HT 26 021 €	29 565 €	+ 1 275 €
Code	2158 044 015	2158 044 017	GAR10AN060
440W	Prix HT 30 479 €	34 023 €	+ 1 725 €
Code	2158 051 015	2158 051 017	GAR10AN060
510W	Prix HT 34 921 €	39 984 €	+ 1 725 €
Code	2158 073 015	2158 073 017	GAR10AN085
730W	Prix HT 40 449 €	46 018 €	+ 2 150 €
Code	2158 086 015	2158 086 017	GAR10AN085
860W	Prix HT 54 665 €	60 740 €	+ 2 150 €
Code	2158 110 015	2158 110 017	
1100W	Prix HT 70 156 €	76 231 €	
Code	2158 140 015	2158 140 017	
1400W	Prix HT 81 648 €	87 723 €	



Attention les composants hydrauliques (circulateurs, vases d'expansion,...) sont à prévoir en plus de l'appareil. Leurs dimensionnements dépendent de l'installation.



N'OUBLIEZ PAS DE

CHOISIR



Retrouvez nos sondes d'ambiances à la page P.144

STD				HPF							
GÉOTWIN-4 BI-COMPRESSEURS		230W	280W	330W	340W	440W	510W	730W	860W	1100W	1400W
Puissance Calorifique eau chauffage 30-35°C ⁽¹⁾	kW	22.60	27.80	33.20	34.40	43.00	51.00	72.50	85.80	110.00	138.00
Puissance Absorbée eau chauffage 30-35°C ⁽¹⁾	kW	5.50	6.54	8.20	7.63	9.25	10.67	15.26	18.26	23.16	29.18
SCOP 35°C	Coef.	4.60	4.62	4.35	4.92	5.25	5.42	4.92	4.92	4.97	4.97
Etas η _s 35°C	%	184	180	169	189	202	209	189	189	190	190
Classe d'efficacité 35°C		A+++	A+++	A++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Puissance Calorifique eau chauffage 40-45°C ⁽¹⁾	kW	21.40	26.60	31.60	32.30	40.80	47.70	68.50	81.60	104.00	132.2
Puissance Absorbée eau chauffage 40-45°C ⁽¹⁾	kW	6.58	8.06	9.50	9.09	11.18	13.00	18.92	22.54	28.49	36.22
Puissance Calorifique eau chauffage 47-55°C ⁽¹⁾	kW	20.40	25.80	30.20	31.10	39.00	45.50	66.00	78.90	101.00	129.5
Puissance Absorbée eau chauffage 47-55°C ⁽¹⁾	kW	7.94	9.38	11.32	11.43	13.93	16.25	23.74	27.02	34.24	44.20
SCOP 55°C	Coef.	3.42	3.59	3.56	3.44	3.62	3.65	3.50	3.60	3.65	3.65
Etas η _s 55°C	%	137	138	137	130	136	136	132	136	138	138
Classe d'efficacité 55°C		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Puissance Calorifique eau chauffage 55-65°C ⁽¹⁾	kW	19.60	25.00	28.80	30.80 ⁽⁵⁾	37.20 ⁽⁵⁾	43.80 ⁽⁵⁾	62.80 ⁽⁵⁾	75.00 ⁽⁵⁾	97.00 ⁽⁵⁾	123.00 ⁽⁵⁾
Puissance Absorbée eau chauffage 55-65°C ⁽¹⁾	kW	8.98	10.64	12.96	13.27 ⁽⁵⁾	16.03 ⁽⁵⁾	18.56 ⁽⁵⁾	27.07 ⁽⁵⁾	32.05 ⁽⁵⁾	40.42 ⁽⁵⁾	51.68 ⁽⁵⁾
Puissance Frigorifique eau froide 23-18°C ⁽⁴⁾	kW	28.00	34.00	38.50	47.50	54.90	64.90	95.20	112.20	114.30	178.50
EER / eau froide 23-18°C ⁽⁴⁾	Coef.	4.85	4.78	4.50	5.45	4.42	4.45	5.36	5.35	5.58	5.55
Puissance Frigorifique eau froide 12-7°C ⁽⁴⁾	kW	22.50	27.40	33.10	33.40	40.30	47.80	70.40	82.40	106.80	133.80
EER / eau froide 12-7°C ⁽⁴⁾	Coef.	4.07	4.02	3.94	4.03	4.01	4.03	4.02	4.01	4.11	4.12
Température d'eau maxi	°C	65	65	65	62	62	62	62	62	62	62
Débit nominal chauffage ⁽²⁾	m³/h	3.90 / 2.20	4.78 / 2.77	5.71 / 3.25	5.96 / 3.40	7.50 / 4.20	8.8 / 4.9	12.5 / 7.1	14.8 / 8.5	19.0 / 10.9	23.8 / 14.0
Pression disponible chauffage (STD) - Pertes de charge (HPF)	mCE	2.7 / 6.9	3.1 / 7.9	1.8 / 6.3	2.0 / 0.8	2.1 / 0.9	2.0 / 0.8	1.8 / 0.6	2.0 / 0.8	2.1 / 0.7	2.4 / 1.0
Ø Raccordement hydraulique (mâle) ⁽³⁾	mm	33x42	33x42	33x42	40x49	40x49	50x60	50x60	50x60	80x90	80x90
Alimentation électrique	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Câble d'alimentation principal	mm²	5G6	5G6	5G6	5G6	5G6	5G10	5G16	5G25	5G25	5G35
Protection disjoncteur / Intensité max. (PAC hors appoint)	A	D20 / 18.4	D25 / 22.2	D32 / 25.6	D32 / 25	D32 / 29	D40 / 36.0	D63 / 53.0	D80 / 64.0	D80 / 75.0	D100 / 86.0
Puissance de l'appoint électrique ⁽⁶⁾	kW	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-
Câble d'alimentation de l'appoint (alimentation séparée) ⁽⁶⁾	mm²	5G2.5	5G2.5	5G2.5	-	-	-	-	-	-	-
Protection disjoncteur / Intensité max. de l'appoint ⁽⁶⁾	A	C16 / 9.5	C16 / 9.5	C16 / 9.5	-	-	-	-	-	-	-
Fluide frigorigène / GWP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R407C / 1774			R410A / 2088						
Charge Fluide frigorigène / Tonne équivalent CO ₂	kg / t	4.0 / 7.1	4.5 / 8.0	5.0 / 8.9	6.2 / 12.9	7.3 / 15.2	10.4 / 21.7	13.0 / 27.1	16.0 / 33.4	19.0 / 39.7	23.0 / 48.0
Puissance acoustique	db(A)	59	59	60	60	61	62	68	69	69	70
Niveau pression sonore (à 3 mètres)	db(A)	45	45	46	46	47	48	54	55	55	56
Classe de régulation REG3		VII			VII						
Dimensions (H x L x P)	mm	1530 × 655 × 730			1530 × 655 × 730		1590 × 790 × 1065		1710 × 1015 × 1425		
Poids	kg	249	259	283	275	280	430	475	645	745	780

(1) pour un capteur 0/-3°C - (2) pour un capteur 0/-3°C et un régime d'eau 30-35°C / 47-55°C - (3) du côté chauffage et captage - (4) pour un régime d'eau froide 23-18°C / 12-7°C et un capteur 30/35°C - (5) pour un régime d'eau 52-62°C pour les modèles HPF - (6) option intégrée dans le générateur, à prévoir lors de la commande, option non disponible pour les modèles HPF.

CAPTAGES - APPLICATION CHAUFFAGE 30~35°C		230W	280W	330W	340W	440W	510W	730W	860W	1100W	1400W
Puissance de soutirage frigorifique ⁽⁷⁾	kW	17.20	21.36	25.20	27.09	34.05	40.63	57.54	67.84	87.14	109.12
Longueur totale de forage ^{(8) (9)}	ml	344	427	504	546	681	813	1151	1357	1743	2182
Nombre de bidons de glycol pour forage	u	14	16	20	22	28	33	45	52	67	82
Débit côté captage (ΔT 3°C / ΔT 4,5°C)	m³/h	5.23 / 3.49	6.50 / 4.33	7.68 / 5.12	8.3 / 5.2	10.4 / 6.9	12.4 / 9.3	17.6 / 11.7	20.7 / 13.8	26.6 / 17.8	33.4 / 22.2
Pression disponible côté captage (ΔT 3°C / ΔT 4,5°C)	mCE	7.8 / 8.9	3.7 / 8.5	2.9 / 6.5	-	-	-	-	-	-	-
Pertes de charges côté captage (ΔT 3°C / ΔT 4,5°C)	mCE	-	-	-	6.4 / 3.8	7.6 / 4.6	2.7 / 1.7	5.1 / 3.1	6.4 / 3.9	3.7 / 2.3	4.7 / 2.9
Surface de décapage	m²	680	880	1040	1080	1360	1600	2200	2640	3440	4320
Nombre de boucles de 100 ml en 16 x 20 mm		17	22	26	27	34	40	55	66	86	108
Débit nominal sur l'échangeur de protection (côté NAPPE)	m³/h	7.9	8.2	9.6	10.8	13.4	15.8	22.2	26.9	33.9	43.5

CAPTAGES - APPLICATION CHAUFFAGE 47~55°C		230W	280W	330W	340W	440W	510W	730W	860W	1100W	1400W
Puissance de soutirage frigorifique ⁽⁷⁾	kW	12.56	16.52	19.08	19.87	25.27	29.45	42.56	52.18	67.06	85.60
Longueur totale de forage ^{(8) (9)}	ml	251	330	382	397	505	589	851	1044	1341	1712
Nombre de bidons de glycol pour forage	u	11	12	15	17	20	25	34	41	53	66
Débit côté captage (ΔT 3°C / ΔT 4,5°C)	m³/h	3.81 / 2.54	5.02 / 3.35	5.77 / 3.85	6.1 / 4.0	7.7 / 5.2	9.0 / 6.0	13.0 / 8.7	16.0 / 10.6	20.5 / 13.7	26.2 / 17.4
Pression disponible côté captage (ΔT 3°C / ΔT 4,5°C)	mCE	8.6 / 9.5	8.0 / 9.0	6.3 / 8.6	-	-	-	-	-	-	-
Pertes de charges côté captage (ΔT 3°C / ΔT 4,5°C)	mCE				3.8 / 2.3	4.6 / 2.8	2.0 / 1.2	3.4 / 2.0	4.2 / 2.5	2.8 / 1.7	3.3 / 2.0
Surface de décapage	m²	480	640	720	720	960	1080	1600	1920	2640	3240
Nombre de boucles de 100 ml en 16 x 20 mm		12	16	18	18	24	27	40	48	66	81
Débit nominal sur l'échangeur de protection (côté NAPPE)	m³/h	5.9	6.4	7.6	8.2	10.2	12.1	16.8	20.5	26.8	33.7

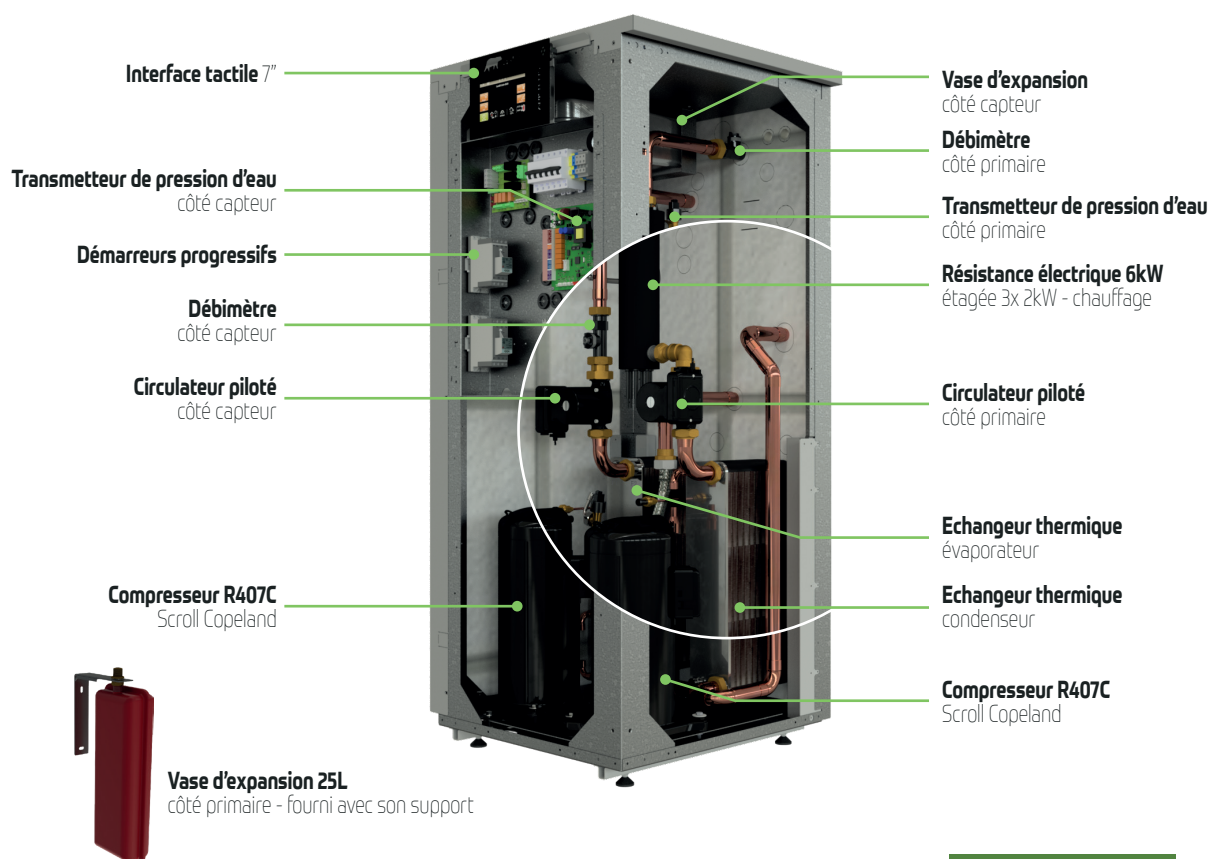
(7) énergie à récupérer dans le sol en kW - (8) calcul basé en prenant un potentiel de prélèvement thermique dans le sol de 50W/m - (9) les longueurs de forages seront à valider en fonction du test de réponse thermique réalisé par un bureau d'études sous-sol.

perspective et dimensions des générateurs Géotwin4

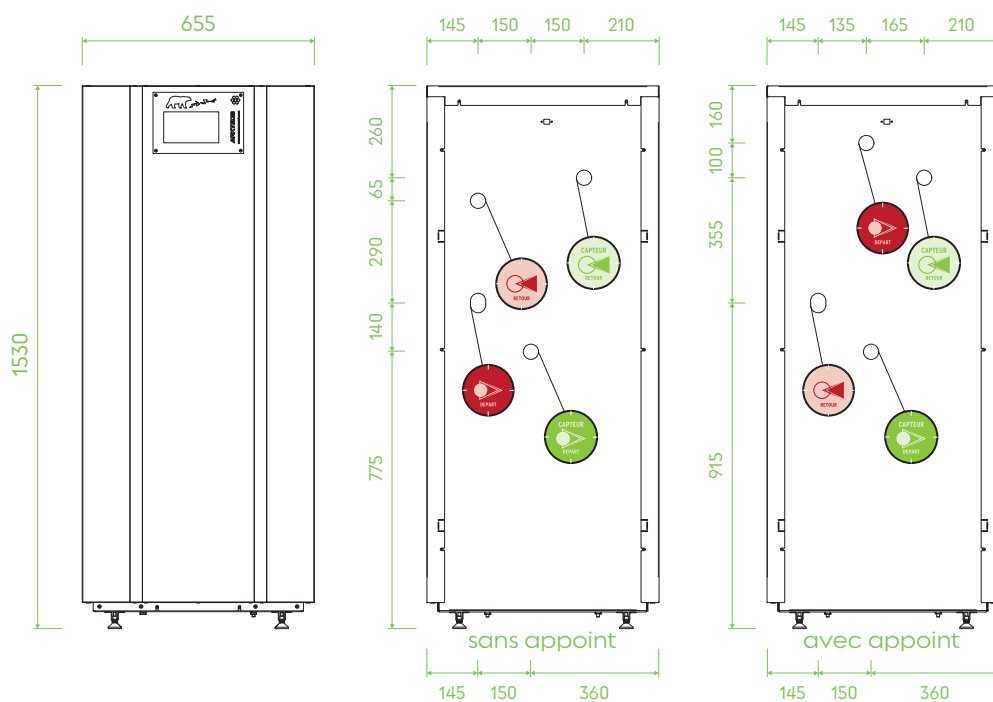
STD bi compresseurs



MANUEL



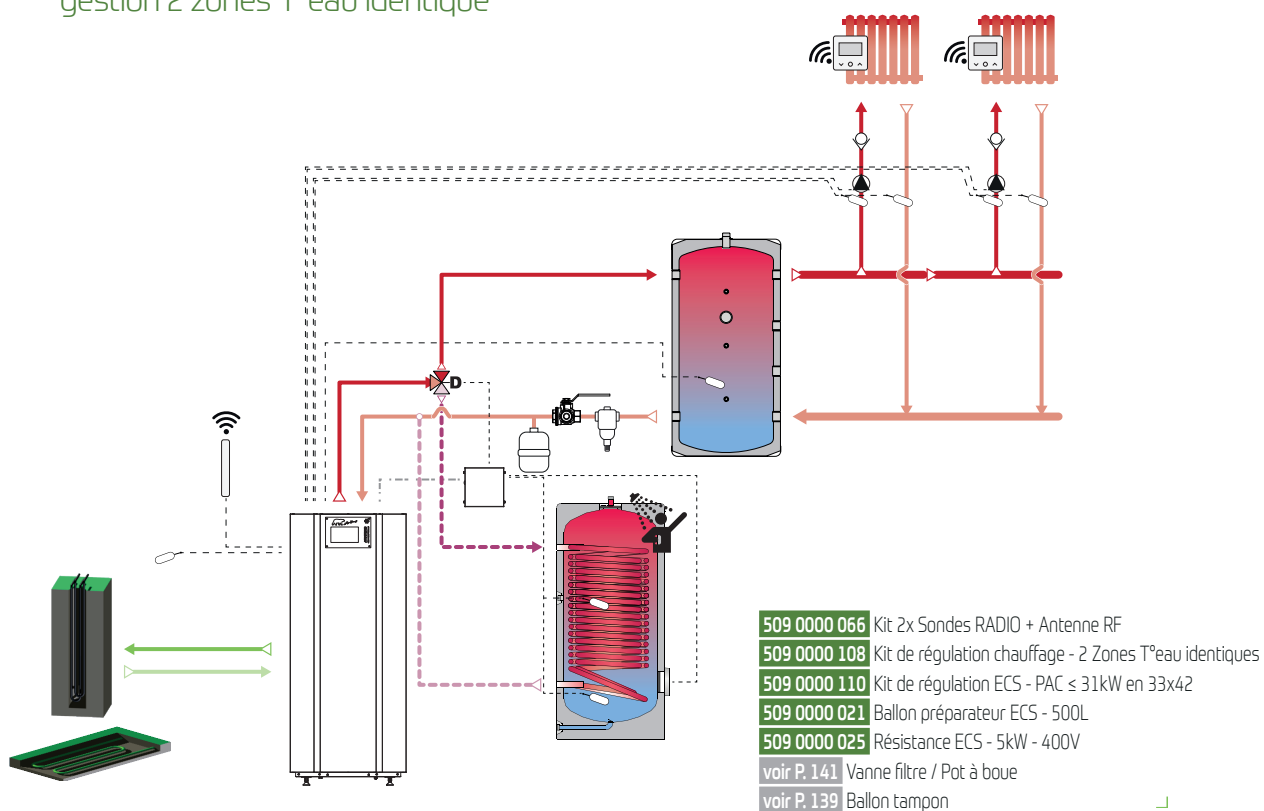
GMS 230/280/330 *R6



schémas d'applications

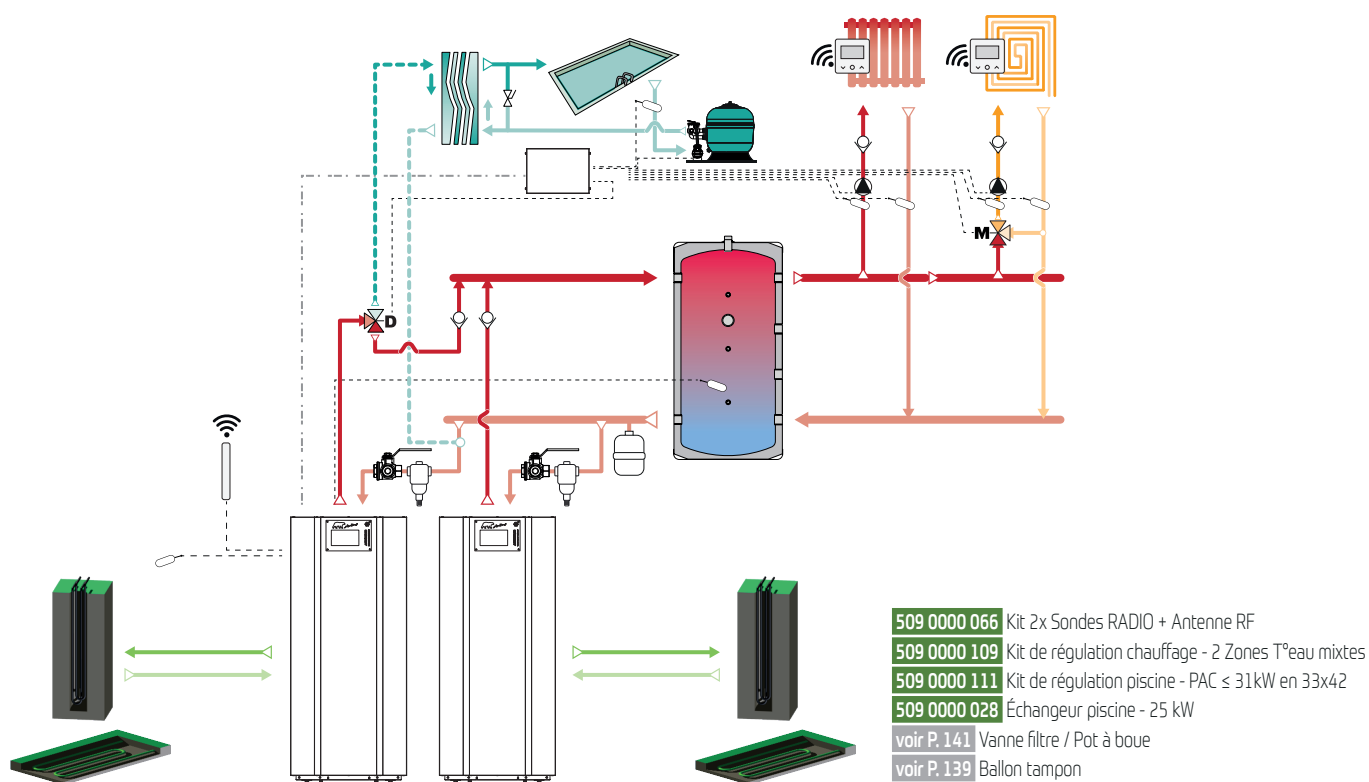
compatible avec les modèles
STD 230 à 330

PAC avec découplage + option ECS déportée gestion 2 zones T°eau identique



compatible avec les modèles
STD 230 à 330

2 PACs en cascade gestion 2 zones T°eau mixtes + chauffage d'une piscine extérieure



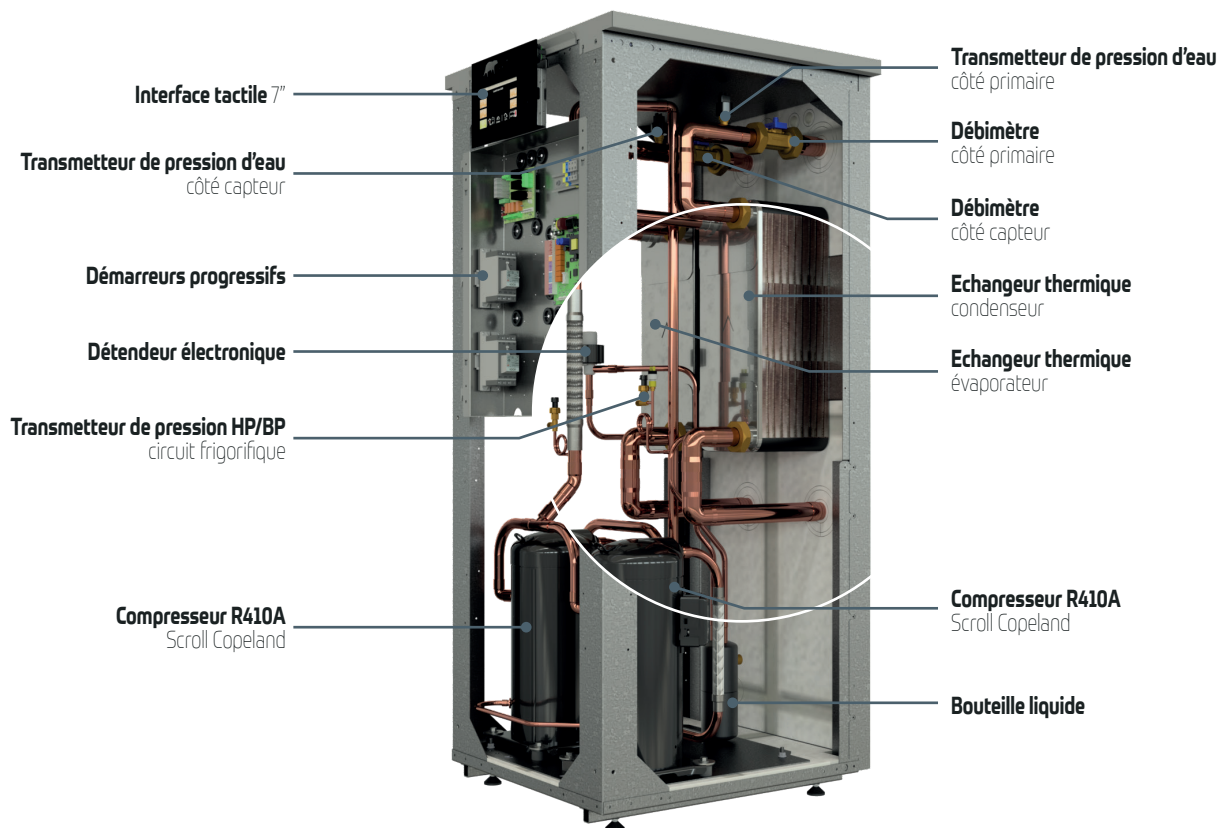
GEOTWIN 4
BH-COMPRESSEURS

perspective et dimensions des générateurs Géotwin4

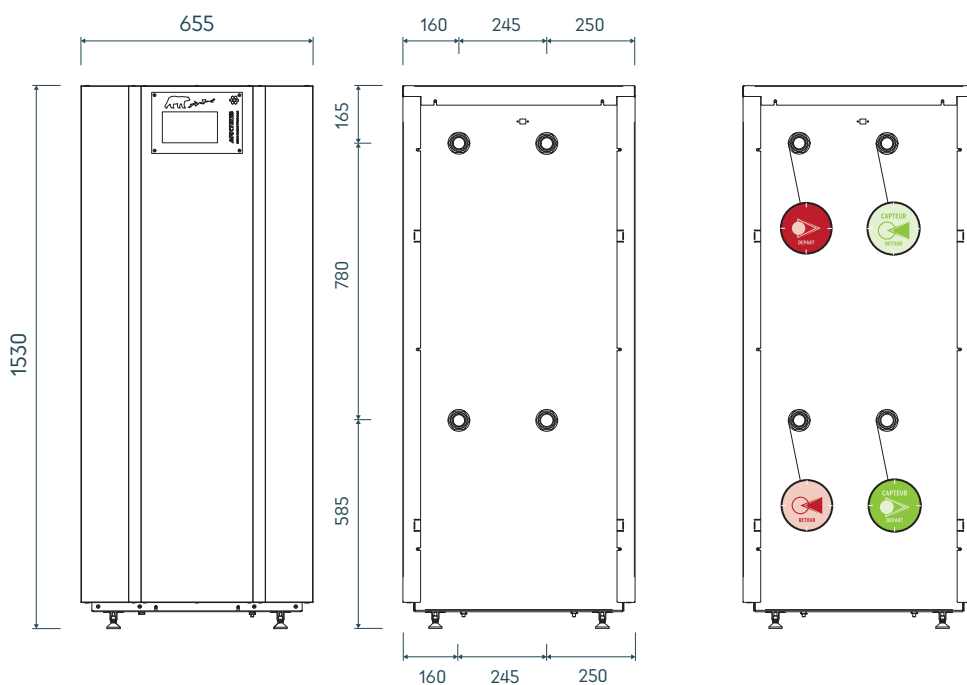
HPF haute performance



MANUEL



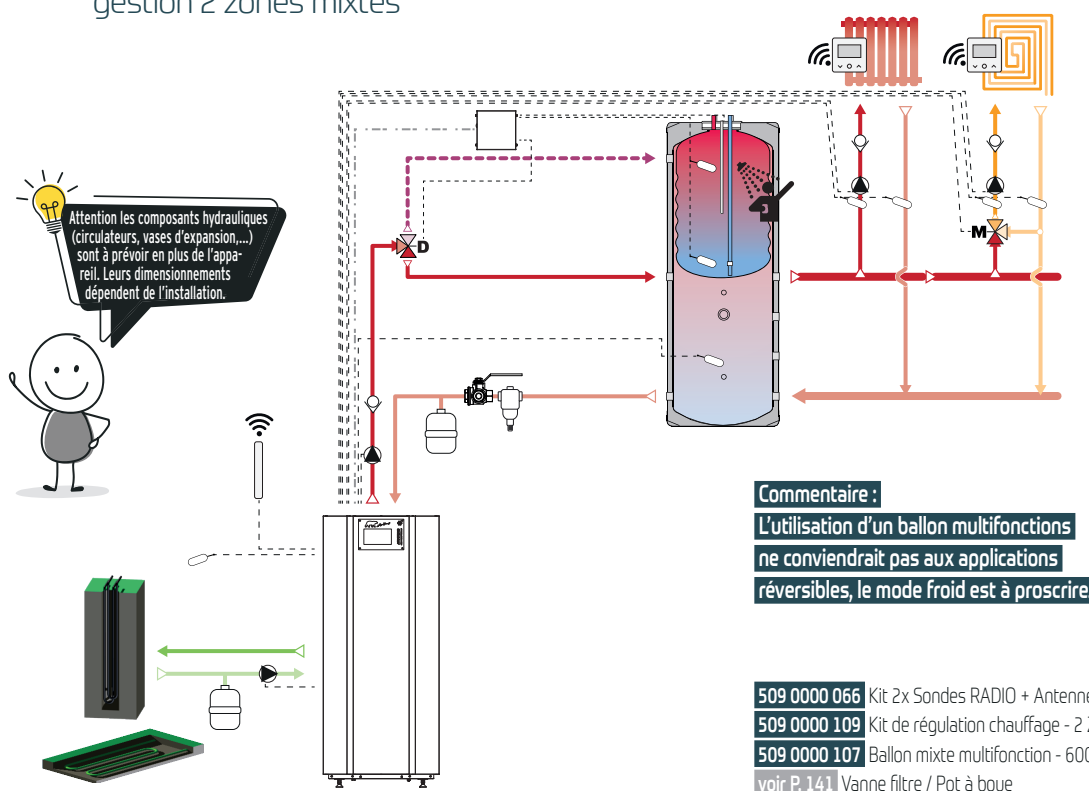
GMS 340 à 440



schémas d'applications

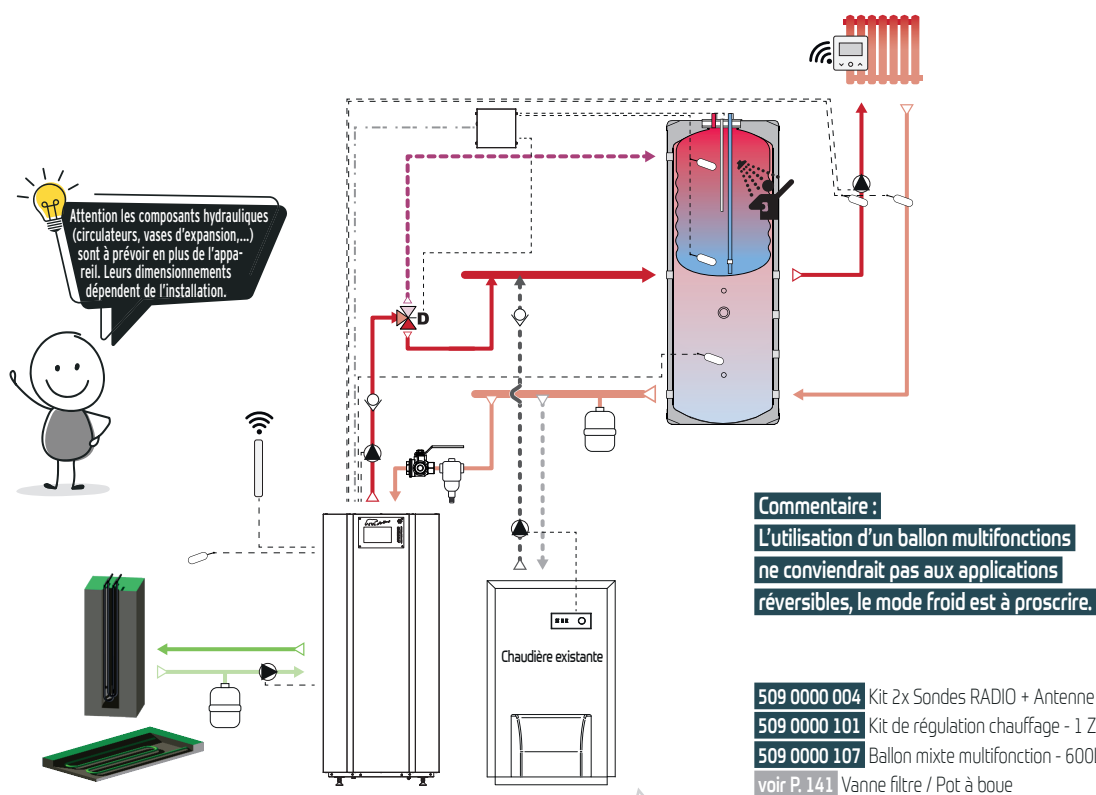
compatible avec les modèles
HPF 340 à 440

PAC avec découplage + option ECS gestion 2 zones mixtes



compatible avec les modèles
HPF 340 à 440

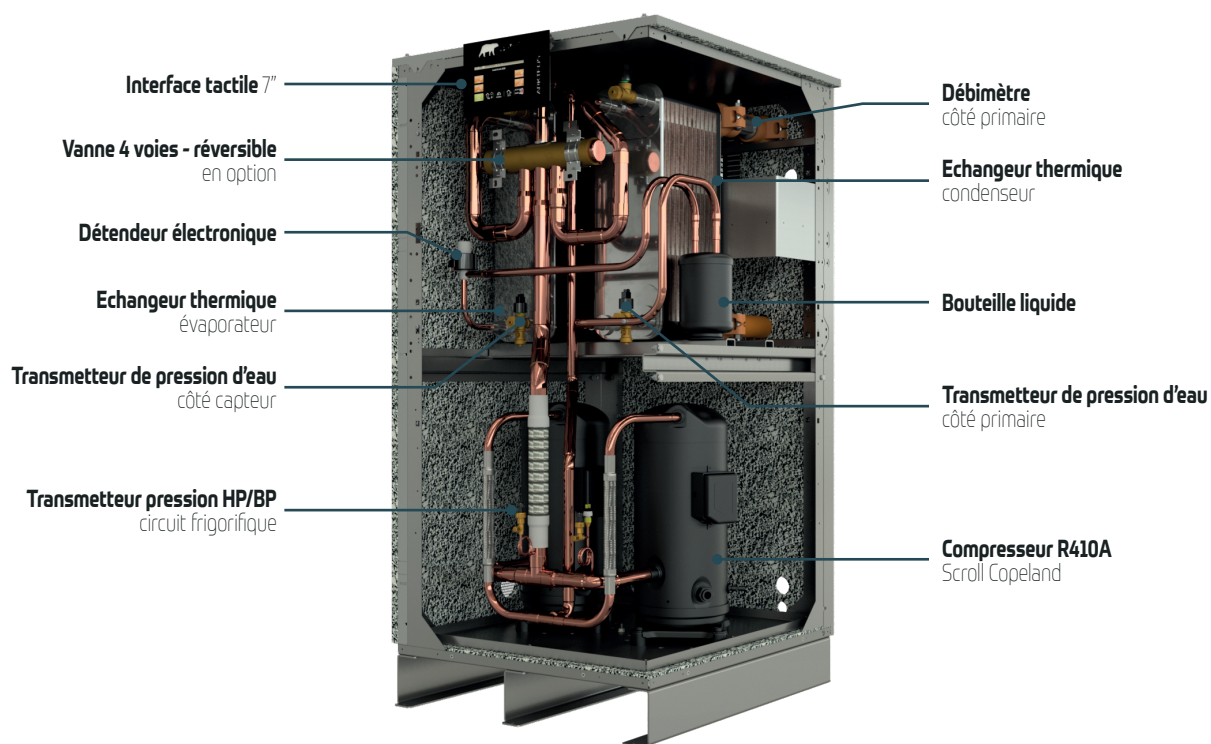
PAC en relèvement de chaudière + option ECS gestion 1 zone



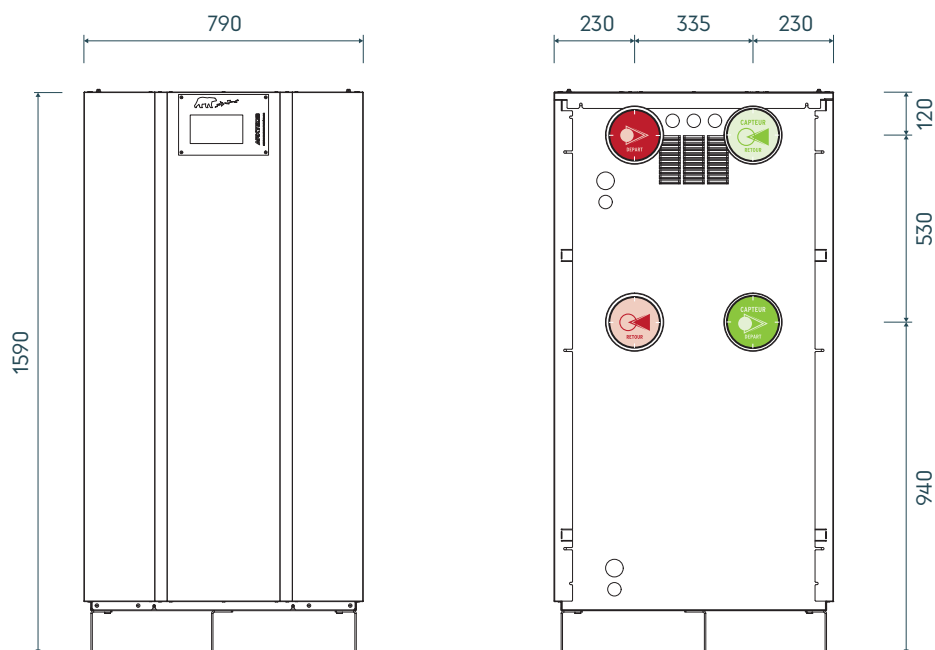
perspective et dimensions

des générateurs Géotwin4

HPF haute performance

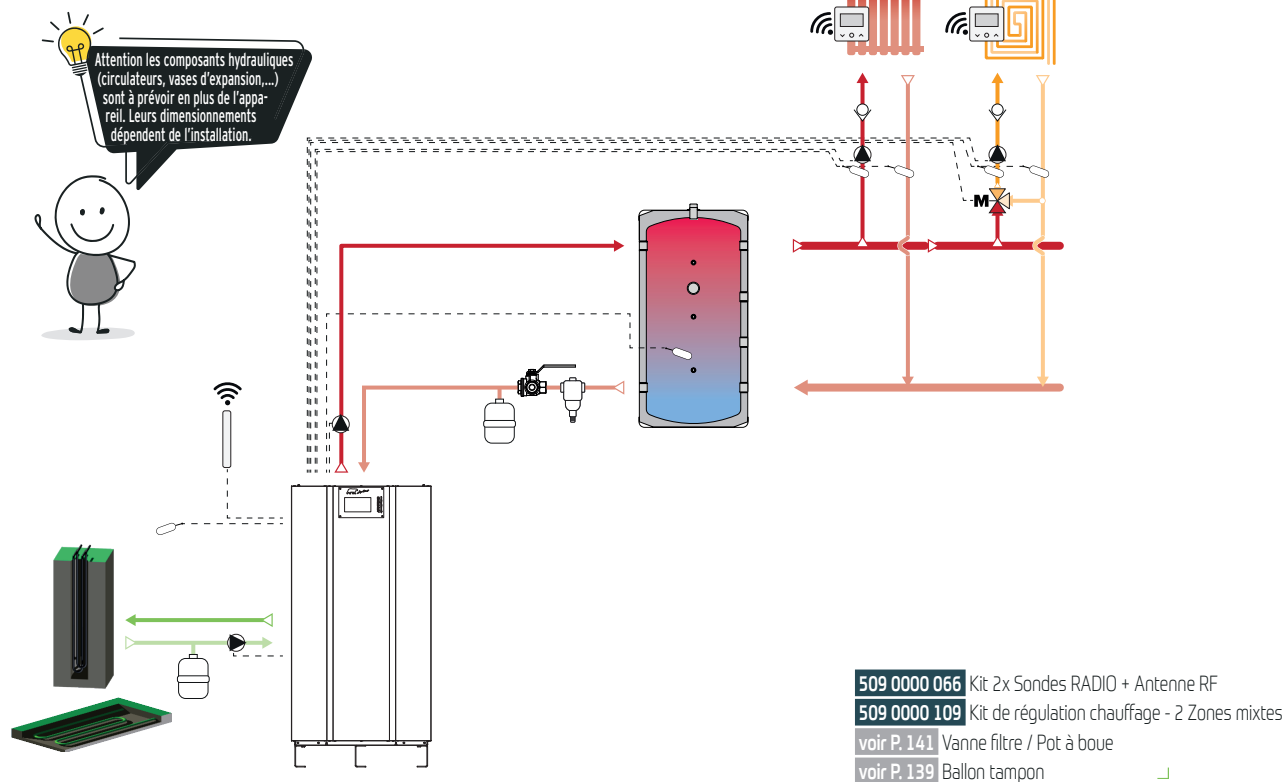


GMR 510 à 730



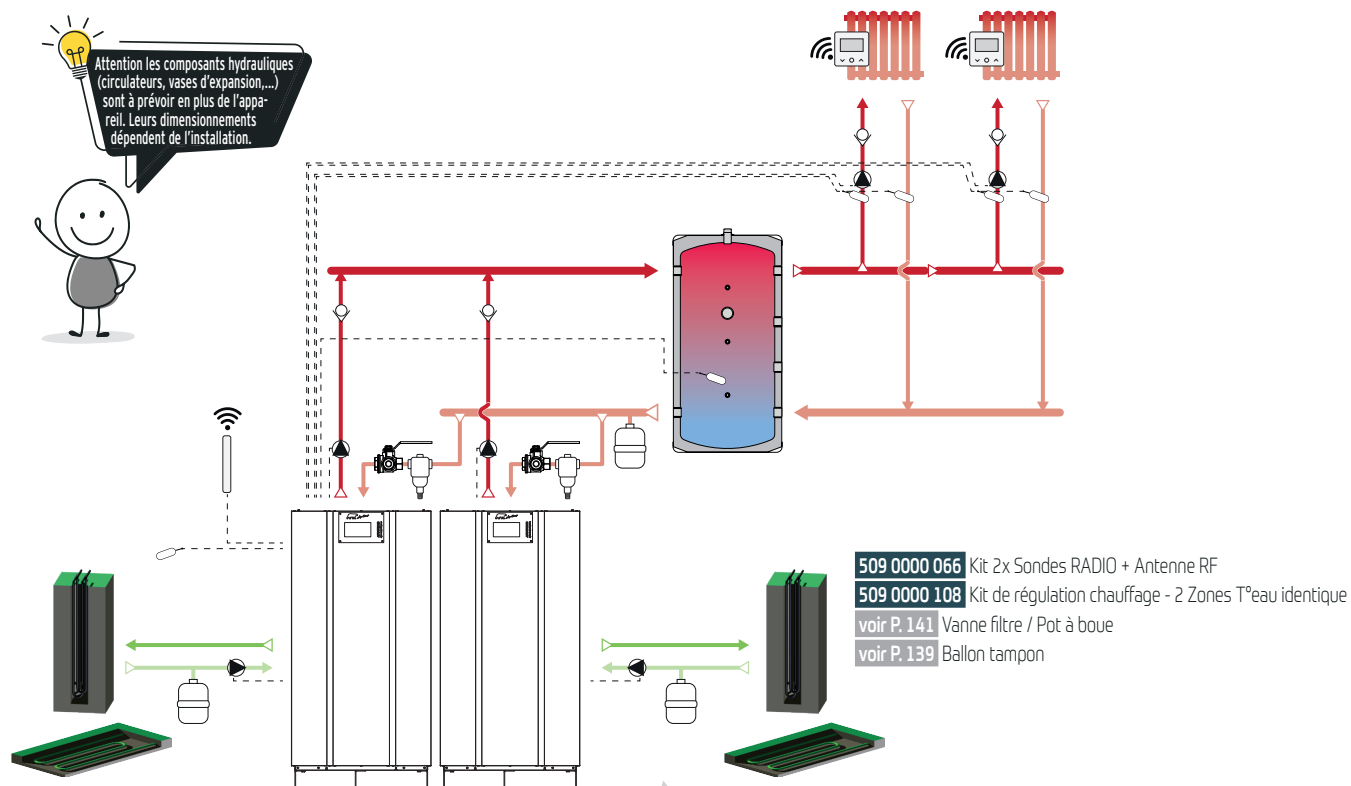
schémas d'applications

PAC avec découplage gestion 2 zones T°eau mixtes



GEOTWIN 4
BH-COMPRESSEURS

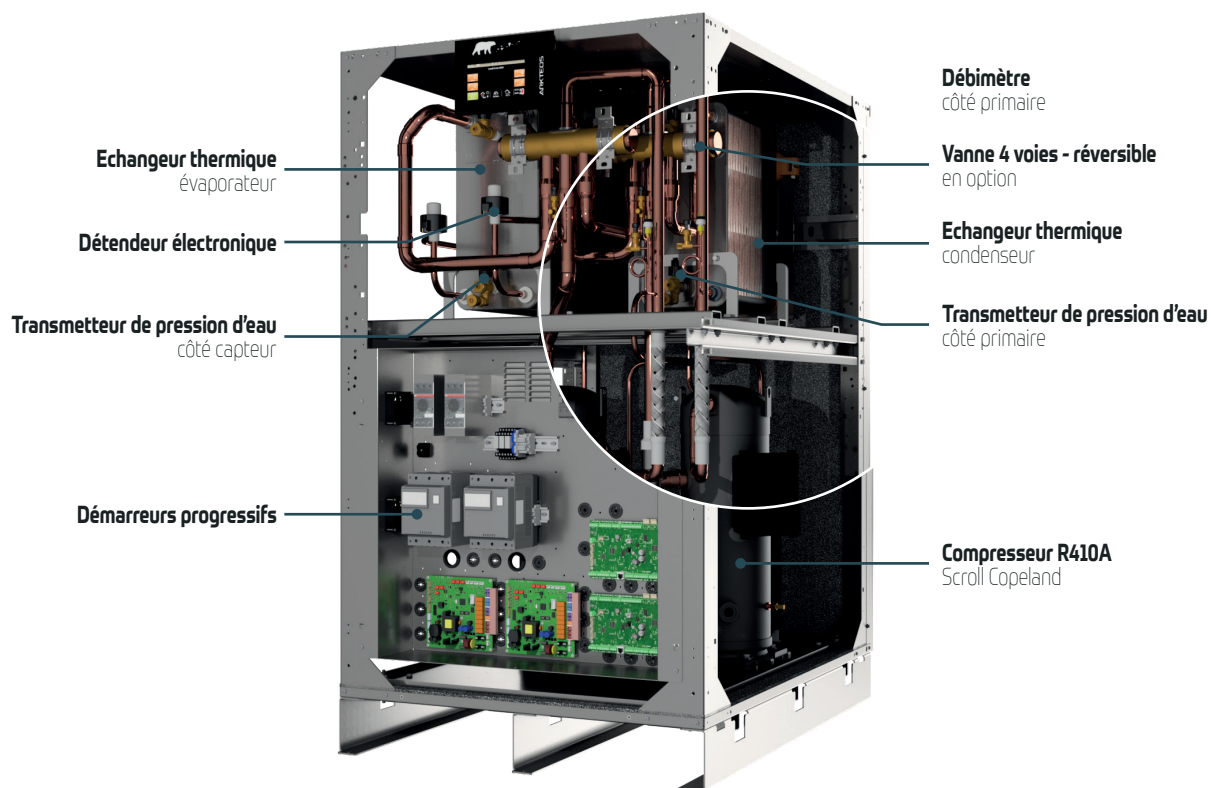
2 PACs en cascade gestion 2 zones T°eau identique



perspective et dimensions

des générateurs Géotwin4

HPF haute performance



GMR 860 à 1400

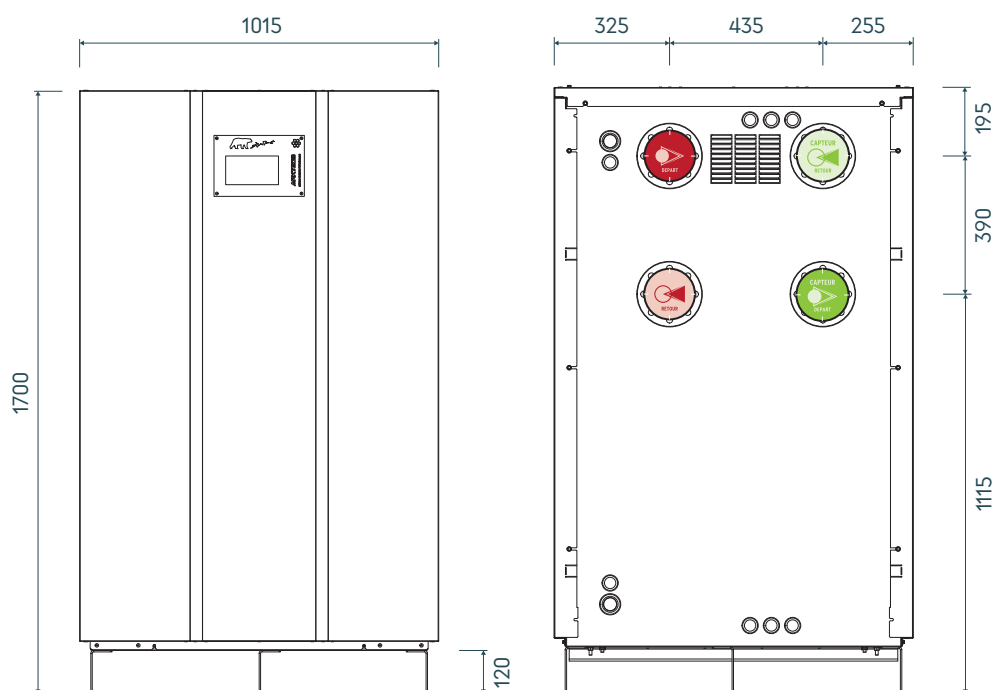


tableau de puissances ⁽¹⁾

	T° de captage	22~25°C			30~35°C			40~45°C			47~55°C			55~65°C		
		P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP
		kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-
GEOTWIN4 STD BI-COMPRESSEURS 230W R407C TRIPHASÉ	-5/°C	19.60	4.70	4.17	18.90	5.38	3.51	18.10	6.40	2.83	17.60	7.70	2.29	17.20	8.88	1.94
	0/-3°C	23.40	4.80	4.88	22.60	5.50	4.11	21.40	6.58	3.25	20.40	7.94	2.57	19.60	8.98	2.18
	+5/°C	27.10	4.80	5.65	25.70	5.72	4.49	24.20	6.58	3.68	23.10	8.18	2.82	21.60	8.98	2.41
	+10/°C	31.10	4.76	6.53	29.60	5.76	5.14	27.80	6.72	4.14	26.40	8.54	3.09	24.60	8.94	2.75
	+15/°C	35.30	5.24	6.74	33.30	6.36	5.24	31.00	7.40	4.19	29.50	8.66	3.41	28.10	9.70	2.90
GEOTWIN4 STD BI-COMPRESSEURS 280W R407C TRIPHASÉ	-5/°C	24.00	5.54	4.33	23.20	6.38	3.64	22.20	8.04	2.76	21.50	9.00	2.39	20.70	10.62	1.95
	0/-3°C	28.60	5.72	5.00	27.80	6.54	4.25	26.60	8.06	3.30	25.80	9.38	2.75	25.00	10.64	2.35
	+5/°C	33.00	5.88	5.61	31.50	6.86	4.59	29.80	8.32	3.58	28.20	9.72	2.90	26.80	10.68	2.51
	+10/°C	37.90	5.90	6.42	36.20	7.08	5.11	34.20	8.62	3.97	32.60	10.52	3.10	30.40	11.34	2.68
	+15/°C	43.00	6.50	6.62	40.60	7.48	5.43	38.10	9.24	4.12	36.30	10.86	3.34	34.80	11.88	2.93
GEOTWIN4 STD BI-COMPRESSEURS 330W R407C TRIPHASÉ	-5/°C	29.00	5.10	5.69	27.80	8.00	3.48	26.60	9.46	2.81	26.00	11.22	2.32	25.00	12.90	1.94
	0/-3°C	34.20	7.32	4.67	33.20	8.20	4.05	31.60	9.50	3.33	30.20	11.32	2.67	28.80	12.96	2.22
	+5/°C	39.10	7.32	5.34	37.40	8.38	4.46	35.40	9.68	3.66	33.80	12.04	2.81	32.20	13.28	2.42
	+10/°C	44.40	7.12	6.24	42.60	8.52	5.00	40.40	9.96	4.06	38.80	12.46	3.11	36.60	13.54	2.70
	+15/°C	50.20	8.00	6.28	47.80	9.06	5.28	45.20	10.68	4.23	43.00	13.22	3.25	41.20	14.62	2.82

	T° de captage	30~35°C			40~45°C			45~50°C			47~55°C			55~62°C		
		P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP
		kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-
GEOTWIN4 HPF BI-COMPRESSEURS 340W R410A TRIPHASÉ	-5/°C	29.60	7.51	3.94	28.50	9.41	3.03	28.00	10.33	2.71	27.60	11.50	2.40	-	-	-
	0/-3°C	34.40	7.63	4.51	32.20	9.09	3.55	31.60	10.10	3.13	31.10	11.43	2.72	30.80	13.27	2.32
	+5/°C	39.70	7.74	5.13	37.60	9.69	3.88	36.70	10.61	3.46	35.80	11.78	3.04	34.30	13.89	2.47
	+10/°C	45.50	7.87	5.78	42.90	9.82	4.37	41.70	10.75	3.88	40.50	11.95	3.39	38.50	13.70	2.81
	+15/°C	52.30	7.96	6.57	48.90	9.86	4.96	47.40	10.82	4.38	45.90	12.05	3.81	43.40	14.14	3.07
GEOTWIN4 HPF BI-COMPRESSEURS 440W R410A TRIPHASÉ	-5/°C	36.50	9.01	4.05	34.80	11.19	3.11	34.00	12.55	2.71	33.50	13.90	2.41	-	-	-
	0/-3°C	43.00	9.25	4.65	40.80	11.18	3.65	39.60	12.49	3.17	39.00	13.93	2.80	37.20	16.03	2.32
	+5/°C	49.10	9.59	5.12	45.80	11.39	4.02	44.40	12.69	3.50	43.80	13.90	3.15	42.00	16.28	2.58
	+10/°C	56.00	9.54	5.87	52.30	11.49	4.55	50.50	12.78	3.95	49.50	14.35	3.45	47.00	16.26	2.89
	+15/°C	61.90	9.10	6.80	58.10	11.46	5.07	56.00	12.79	4.38	55.20	13.90	3.97	52.30	16.19	3.23
GEOTWIN4 HPF BI-COMPRESSEURS 510W R410A TRIPHASÉ	-5/°C	43.00	10.29	4.18	41.00	12.77	3.21	40.00	14.34	2.79	39.70	16.07	2.47	-	-	-
	0/-3°C	51.00	10.67	4.78	47.70	13.00	3.67	46.60	14.65	3.18	45.50	16.25	2.80	43.80	18.56	2.36
	+5/°C	57.20	10.55	5.42	54.00	13.11	4.12	52.40	14.64	3.58	51.70	16.21	3.19	49.70	18.54	2.68
	+10/°C	65.10	10.67	6.10	61.00	13.12	4.65	58.90	14.62	4.03	58.20	16.12	3.61	55.80	18.92	2.95
	+15/°C	73.00	10.69	6.83	68.10	13.22	5.15	65.60	14.74	4.45	64.70	16.13	4.01	62.00	18.79	3.30
GEOTWIN4 HPF BI-COMPRESSEURS 730W R410A TRIPHASÉ	-5/°C	62.60	15.08	4.15	60.00	18.87	3.18	58.20	21.16	2.75	57.80	23.59	2.45	-	-	-
	0/-3°C	72.50	15.26	4.75	68.50	18.92	3.62	66.50	21.31	3.12	66.00	23.74	2.78	62.80	27.07	2.32
	+5/°C	80.80	15.25	5.30	77.50	19.28	4.02	74.00	21.08	3.51	73.30	23.49	3.12	70.00	27.13	2.58
	+10/°C	93.00	15.76	5.90	87.20	19.60	4.45	84.20	21.81	3.86	82.60	24.08	3.43	77.80	27.59	2.82
	+15/°C	105.00	15.67	6.70	99.00	19.68	5.03	94.60	21.80	4.34	92.80	23.61	3.93	87.60	27.72	3.16
GEOTWIN4 HPF BI-COMPRESSEURS 860W R410A TRIPHASÉ	-5/°C	73.40	17.99	4.08	70.10	22.25	3.15	68.60	25.04	2.74	68.00	27.53	2.47	-	-	-
	0/-3°C	85.80	18.26	4.70	81.60	22.54	3.62	80.20	24.01	3.34	78.90	27.02	2.92	75.00	32.05	2.34
	+5/°C	96.50	18.52	5.21	91.00	22.64	4.02	88.40	25.26	3.50	88.00	27.08	3.25	84.60	31.45	2.69
	+10/°C	112.50	18.91	5.95	106.00	23.25	4.56	101.50	25.70	3.95	99.00	27.50	3.60	94.50	32.36	2.92
	+15/°C	125.00	19.17	6.52	116.10	23.22	5.00	112.20	25.97	4.32	110.50	27.49	4.02	104.80	31.95	3.28
GEOTWIN4 HPF BI-COMPRESSEURS 1100W R410A TRIPHASÉ	-5/°C	94.20	22.86	4.12	89.10	28.11	3.17	87.70	31.55	2.78	87.10	34.16	2.55	-	-	-
	0/-3°C	110.00	23.16	4.75	104.00	28.49	3.65	101.70	31.98	3.18	101.00	34.24	2.95	97.00	40.42	2.40
	+5/°C	124.60	23.47	5.31	117.20	29.08	4.03	114.00	32.39	3.52	113.20	34.62	3.27	108.80	40.30	2.70
	+10/°C	141.50	23.54	6.01	133.10	29.32	4.54	129.80	32.05	4.05	128.60	35.23	3.65	121.80	41.01	2.97
	+15/°C	158.60	23.64	6.71	148.60	29.31	5.07	143.30	32.72	4.38	142.10	35.00	4.06	136.00	41.09	3.31
GEOTWIN4 HPF BI-COMPRESSEURS 1400W R410A TRIPHASÉ	-5/°C	119.40	29.05	4.11	114.00	36.19	3.15	111.20	40.14	2.77	110.60	44.24	2.50	-	-	-
	0/-3°C	138.00	29.18	4.73	132.20	36.22	3.65	130.70	39.76	3.29	129.50	44.20	2.93	123.00	51.68	2.38
	+5/°C	155.50	29.62	5.25	143.00	35.57	4.02	141.30	40.26	3.51	140.50	44.04	3.19	135.50	50.94	2.66
	+10/°C	180.80	29.54	6.12	170.20	36.60	4.65	164.50	40.92	4.02	163.00	45.53	3.58	152.80	52.15	2.93
	+15/°C	197.00	29.54	6.67	184.60	36.48	5.06	178.80	40.73	4.39	177.10	44.05	4.02	169.60	52.18	3.25

(1) Performances avec un capteur en eau glycolée dosé à 33%. - */** - le débit de référence du capteur dans les conditions -5/°, 5/°, 10/° et 15/° est pris égal au débit à 0/-3°C (cf EN 14 511) - Pour les applications sur nappes phréatiques, la présence de l'échangeur de barrage étant obligatoire.

aquathermie

R407C

AQUATHERMIE

PAC eau /eau

GÉOTWIN 4 NAPPE

Puissance : **6 ▶ 42 kW**

FICHE PRODUIT



65°C



COMPRESSEUR
COPELAND

R407C

REFRIGÉRANT

230V
1Ph 50Hz

GÉOTWIN-4 NAPPE	Chauffage	Chauffage Appoint 6kW	Réversible Appoint 6kW	extension Garantie 10ANS
060V	Code 2144 060 011 Prix HT 11 364 €	2144 060 012 12 117 €	2144 060 014 13 337 €	GAR10AN020 + 950 €
080V	Code 2144 080 011 Prix HT 11 465 €	2144 080 012 12 215 €	2144 080 014 13 437 €	GAR10AN020 + 950 €
100V	Code 2144 100 011 Prix HT 11 544 €	2144 100 012 12 295 €	2144 100 014 13 516 €	GAR10AN020 + 950 €
120V	Code 2144 120 011 Prix HT 11 878 €	2144 120 012 12 641 €	2144 120 014 13 860 €	GAR10AN020 + 950 €
150V	Code 2144 150 011 Prix HT 14 122 €	2144 150 012 14 886 €	2144 150 014 16 105 €	GAR10AN020 + 950 €
180V	Code 2144 180 011 Prix HT 14 615 €	2144 180 012 15 378 €	2144 180 014 17 006 €	GAR10AN020 + 950 €

400V
3Ph +N 50Hz

GÉOTWIN-4 NAPPE	Chauffage	Chauffage Appoint 6kW	Réversible	Réversible Appoint 6kW	extension Garantie 10ANS
080W	Code 2144 080 015 Prix HT 11 700 €	2144 080 016 12 442 €	-	2144 080 018 13 818 €	GAR10AN020 + 950 €
100W	Code 2144 100 015 Prix HT 11 780 €	2144 100 016 12 522 €	-	2144 100 018 13 900 €	GAR10AN020 + 950 €
120W	Code 2144 120 015 Prix HT 12 059 €	2144 120 016 12 813 €	-	2144 120 018 14 193 €	GAR10AN020 + 950 €
150W	Code 2144 150 015 Prix HT 14 416 €	2144 150 016 15 170 €	-	2144 150 018 16 579 €	GAR10AN020 + 950 €
180W	Code 2144 180 015 Prix HT 14 799 €	2144 180 016 15 551 €	-	2144 180 018 17 373 €	GAR10AN020 + 950 €
210W	Code 2144 210 015 Prix HT 15 043 €	2144 210 016 15 795 €	-	2144 210 018 17 623 €	GAR10AN040 + 1 275 €
250W	Code 2145 250 015 Prix HT 19 521 €	2145 250 016 20 296 €	-	2145 250 018 21 924 €	GAR10AN040 + 1 275 €
300W	Code 2145 300 015 Prix HT 20 912 €	2145 300 016 21 711 €	-	2145 300 018 23 337 €	GAR10AN040 + 1 275 €
360W	Code 2145 360 015 Prix HT 22 359 €	2145 360 016 23 158 €	-	2145 360 018 24 786 €	GAR10AN040 + 1 275 €
420W	Code 2145 420 015 Prix HT 26 490 €	-	2145 420 017 28 117 €	-	GAR10AN060 + 1 725 €

MONO-COMPRESSEUR							BI-COMPRESSEURS										
GÉOTWIN-4 NAPPE		060V	080V	100V	120V	150V	180V	080W	100W	120W	150W	180W	210W	250W	300W	360W	420W
Puissance Calorifique eau chauffage 30-35°C ⁽¹⁾	kW	5.60	7.50	10.23	12.79	14.81	18.09	7.35	10.22	12.84	14.87	18.20	21.34	25.68	29.74	36.40	42.68
Puissance Absorbée eau chauffage 30-35°C ⁽¹⁾	kW	1.19	1.66	2.08	2.61	2.96	3.63	1.43	1.99	2.48	2.86	3.57	4.20	4.96	5.72	7.14	8.40
SCOP 35°C	Coef.	5.40	5.26	5.73	5.63	5.93	5.80	5.83	6.08	5.85	5.78	5.83	5.75	5.85	5.78	5.83	5.75
Etas η _s 35°C	%	208	202	221	217	229	224	225	235	226	223	225	222	226	223	225	222
Classe d'efficacité 35°C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Puissance Calorifique eau chauffage 40-45°C ⁽¹⁾	kW	5.30	7.15	9.74	12.26	14.08	17.34	7.00	9.75	12.25	14.22	17.10	20.65	24.50	28.44	34.20	41.30
Puissance Absorbée eau chauffage 40-45°C ⁽¹⁾	kW	1.42	2.01	2.46	3.13	3.57	4.37	1.74	2.41	3.00	3.48	4.26	5.05	6.00	6.96	8.52	10.10
Puissance Calorifique eau chauffage 47-55°C ⁽¹⁾	kW	5.00	6.87	9.41	11.83	13.56	16.87	6.72	9.46	11.85	13.78	16.50	20.22	23.70	27.56	33.00	40.44
Puissance Absorbée eau chauffage 47-55°C ⁽¹⁾	kW	1.65	2.36	2.88	3.70	4.19	5.18	2.07	2.86	3.54	4.13	4.85	6.04	7.08	8.26	9.70	12.08
SCOP 55°C	Coef.	4.11	4.00	4.23	4.19	4.29	4.29	4.52	4.58	4.60	4.55	4.45	4.40	4.60	4.55	4.45	4.55
Etas η _s 55°C	%	156	152	164	163	167	167	172	175	176	174	170	171	176	174	170	174
Classe d'efficacité 55°C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Puissance Calorifique eau chauffage 55-65°C ⁽¹⁾	kW	4.90	6.49	8.89	11.21	12.78	16.11	6.34	9.13	11.31	13.24	16.00	19.37	22.62	26.48	32.00	38.74
Puissance Absorbée eau chauffage 55-65°C ⁽¹⁾	kW	1.89	2.58	3.27	4.26	4.92	5.97	2.36	3.35	4.12	4.82	5.61	7.07	8.24	9.64	11.22	14.14
Puissance Frigorifique eau froide 23-18°C ⁽⁴⁾	kW	6.20	7.80	11.00	13.80	15.80	19.40	7.80	11.00	13.80	16.20	19.50	23.00	27.60	32.40	39.00	46.00
EER / eau froide 23-18°C ⁽⁴⁾	Coef.	6.75	6.25	6.35	6.50	6.80	6.40	6.80	6.70	6.95	6.90	6.70	6.90	6.85	6.90	6.70	6.90
Puissance Frigorifique eau froide 12-7°C ⁽⁴⁾	kW	5.10	6.40	8.95	11.20	12.95	16.00	6.30	9.10	11.30	13.20	15.90	19.10	22.60	26.40	31.80	38.20
EER / eau froide 12-7°C ⁽⁴⁾	Coef.	5.85	5.50	5.65	5.70	6.04	5.83	5.98	6.08	6.21	6.24	6.05	6.19	6.21	6.24	6.05	6.19
Température d'eau maxi	°C	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Débit nominal chauffage ⁽²⁾	m³/h	0.96 / 0.55	1.29 / 0.74	1.76 / 1.01	2.20 / 1.27	2.55 / 1.46	3.11 / 1.82	1.26 / 0.72	1.76 / 1.02	2.21 / 1.27	2.56 / 1.48	3.13 / 1.77	3.67 / 2.18	4.43 / 2.55	5.13 / 2.97	6.28 / 3.56	7.36 / 4.36
Pression disponible chauffage ⁽²⁾	mCE	7.2 / 8.1	6.9 / 7.7	5.8 / 7.3	5.1 / 7.0	4.3 / 6.5	6.5 / 9.3	6.9 / 7.7	5.8 / 7.3	5.1 / 7.0	4.3 / 6.5	6.5 / 9.3	5.2 / 9.0	3.8 / 7.5	4.5 / 9.3	2.4 ⁽⁸⁾ / 8.1	2.3 ⁽⁸⁾ / 5.1
Ø Raccordement hydraulique (mâle)	mm	26x34 ⁽³⁾	26x34 ⁽³⁾	26x34 ⁽³⁾	26x34 ⁽³⁾	26x34 ⁽³⁾	33x42 ⁽⁵⁾	26x34 ⁽³⁾	26x34 ⁽³⁾	26x34 ⁽³⁾	26x34 ⁽³⁾	33x42 ⁽⁵⁾	33x42 ⁽⁵⁾	33x42 ⁽³⁾	33x42 ⁽³⁾	33x42 ⁽³⁾	33x42 ⁽³⁾
Alimentation électrique	V	230	230	230	230	230	230	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Câble d'alimentation principal	mm²	362.5	362.5	366	366	366	366	562.5	562.5	562.5	562.5	562.5	562.5	562.5	566	566	566
Protection disjoncteur / Intensité max. (PAC hors appoint)	A	D16 / 9.6	D16 / 13.9	D20 / 16.6	D25 / 21.9	D32 / 25.1	D32 / 30.5	D10 / 4.5	D10 / 5.6	D10 / 6.9	D10 / 8.0	D16 / 9.6	D16 / 12.0	D16 / 14.5	D20 / 18.4	D25 / 21.6	D32 / 25.2
Puissance de l'appoint électrique ⁽⁶⁾	kW	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	-
Câble d'alimentation de l'appoint (alimentation séparée) ⁽⁶⁾	mm²	366	366	366	366	366	366	562.5	562.5	562.5	562.5	562.5	562.5	562.5	562.5	562.5	-
Protection disjoncteur / Intensité max. de l'appoint ⁽⁶⁾	A	C32 / 26.5	C32 / 26.5	C32 / 26.5	C32 / 26.5	C32 / 26.5	C32 / 26.5	C16 / 9.5	C16 / 9.5	C16 / 9.5	C16 / 9.5	C16 / 9.5	C16 / 9.5	C16 / 9.5	C16 / 9.5	C16 / 9.5	-
Fluide frigorigène / GWP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R407C / 1774						R407C / 1774									
Charge Fluide frigorigène / Tonne équivalent CO ₂	kg / t	2.0 / 3.6	2.3 / 4.1	2.3 / 4.1	2.8 / 5.0	3.7 / 6.6	4.0 / 7.1	2.3 / 4.1	2.3 / 4.1	2.8 / 5.0	3.7 / 6.6	4.0 / 7.1	4.0 / 7.1	4.3 / 7.7	4.5 / 8.0	4.8 / 8.5	5.0 / 8.9
Puissance acoustique	db(A)	52	53	54	55	55	56	53	54	55	55	56	57	58	59	59	60
Niveau pression sonore (à 3 mètres)	db(A)	38	39	40	41	41	42	39	40	41	41	42	43	44	45	45	46
Classe de régulation REG3		VII						VII									
Dimensions (H x L x P)	mm	1530 x 655 x 730						1530 x 655 x 730									
Poids	kg	158	165	200	200	213	220	168	200	200	215	220	242	249	260	275	305

(1) pour un capteur 0/-3°C et un régime compresseur à 100% - (2) pour un capteur 0/-3°C et un régime d'eau 30-35°C / 47-55°C - (3) du côté chauffage et captage - (4) pour un régime d'eau froide 23-18°C / 12-7°C et un capteur 30/35°C - (5) du côté chauffage et 26x34 du côté captage.
(6) option intégrée dans le générateur, à prévoir lors de la commande, option non disponible pour les modèles 420W - (7) pertes de charges de l'échangeur, le modèle 530W n'est pas équipé de circulateurs chauffage - (8) pression disponible calculée pour un ΔT 6°C.

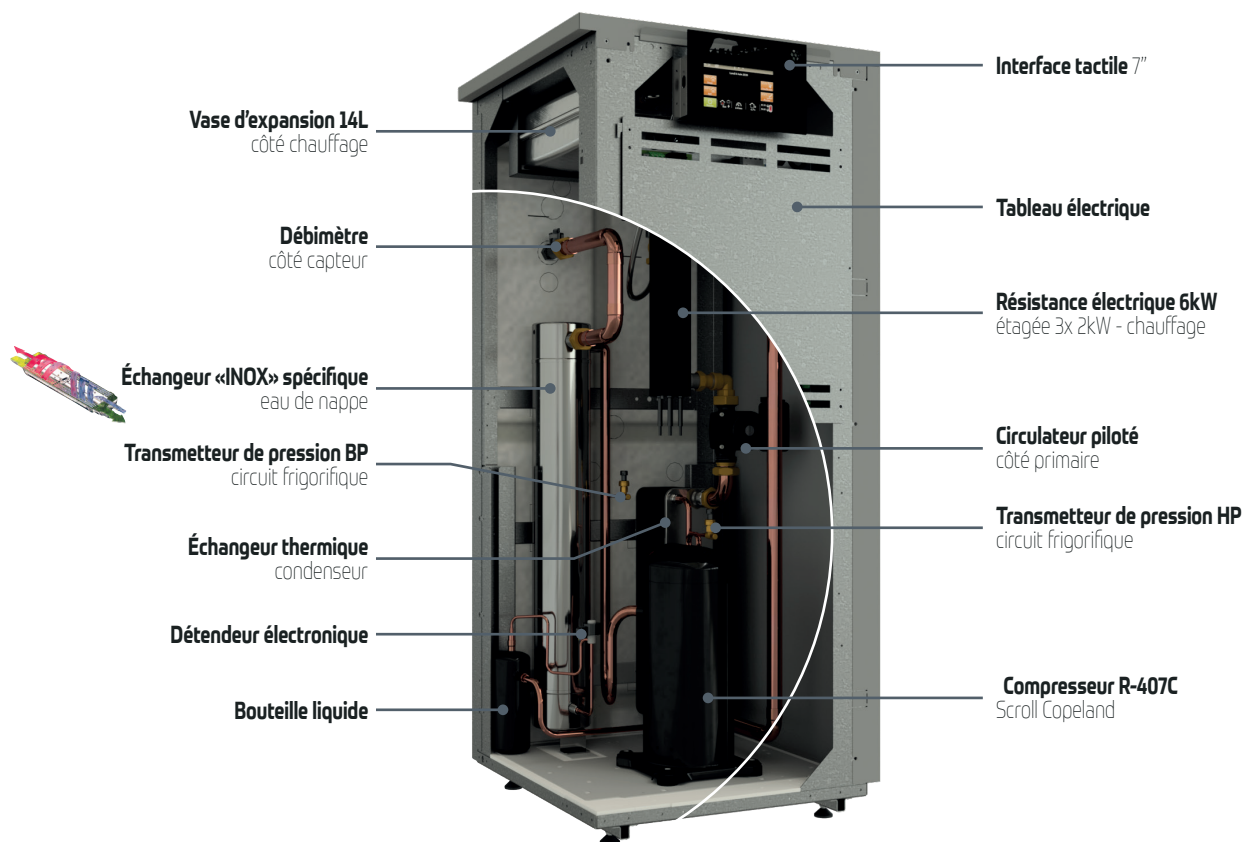
CAPTAGES - 10 / 7°C		060V	080V	100V	120V	150V	180V	080W	100W	120W	150W	180W	210W	250W	300W	360W	420W
Débit nominal / minimum côté captage (ΔT 3°C)	m³/h	1.27 / 0.95	1.66 / 1.25	2.34 / 1.76	2.92 / 2.19	3.38 / 2.54	4.15 / 3.12	1.70 / 1.27	2.36 / 1.75	2.97 / 2.23	3.44 / 2.58	4.19 / 3.15	4.92 / 3.69	5.94 / 4.45	6.88 / 5.16	8.39 / 6.29	9.83 / 7.37
Pertes de charges	mCE	1.6	1.8	2.6	4.2	2.7	4.3	1.8	2.6	4.2	2.7	4.3	6.0	3.2	2.2	2.7	4.3

perspective et dimensions

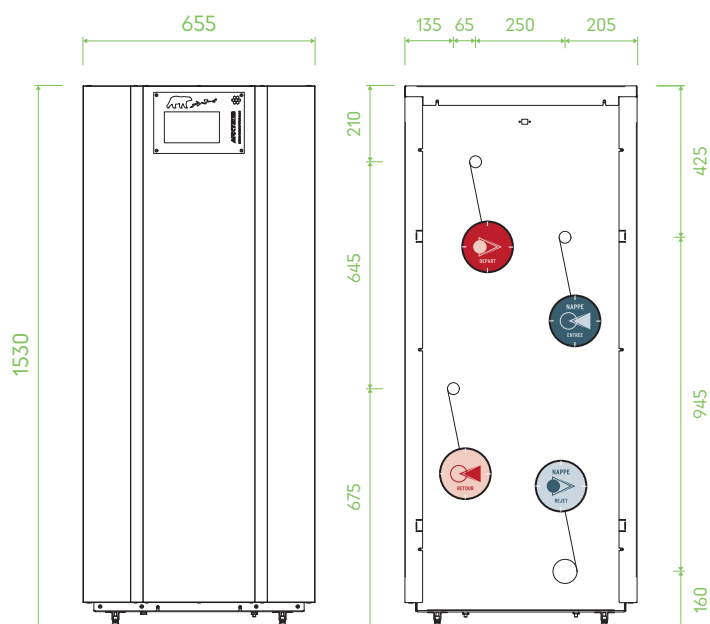
des générateurs Géotwin4

NAPPE mono compresseur

MANUEL

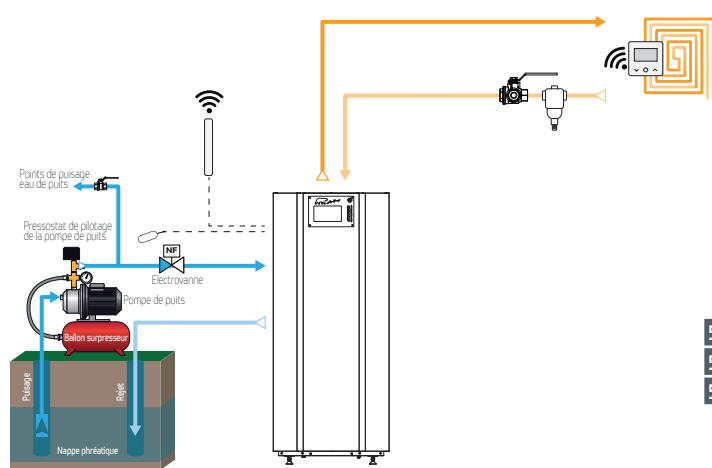


MCS 060 à 150 *R6



schémas d'applications

PAC en direct gestion 1 zone

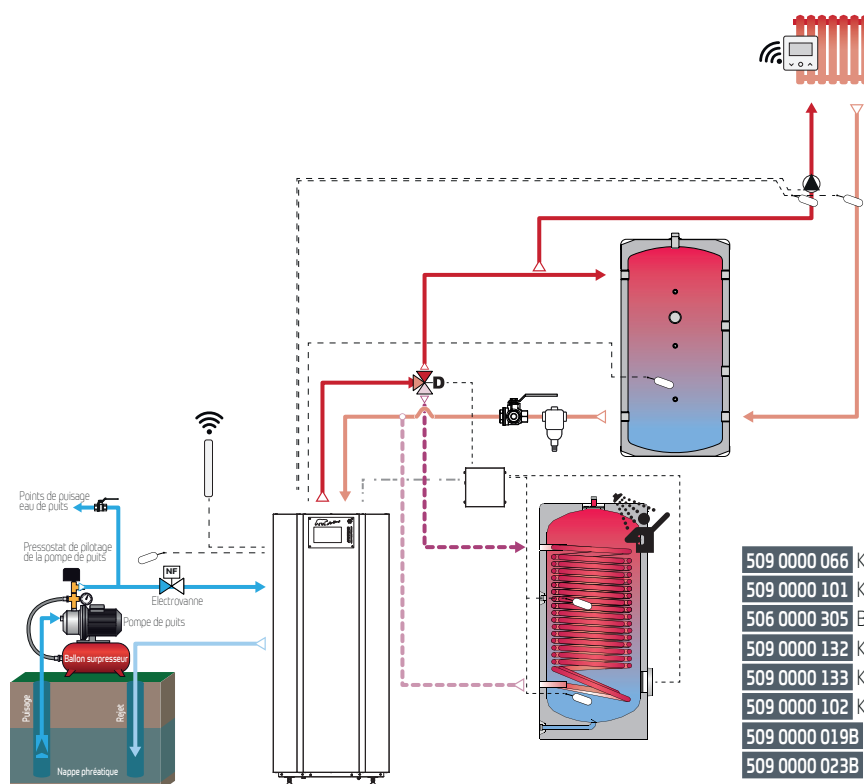


Commentaire :

Le raccordement de la PAC en direct sur le réseau de chauffage est valable si le débit nominal exigé est respecté. Dans le cas contraire, l'installation d'une bouteille de découplage est impérative

- 509 0000 004 Kit 1x Sonde RADIO + Antenne RF
- 509 0000 132 Kit essentiel - 230V (pac monophasé)
- 509 0000 133 Kit essentiel - 400V (pac triphasé)

PAC avec découplage + option ECS déportée gestion 1 zone

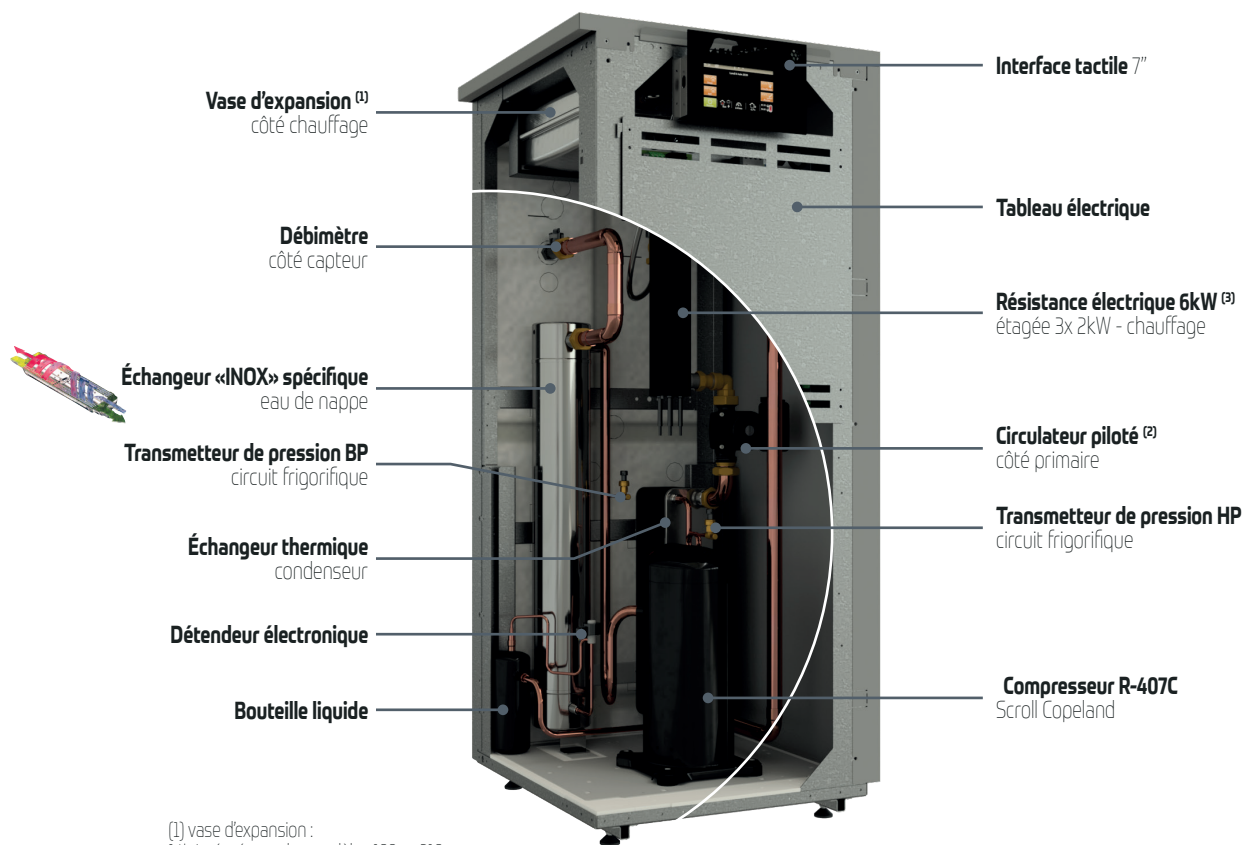


- 509 0000 066 Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF
- 509 0000 101 Kit de régulation chauffage - 1 Zone
- 506 0000 305 Ballon tampon - acier 200L
- 509 0000 132 Kit essentiel - 230V (pac monophasé)
- 509 0000 133 Kit essentiel - 400V (pac triphasé)
- 509 0000 102 Kit de régulation ECS - PAC < 15kW en 26x34
- 509 0000 019B Ballon préparateur ECS - 300L
- 509 0000 023B Résistance ECS - 3,5kW - 230V

perspective et dimensions des générateurs Géotwin4

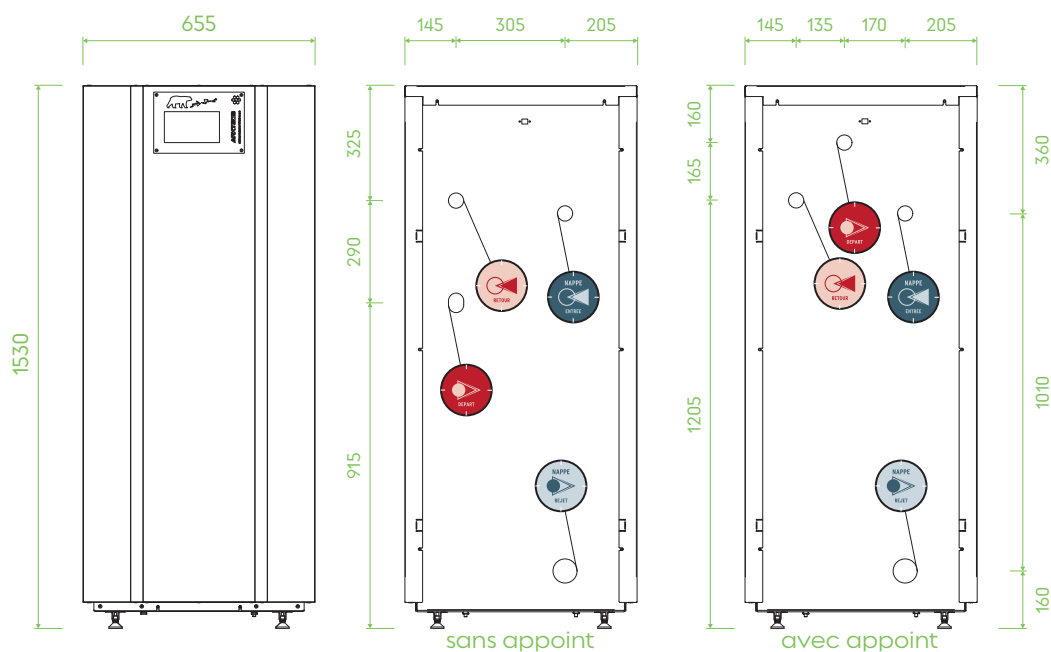
NAPPE mono compresseur

MANUEL



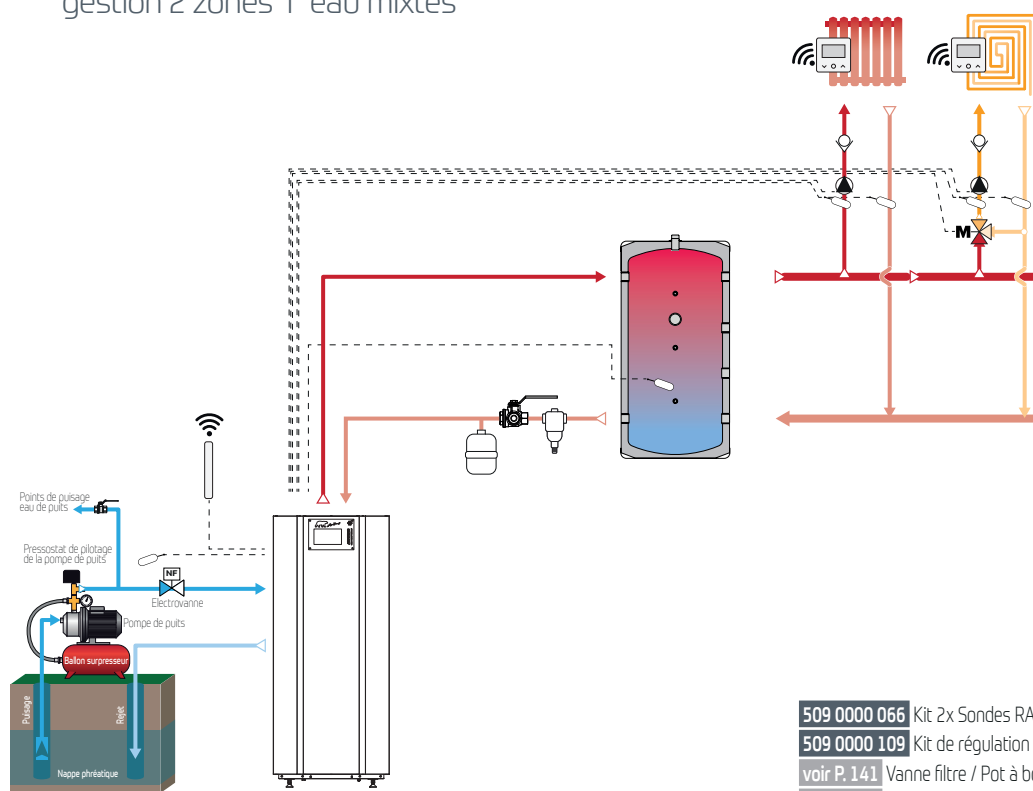
(1) vase d'expansion :
14L intégré pour les modèles 180 et 210
25L fourni pour les modèles 270 et 350
35L fourni pour les modèles 440 et 530
(2) non fourni pour le modèle 530
(3) option non disponible pour le modèle 530

MCS 180 à 530 *R6

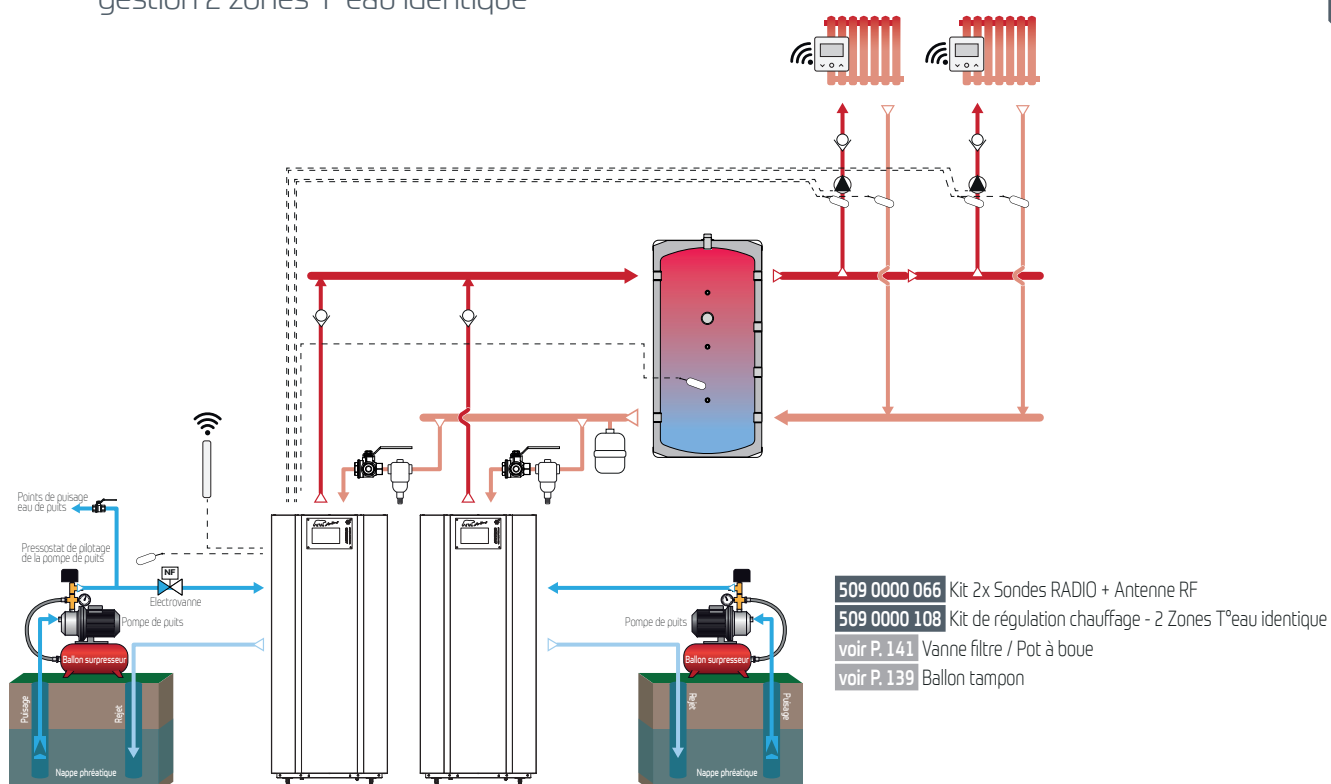


schémas d'applications

PAC avec découplage gestion 2 zones T°eau mixtes



2 PACs en cascade gestion 2 zones T°eau identique

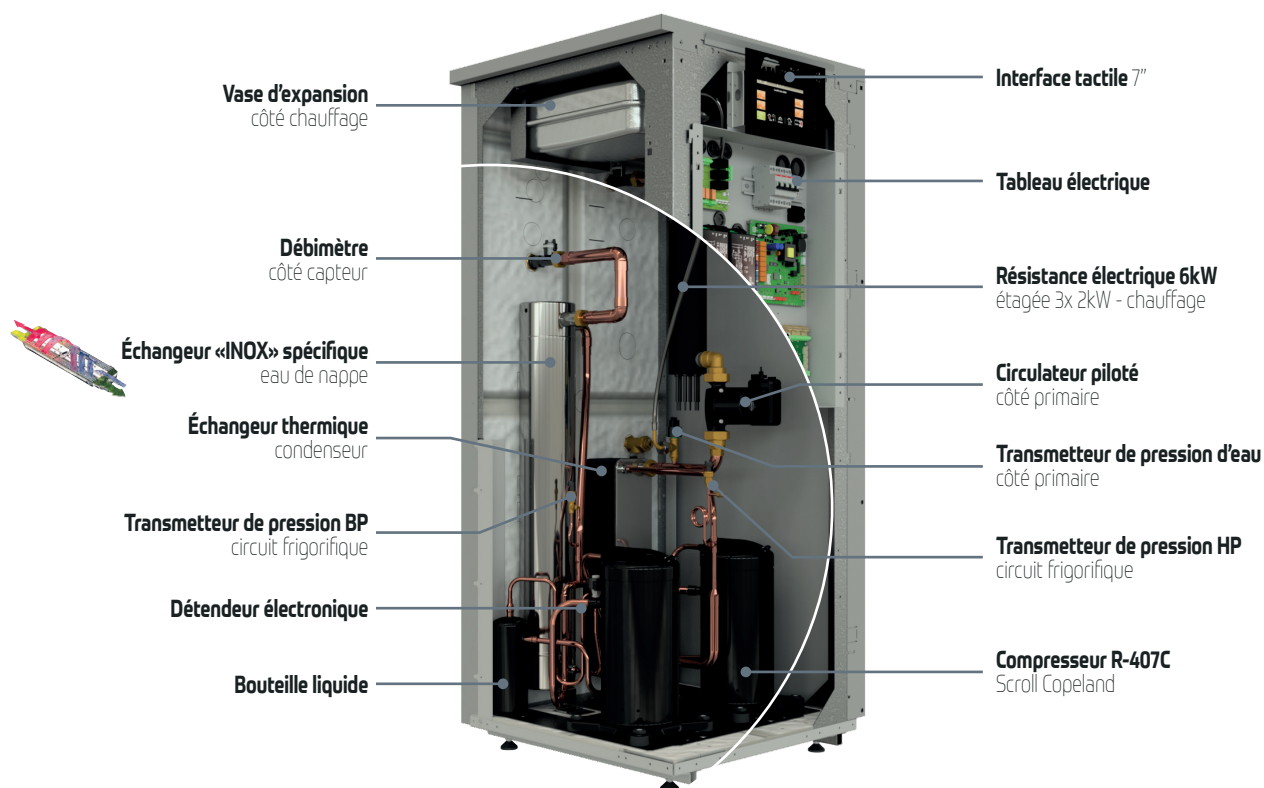


perspective et dimensions des générateurs Géotwin4

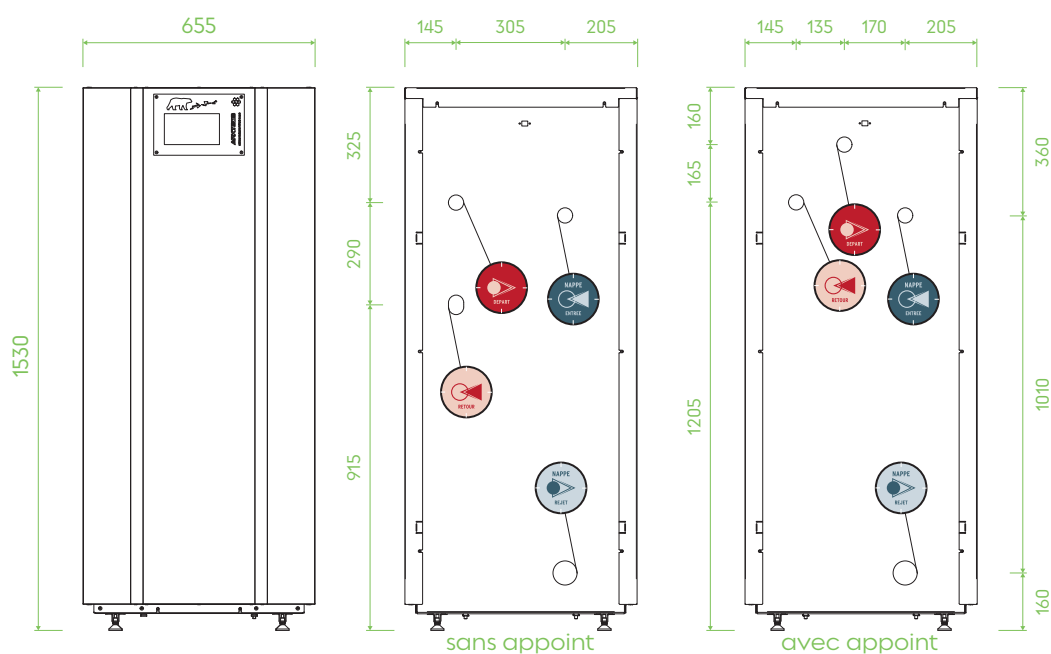
NAPPE bi compresseurs



MANUEL

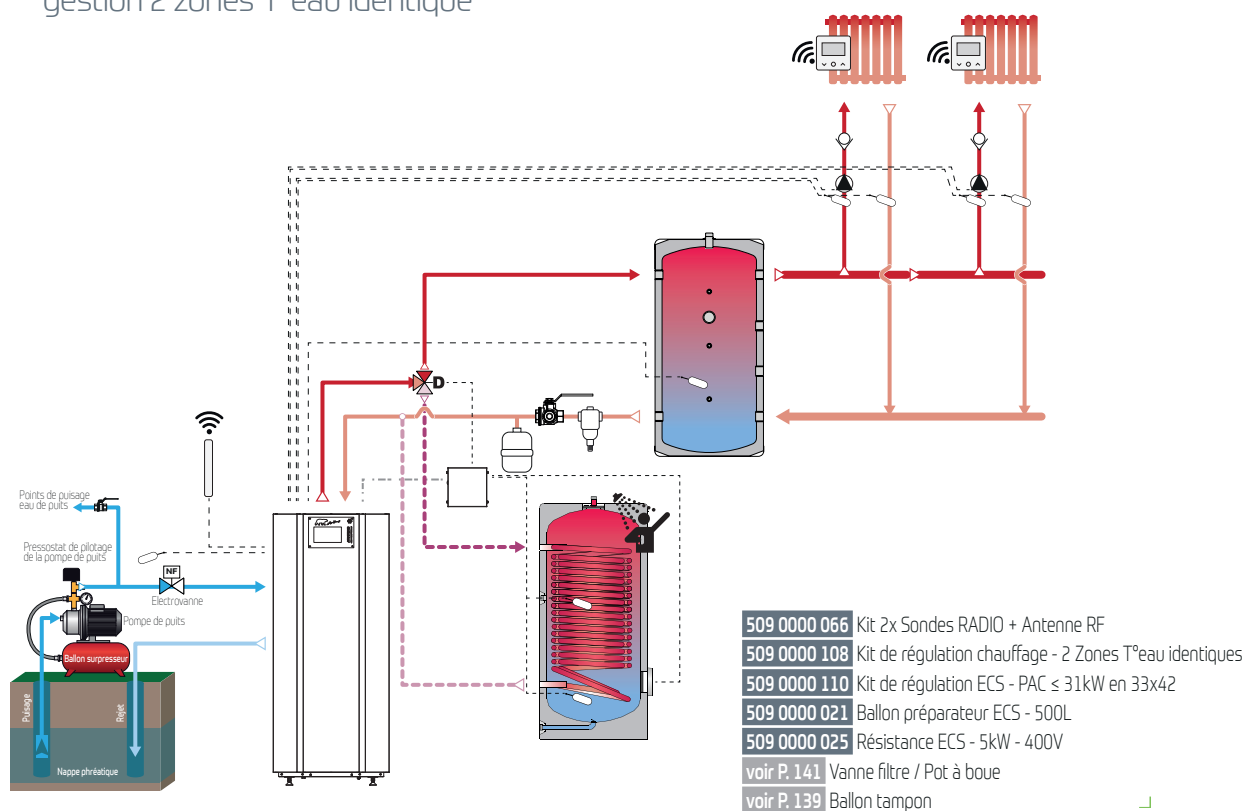


GMS 250 à 420 *R6



schémas d'applications

PAC avec découplage + option ECS déportée gestion 2 zones T°eau identique



2 PACs en cascade gestion 2 zones T°eau mixtes + chauffage d'une piscine extérieure

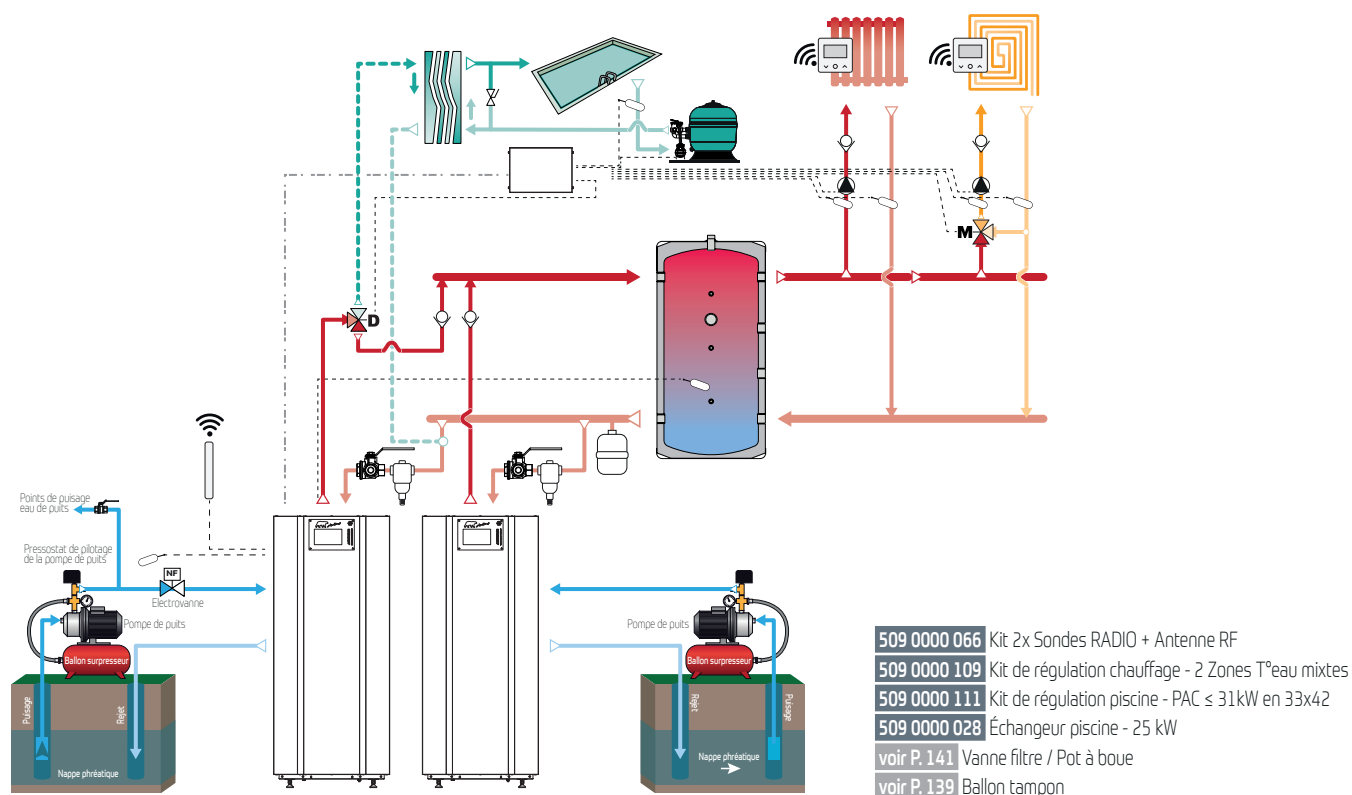


tableau de puissances

	T° de captage	22~25°C			30~35°C			40~45°C			47~55°C			55~65°C		
		P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP
		kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-
GEOTWIN4 NAPPE MONO-COMPRESSEUR	+5/**°C	5.30	0.96	5.52	5.00	1.18	4.24	4.80	1.40	3.43	4.60	1.63	2.82	4.50	1.87	2.41
	+10/7°C	5.90	0.97	6.08	5.60	1.19	4.71	5.30	1.42	3.73	5.00	1.65	3.03	4.90	1.89	2.59
060V R407C	+15/*°C	6.80	1.01	6.73	6.30	1.21	5.21	6.00	1.44	4.17	5.70	1.68	3.39	5.50	1.93	2.85
MONOPHASÉ	+20/*°C	7.60	1.07	7.12	7.10	1.22	5.81	6.80	1.46	4.66	6.30	1.70	3.71	6.00	1.96	3.06
GEOTWIN4 NAPPE MONO-COMPRESSEUR	+5/**°C	7.00	1.41	4.95	6.60	1.65	3.99	6.24	1.94	3.21	5.94	2.29	2.60	5.85	2.74	2.13
	+10/7°C	7.94	1.46	5.43	7.50	1.66	4.50	7.15	2.01	3.57	6.87	2.36	2.91	6.49	2.58	2.51
080V R407C	+15/*°C	8.98	1.55	5.80	8.47	1.78	4.76	7.93	2.06	3.85	7.45	2.41	3.09	7.28	2.85	2.56
MONOPHASÉ	+20/*°C	9.98	1.68	5.93	9.48	1.85	5.13	8.79	2.12	4.15	8.18	2.45	3.33	7.58	2.87	2.64
GEOTWIN4 NAPPE MONO-COMPRESSEUR	+5/**°C	9.53	1.71	5.56	8.96	2.04	4.40	8.50	2.41	3.52	8.13	2.81	2.90	8.10	3.26	2.48
	+10/7°C	10.87	1.77	6.15	10.23	2.08	4.93	9.74	2.46	3.96	9.41	2.88	3.27	8.89	3.27	2.72
100V R407C	+15/*°C	12.35	1.82	6.79	11.56	2.12	5.45	10.82	2.50	4.32	10.22	2.91	3.51	10.17	3.38	3.01
MONOPHASÉ	+20/*°C	14.42	1.96	7.34	13.63	2.19	6.22	12.69	2.57	4.94	11.95	2.98	4.01	11.31	3.43	3.30
GEOTWIN4 NAPPE MONO-COMPRESSEUR	+5/**°C	11.90	2.14	5.56	11.26	2.56	4.40	10.67	3.06	3.49	10.22	3.61	2.83	10.22	4.25	2.41
	+10/7°C	13.58	2.19	6.19	12.79	2.61	4.90	12.26	3.13	3.92	11.83	3.70	3.20	11.21	4.26	2.63
120V R407C	+15/*°C	15.46	2.24	6.89	14.47	2.65	5.46	13.58	3.18	4.27	12.89	3.76	3.43	12.84	4.45	2.89
MONOPHASÉ	+20/*°C	18.03	2.40	7.51	17.09	2.73	6.25	16.00	3.27	4.89	15.06	3.87	3.90	14.27	4.54	3.14
GEOTWIN4 NAPPE MONO-COMPRESSEUR	+5/**°C	13.73	2.37	5.79	12.94	2.90	4.46	12.30	3.51	3.50	11.75	4.17	2.82	11.71	4.93	2.38
	+10/7°C	15.61	2.42	6.45	14.81	2.96	5.00	14.08	3.57	3.94	13.56	4.19	3.24	12.78	4.92	2.60
150V R407C	+15/*°C	17.68	2.47	7.15	16.55	2.98	5.55	15.56	3.63	4.29	14.72	4.31	3.41	14.62	5.11	2.86
MONOPHASÉ	+20/*°C	20.55	2.66	7.72	19.41	3.07	6.33	18.13	3.70	4.90	17.04	4.41	3.87	16.15	5.20	3.11
GEOTWIN4 NAPPE MONO-COMPRESSEUR	+5/**°C	16.94	2.97	5.70	15.95	3.56	4.48	15.16	4.28	3.54	14.13	5.05	2.80	14.67	5.93	2.47
	+10/7°C	19.31	3.06	6.32	18.09	3.63	4.99	17.34	4.37	3.97	16.87	5.18	3.26	16.11	5.97	2.70
180V R407C	+15/*°C	21.83	3.17	6.89	20.35	3.69	5.52	19.21	4.43	4.34	18.32	5.25	3.49	18.37	6.20	2.96
MONOPHASÉ	+20/*°C	25.39	3.46	7.34	24.00	3.84	6.26	22.42	4.54	4.94	21.24	5.37	3.95	20.35	6.32	3.22

*/** - le débit de référence du capteur dans les conditions 5/*, 15/* et 20/* est pris égal au débit à 10/7°C (cf EN 14 511).

tableau de puissances

	T° de captage	22~25°C			30~35°C			40~45°C			47~55°C			55~65°C		
		P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP
		kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-
GEOTWIN4 NAPPE MONO-COMPRESSEUR	+5/**°C	6.70	1.13	5.93	6.45	1.41	4.57	6.15	1.71	3.60	5.90	2.05	2.88	5.70	2.34	2.44
	+10/7°C	7.60	1.16	6.55	7.35	1.43	5.14	7.00	1.74	4.02	6.72	2.07	3.24	6.34	2.36	2.69
080W R407C	+15/*°C	8.55	1.18	7.25	8.00	1.45	5.52	7.65	1.76	4.34	7.30	2.10	3.48	6.95	2.39	2.91
TRIPHASÉ	+20/*°C	9.40	1.23	7.64	8.80	1.48	5.95	8.55	1.79	4.78	8.20	2.14	3.83	7.70	2.42	3.18
GEOTWIN4 NAPPE MONO-COMPRESSEUR	+5/**°C	9.50	1.61	5.90	8.93	1.95	4.57	8.49	2.34	3.63	8.14	2.77	2.93	8.16	3.26	2.50
	+10/7°C	10.87	1.67	6.49	10.22	1.99	5.15	9.75	2.41	4.04	9.46	2.86	3.31	9.13	3.35	2.73
100W R407C	+15/*°C	12.45	1.76	7.09	11.61	2.06	5.64	10.87	2.46	4.41	10.27	2.90	3.54	10.27	3.43	3.00
TRIPHASÉ	+20/*°C	14.57	1.93	7.54	13.73	2.17	6.32	12.79	2.57	4.98	12.05	3.00	4.01	11.46	3.50	3.27
GEOTWIN4 NAPPE MONO-COMPRESSEUR	+5/**°C	11.95	2.01	5.96	11.26	2.44	4.61	10.67	2.92	3.65	10.17	3.44	2.96	10.08	4.02	2.51
	+10/7°C	13.58	2.07	6.57	12.84	2.48	5.17	12.25	3.00	4.08	11.85	3.54	3.34	11.31	4.12	2.75
120W R407C	+15/*°C	15.41	2.13	7.23	14.47	2.56	5.66	13.58	3.07	4.43	12.84	3.61	3.56	12.74	4.22	3.02
TRIPHASÉ	+20/*°C	17.93	2.32	7.74	17.04	2.66	6.40	15.95	3.17	5.03	15.01	3.72	4.04	14.22	4.32	3.29
GEOTWIN4 NAPPE MONO-COMPRESSEUR	+5/**°C	13.83	2.32	5.97	12.99	2.83	4.59	12.35	3.41	3.62	11.85	4.03	2.94	11.85	4.73	2.51
	+10/7°C	15.80	2.37	6.67	14.87	2.86	5.20	14.22	3.48	4.09	13.78	4.13	3.34	13.24	4.82	2.74
150W R407C	+15/*°C	17.98	2.43	7.39	16.84	2.93	5.75	15.80	3.53	4.47	14.97	4.18	3.58	14.92	4.92	3.03
TRIPHASÉ	+20/*°C	21.04	2.62	8.03	19.85	3.01	6.59	18.62	3.63	5.13	17.53	4.28	4.09	16.64	5.00	3.33
GEOTWIN4 NAPPE MONO-COMPRESSEUR	+5/**°C	16.84	2.84	5.94	15.78	3.58	4.41	15.26	4.13	3.70	14.62	4.83	3.03	14.08	5.48	2.57
	+10/7°C	19.21	2.95	6.51	18.20	3.57	5.10	17.10	4.26	4.01	16.50	4.85	3.40	16.00	5.61	2.85
180W R407C	+15/*°C	21.83	3.08	7.10	20.59	3.63	5.67	19.41	4.30	4.51	18.47	5.03	3.67	18.04	5.80	3.11
TRIPHASÉ	+20/*°C	25.39	3.40	7.47	24.20	3.79	6.38	22.72	4.45	5.11	21.53	5.17	4.17	20.45	5.94	3.44
GEOTWIN4 NAPPE MONO-COMPRESSEUR	+5/**°C	19.95	3.41	5.85	18.92	4.08	4.63	18.13	4.92	3.69	17.48	5.87	2.98	17.63	7.02	2.51
	+10/7°C	22.52	3.54	6.35	21.34	4.20	5.08	20.65	5.05	4.09	20.22	6.04	3.35	19.37	7.07	2.74
210W R407C	+15/*°C	25.29	3.70	6.83	24.00	4.31	5.57	22.82	5.17	4.42	21.93	6.16	3.56	22.13	7.38	3.00
TRIPHASÉ	+20/*°C	29.14	4.07	7.15	27.95	4.54	6.16	26.57	5.38	4.94	25.39	6.38	3.98	24.50	7.56	3.24
GEOTWIN4 NAPPE BI-COMPRESSEURS	+5/**°C	23.90	4.02	5.95	22.52	4.88	4.61	21.34	5.84	3.65	20.34	6.88	2.96	20.16	8.04	2.51
	+10/7°C	27.16	4.14	6.56	25.68	4.96	5.18	24.50	6.00	4.08	23.70	7.08	3.35	22.62	8.24	2.75
250W R407C	+15/*°C	30.82	4.26	7.23	28.94	5.12	5.65	27.16	6.14	4.42	25.68	7.22	3.56	25.48	8.44	3.02
TRIPHASÉ	+20/*°C	35.86	4.64	7.73	34.08	5.32	6.41	31.90	6.34	5.03	30.02	7.44	4.03	28.44	8.64	3.29
GEOTWIN4 NAPPE BI-COMPRESSEURS	+5/**°C	27.66	4.64	5.96	25.98	5.66	4.59	24.70	6.82	3.62	23.70	8.06	2.94	23.70	9.46	2.51
	+10/7°C	31.60	4.74	6.67	29.74	5.72	5.20	28.44	6.96	4.09	27.56	8.26	3.34	26.48	9.64	2.75
300W R407C	+15/*°C	35.96	4.86	7.40	33.68	5.86	5.75	31.60	7.06	4.48	29.94	8.36	3.58	29.84	9.84	3.03
TRIPHASÉ	+20/*°C	42.08	5.24	8.03	39.70	6.02	6.59	37.24	7.26	5.13	35.06	8.56	4.10	33.28	10.00	3.33
GEOTWIN4 NAPPE BI-COMPRESSEURS	+5/**°C	33.68	5.68	5.93	31.56	7.16	4.41	30.52	8.26	3.69	29.24	9.66	3.03	28.16	10.96	2.57
	+10/7°C	38.42	5.90	6.51	36.40	7.14	5.10	34.20	8.52	4.01	33.00	9.70	3.40	32.00	11.22	2.85
360W R407C	+15/*°C	43.66	6.16	7.09	41.18	7.26	5.67	38.82	8.60	4.51	36.94	10.06	3.67	36.08	11.60	3.11
TRIPHASÉ	+20/*°C	50.78	6.80	7.47	48.40	7.58	6.39	45.44	8.90	5.11	43.06	10.34	4.16	40.90	11.88	3.44
GEOTWIN4 NAPPE BI-COMPRESSEURS	+5/**°C	39.90	6.82	5.85	37.84	8.16	4.64	36.26	9.84	3.68	34.96	11.74	2.98	35.26	14.04	2.51
	+10/7°C	45.04	7.08	6.36	42.68	8.40	5.08	41.30	10.10	4.09	40.44	12.08	3.35	38.74	14.14	2.74
420W R407C	+15/*°C	50.58	7.40	6.84	48.00	8.62	5.57	45.64	10.34	4.41	43.86	12.32	3.56	44.26	14.76	3.00
TRIPHASÉ	+20/*°C	58.28	8.14	7.16	55.90	9.08	6.16	53.14	10.76	4.94	50.78	12.76	3.98	49.00	15.12	3.24

*/** - le débit de référence du capteur dans les conditions 5/*, 15/* et 20/* est pris égal au débit à 10/7°C (cf EN 14 511).

inverter

R454C

SOLAROTHERMIE

PAC eau glycolée /eau INVELIA

Puissance : **6 ▶ 20 kW**



FICHE PRODUIT



65°C



COMPRESSEUR
INVERTER



R 454C
REFRIGERANT

230V
1Ph 50Hz

INVELIA	Chauffage Appoint 6kW	extension Garantie 10ANS
	Code 2390 060 014	GAR10AN020
060V	Prix HT 11 559 €	+ 950 €
	Code 2390 090 014	GAR10AN020
090V	Prix HT 12 705 €	+ 950 €
	Code 2390 120 014	GAR10AN020
120V	Prix HT 14 369 €	+ 950 €
	Code 2390 160 014	GAR10AN020
160V	Prix HT 15 943 €	+ 950 €

400V
3Ph +N 50Hz

INVELIA	Chauffage Appoint 6kW	extension Garantie 10ANS
	Code 2390 090 018	GAR10AN020
090W	Prix HT 13 250 €	+ 950 €
	Code 2390 120 018	GAR10AN020
120W	Prix HT 14 917 €	+ 950 €
	Code 2390 160 018	GAR10AN020
160W	Prix HT 16 491 €	+ 950 €
	Code 2390 200 018	GAR10AN020
200W	Prix HT 18 530 €	+ 950 €

KIT ECS INOX 185L INVELIA + V3V directionnelle	Code 509 0000 138
Prix HT 4 003 €	
KIT CROSSE DE RACCORDEMENT (26x34) Pour les PAC INVELIA 060 > 120	Code 509 0000 136
Prix HT 188 €	
KITCROSSE DE RACCORDEMENT (33x42) Pour les PAC INVELIA 160 > 200	Code 509 0000 137
Prix HT 249 €	



120



N'OUBLIEZ PAS DE

CHOISIR



Retrouvez nos sondes d'ambiances à la page P.144

INVELIA		060V	090V	120V	160V	090W	120W	160W	200W
Puissance Calorifique eau chauffage 30-35°C ⁽¹⁾	kW	6.00	9.30	12.10	16.00	9.30	12.10	16.00	20.00
SCOP 35°C ⁽²⁾	Coef.	5.00	4.99	4.79	5.08	4.99	4.79	5.08	4.88
Etas η_s / Classe d'efficacité 35°C ⁽²⁾	%	192% / A+++	192% / A+++	184% / A+++	195% / A+++	192% / A+++	184% / A+++	195% / A+++	187% / A+++
Puissance Calorifique eau chauffage 40-45°C ⁽¹⁾	kW	5.90	9.30	11.70	16.00	9.30	11.70	16.00	19.10
Puissance Calorifique eau chauffage 47-55°C ⁽¹⁾	kW	5.60	8.95	11.20	14.90	8.95	11.20	14.90	18.10
SCOP 55°C ⁽²⁾	Coef.	4.08	4.08	4.10	4.09	4.08	4.10	4.09	3.85
Etas η_s / Classe d'efficacité 55°C ⁽²⁾	%	155% / A++	155% / A++	156% / A++	156% / A++	155% / A++	156% / A++	156% / A++	146% / A++
Puissance Calorifique eau chauffage 55-65°C ⁽¹⁾	kW	5.20	8.10	10.40	14.40	8.10	10.40	14.40	15.70
Puissance Calorifique pour un capteur à -15°C ⁽⁴⁾	°C	4.60	7.60	9.20	12.80	7.60	9.20	12.80	14.50
Température d'eau maxi chauffage à -15°C ext.	°C	65	65	65	65	65	65	65	65
Plage de T° du capteur	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Débit nominal chauffage ⁽²⁾	m³/h	1.04 / 0.64	1.58 / 0.97	2.12 / 1.29	2.75 / 1.72	1.58 / 0.97	2.12 / 1.29	2.75 / 1.72	3.49 / 2.15
Pression disponible chauffage ⁽²⁾	mCE	6.8 / 7.4	5.3 / 7.0	5.6 / 7.2	9.1 / 10.5	6.5 / 7.5	5.6 / 7.2	9.1 / 10.5	6.7 / 9.7
Ø Raccordement hydraulique (mâle) ⁽³⁾	mm	26x34	26x34	26x34	33x42	26x34	26x34	33x42	33x42
Alimentation électrique	V	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble d'alimentation principal	mm²	3G2,5	3G4	3G6	3G6	5G15	5G15	5G25	5G6
Protection disjoncteur	A	C16	C20	C25	C32	C10	C10	C16	C20
Intensité max. (PAC hors appoint)	A	12.0	16.1	24.0	31.0	5.4	8.0	11.0	17.0
Puissance de l'appoint électrique (intégré de série)	kW	3x 2kW	3x 2kW	3x 2kW	3x 2kW	3x 2kW	3x 2kW	3x 2kW	3x 2kW
Câble d'alimentation de l'appoint (alimentation séparée)	mm²	3G6	3G6	3G6	3G6	5G2.5	5G2.5	5G2.5	5G2.5
Protection disjoncteur de l'appoint	A	C32	C32	C32	C32	C16	C16	C16	C16
Intensité max. de l'appoint	A	26.5	26.5	26.5	26.5	9.5	9.5	9.5	9.5
Volume vase d'expansion capteur (fourni avec son support)	L	6	6	6	6	6	6	6	6
Vase d'expansion chauffage (non fourni)	L	- (5)	- (5)	- (5)	- (5)	- (5)	- (5)	- (5)	- (5)
Fluide frigorigène / GWP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R454C / 148	R454C / 148	R454C / 148	R454C / 148	R454C / 148	R454C / 148	R454C / 148	R454C / 148
Charge Fluide frigorigène / Tonne équivalent CO ₂	kg / t	1.1 / 0.16	1.4 / 0.21	1.4 / 0.21	1.7 / 0.25	1.4 / 0.21	1.4 / 0.21	1.7 / 0.25	1.7 / 0.25
Puissance acoustique	db(A)	49	51	52	54	51	52	53	54
Niveau pression sonore (à 3 mètres)	db(A)	35	37	38	40	37	38	39	40
Classe de régulation REG3	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI	VI
Dimensions (H x L x P)	mm	1421 x 395 x 681	1421 x 395 x 681	1421 x 395 x 681	1421 x 395 x 681	1421 x 395 x 681	1421 x 395 x 681	1421 x 395 x 681	1421 x 395 x 681
Poids	kg	130	133	133	143	143	143	148	148

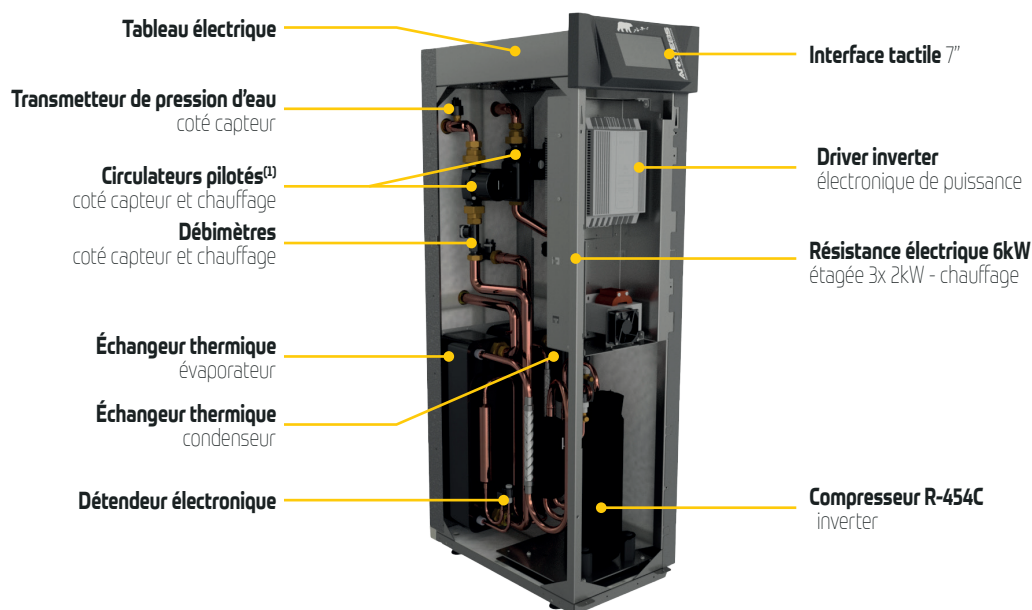
(1) pour un capteur -10/°C et un régime compresseur à 100% - (2) pour un capteur 0/-3°C et un régime d'eau 30-35°C / 47-55°C - (3) du côté chauffage et captage - (4) pour un régime d'eau chauffage 55/65°C. - (5) le vase d'expansion pour le circuit chauffage est à prévoir, son volume est à définir en fonction de l'installation.

CAPTAGES		060V	090V	120V	160V	090W	120W	160W	200W
Débit côté captage	m³/h	1.38	2.13	2.76	3.68	2.13	2.76	3.68	4.62
Pression disponible côté captage à -5/-8°C	mCE	6.5	5.8	5.2 ⁽⁶⁾	5.0 ⁽⁶⁾	5.8	5.2 ⁽⁶⁾	5.0 ⁽⁶⁾	4.0 ⁽⁶⁾
Nombre de panneaux solaire	u	10	14	18	24	14	18	24	30
Nombre de bidons de glycol pur ^(dosage à 50%)	u	2	3	3	4	3	3	4	5

(6) Pour les modèles 090V/W - 120V/W - 160V/W et 200W, cette pression disponible est obtenue par la pose d'un circulateur externe en série avec celui pré-intégré dans le générateur. Ce second circulateur fait parti des accessoires fourni d'origine. - (7) Sans de garantie hors pièces d'usures (anodes, piles...)

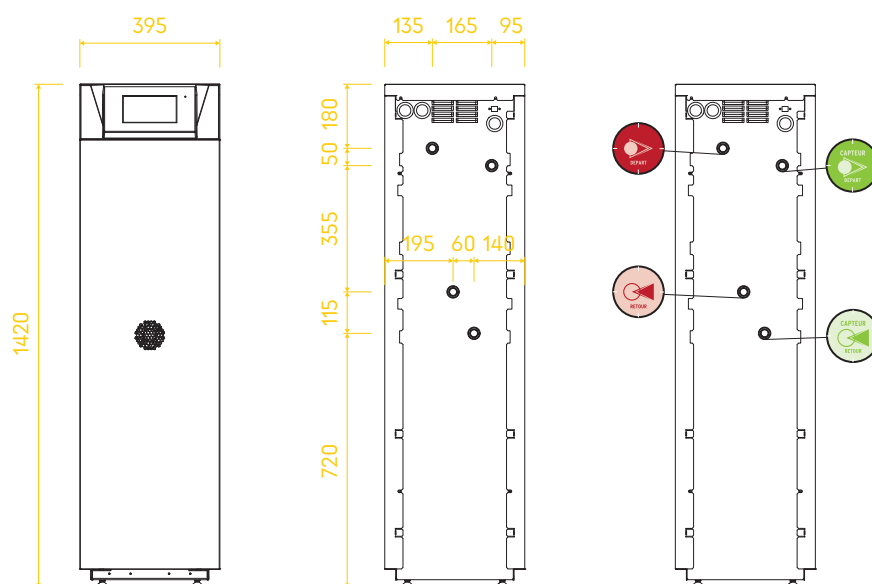
INVELIA		060V	090V	120V	160V	090W	120W	160W	200W
COP _{thw} ECS selon 16147 ⁽⁵⁾	Coef.	2.50	2.50	2.50	2.46	2.50	2.50	2.46	2.46
Etas η_{wh} ECS / Profil de soutirage ECS	% / -	106 / L / A	106 / L / A	106 / L / A	104 / L / A	106 / L / A	106 / L / A	104 / L / A	104 / L / A
V40 selon EN 16147 ⁽⁵⁾	L	241	241	241	241	241	241	241	241
Température d'eau chaude sanitaire de référence (Θ _{wh})	°C	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2	53.2
Capacité totale de la cuve sanitaire	L	185	185	185	185	185	185	185	185
Puissance de réserve (PES)	W	23	23	23	24	23	23	24	24
Temps de montée en température	h	2h20	2h20	2h20	2h20	2h20	2h20	2h20	2h20
UA_S Th-BCE2012	W/K	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56
COP PIVOT / Pabs PIVOT Th-BCE2012	Coef./kW	2.51 / 0.91	2.51 / 0.91	2.51 / 0.91	2.49 / 0.93	2.51 / 0.91	2.51 / 0.91	2.49 / 0.93	2.49 / 0.93

perspectives



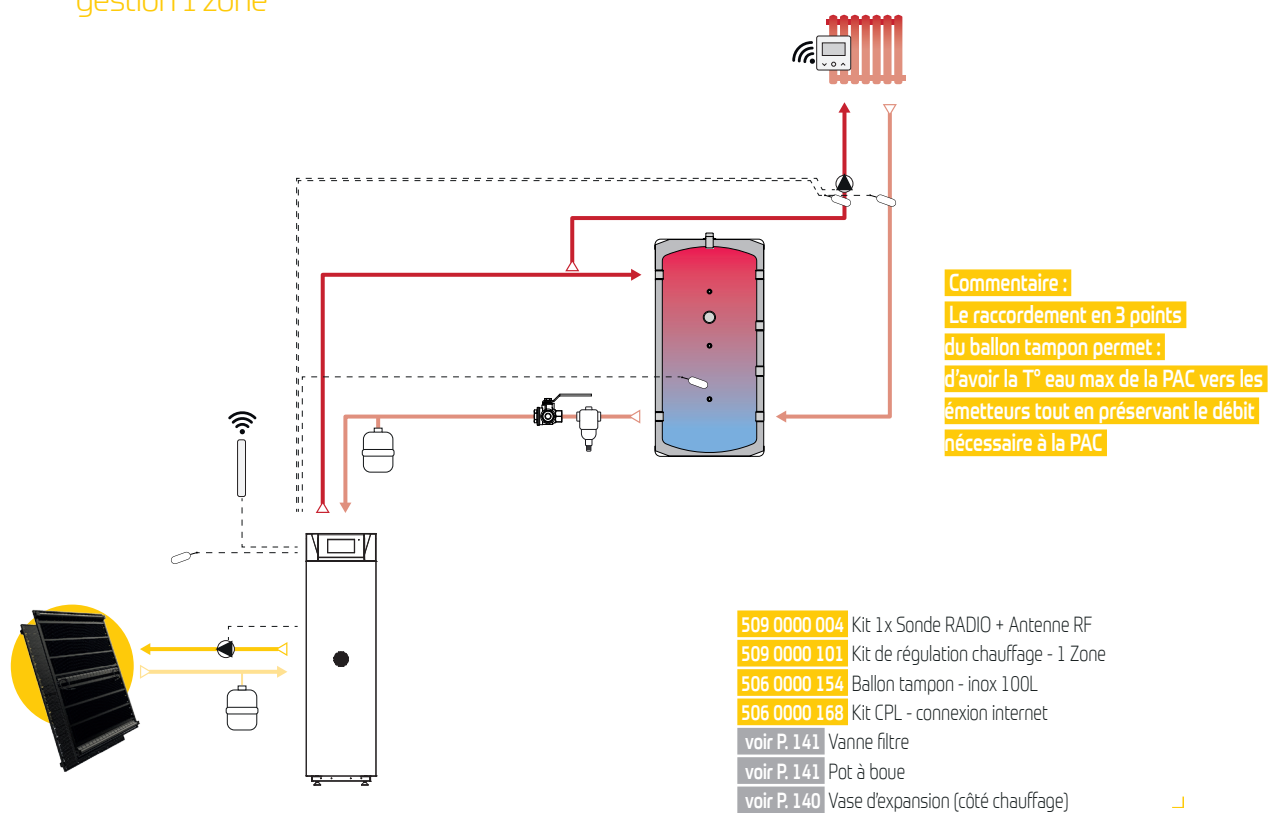
Circulateur pour le captage
la pose d'un circulateur externe en série avec celui pré-intégré dans le générateur.

MCIR 060/120 *R6

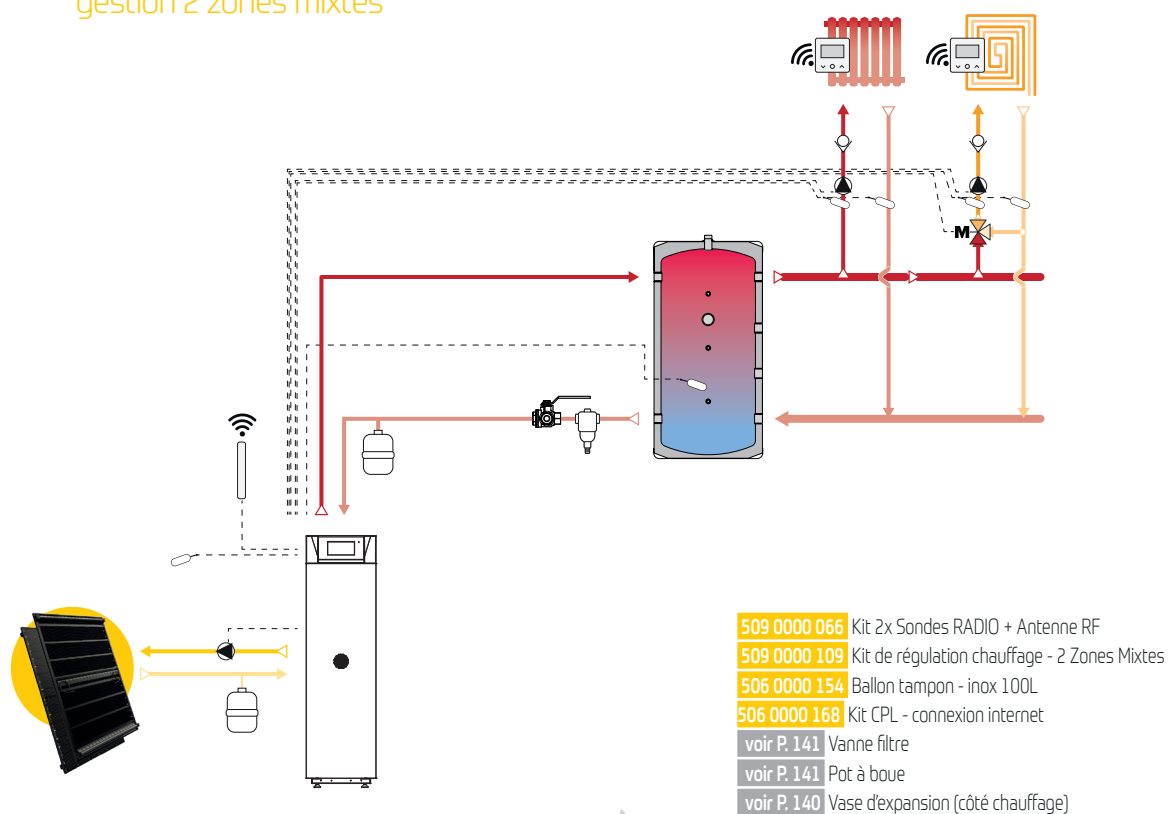


schémas d'applications

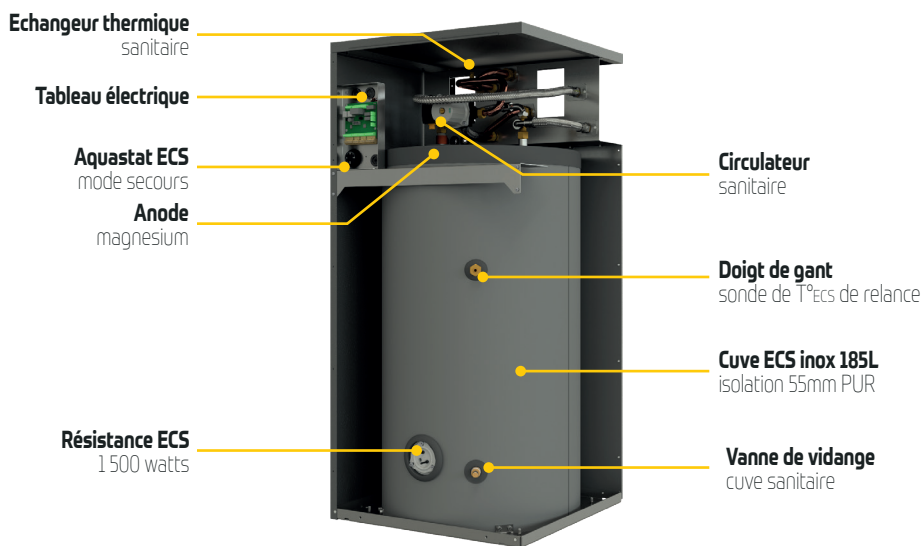
PAC avec découplage gestion 1 zone




PAC avec découplage gestion 2 zones mixtes



kit ECS 185L INVELIA



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		185L
Matériau cuve interne		Inox
Capacité nominale	L	185
Pression nominale	MPa	0,6
Nombre de plaque échangeur SANITAIRE	u	40
Classe d'efficacité énergétique		B 
Matériau isolant		PUR
Épaisseur de l'isolation	mm	55
Résistance électrique	kW	1,5
Dimensions (H x L x P)	mm	1420 x 655 x 680
Poids à vide	kg	100
Modèle de l'anode		21,3x400 HEXA
Alimentation électrique		230
Câble d'alimentation / Protection disjoncteur		3G1,5 / C10
Câble de commande		RJ45 - 10mI



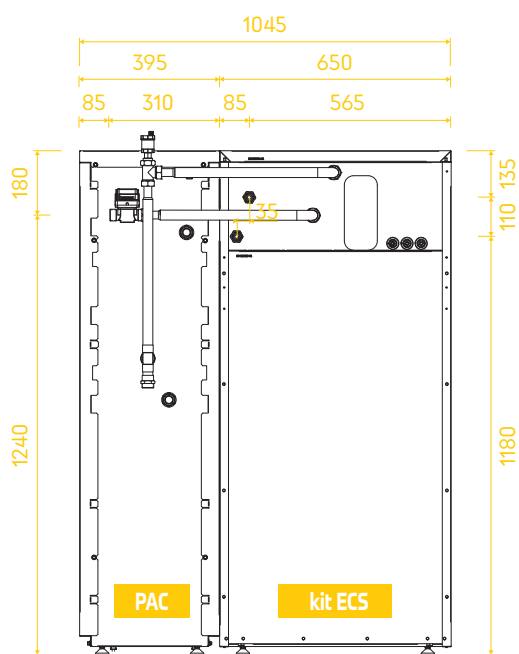
Vanne 3 voies directionnelle sanitaire



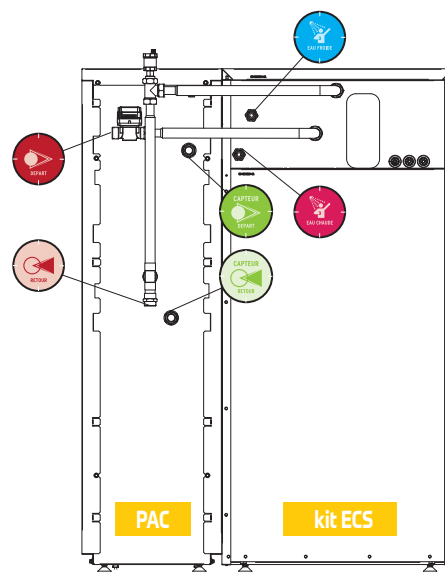
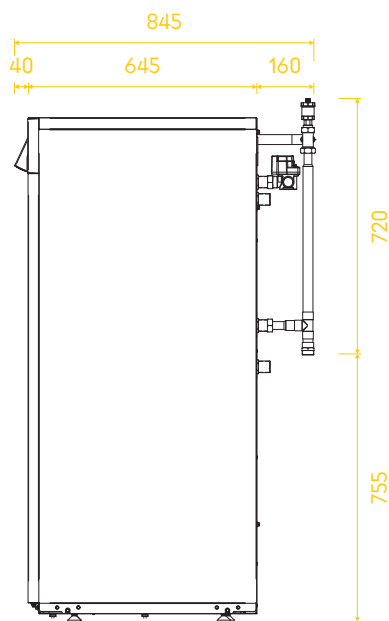
Le kit ECS est livré avec sa régulation ECS, d'une V3V directionnelle et de son câble RJ45 de 10m



MECS 185L GTI



montage à gauche

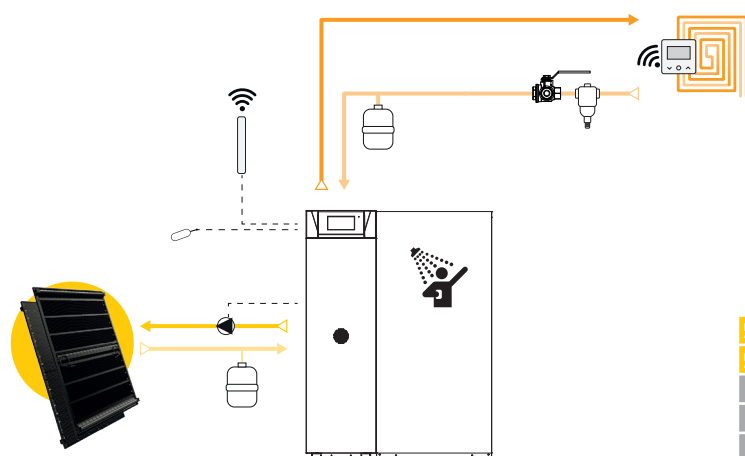


montage à gauche

schémas d'applications

PAC en direct + kit ECS gestion 1 zone

- 509 0000 138 Kit ECS INVERTERRA - 185L
- 509 0000 136 Kit crosse de raccordement en 26x34
- 509 0000 137 Kit crosse de raccordement en 33x42



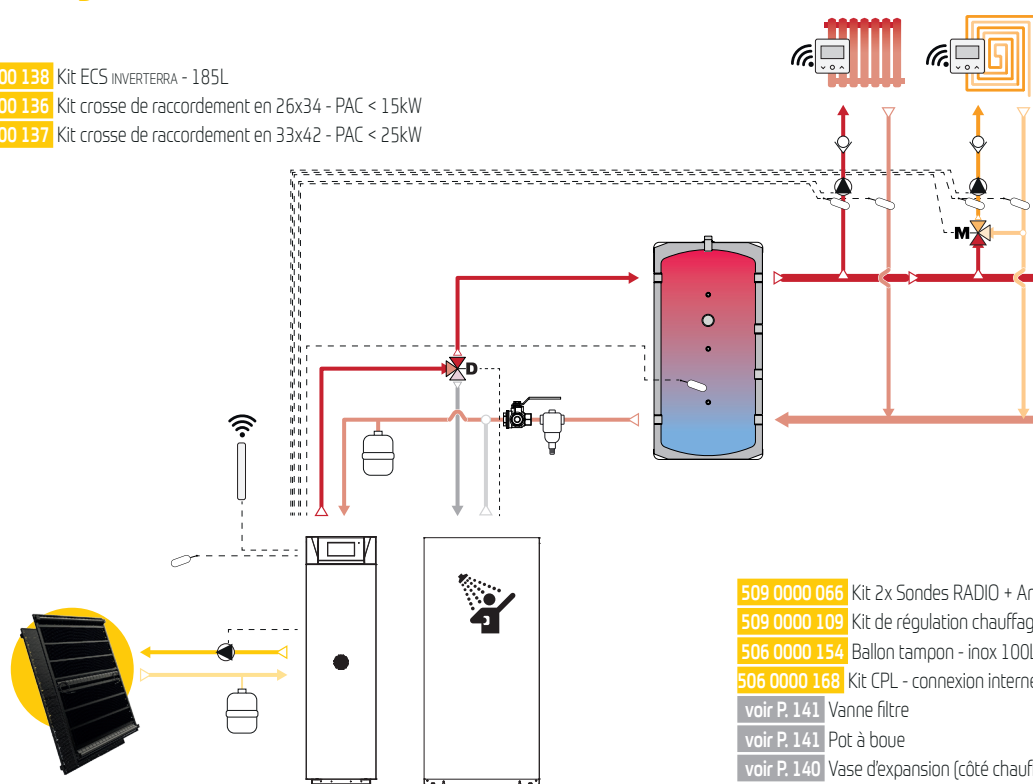
Commentaire :

Le raccordement de la PAC en direct sur le réseau de chauffage est valable si le débit nominal exigé est respecté. Dans le cas contraire, l'installation d'une bouteille de découplage est impérative

- 509 0000 004 Kit 1x Sonde RADIO + Antenne RF
- 506 0000 168 Kit CPL - connexion internet
- voir P. 141 Vanne filtre
- voir P. 141 Pot à boue
- voir P. 140 Vase d'expansion (côté chauffage)

PAC avec découplage + kit ECS gestion 2 zones T°eau mixtes

- 509 0000 138 Kit ECS INVERTERRA - 185L
- 509 0000 136 Kit crosse de raccordement en 26x34 - PAC < 15kW
- 509 0000 137 Kit crosse de raccordement en 33x42 - PAC < 25kW

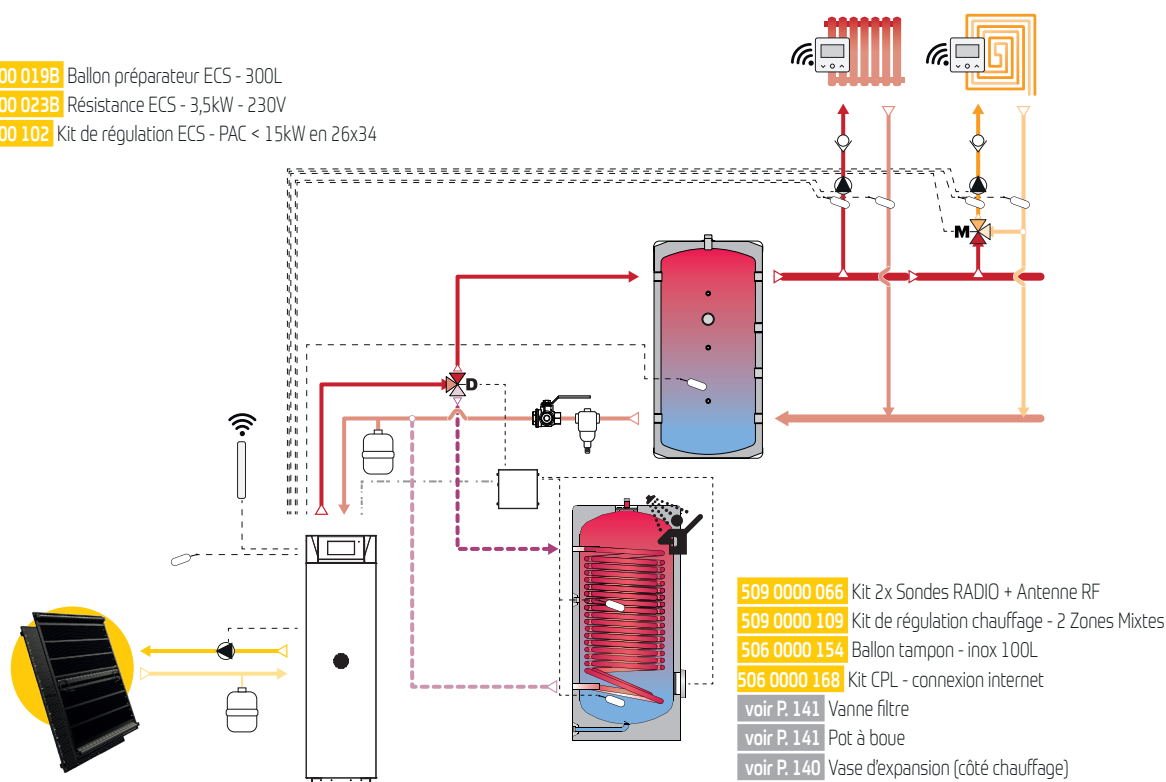


- 509 0000 066 Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF
- 509 0000 109 Kit de régulation chauffage - 2 Zones Mixtes
- 506 0000 154 Ballon tampon - inox 100L
- 506 0000 168 Kit CPL - connexion internet
- voir P. 141 Vanne filtre
- voir P. 141 Pot à boue
- voir P. 140 Vase d'expansion (côté chauffage)

schémas d'applications

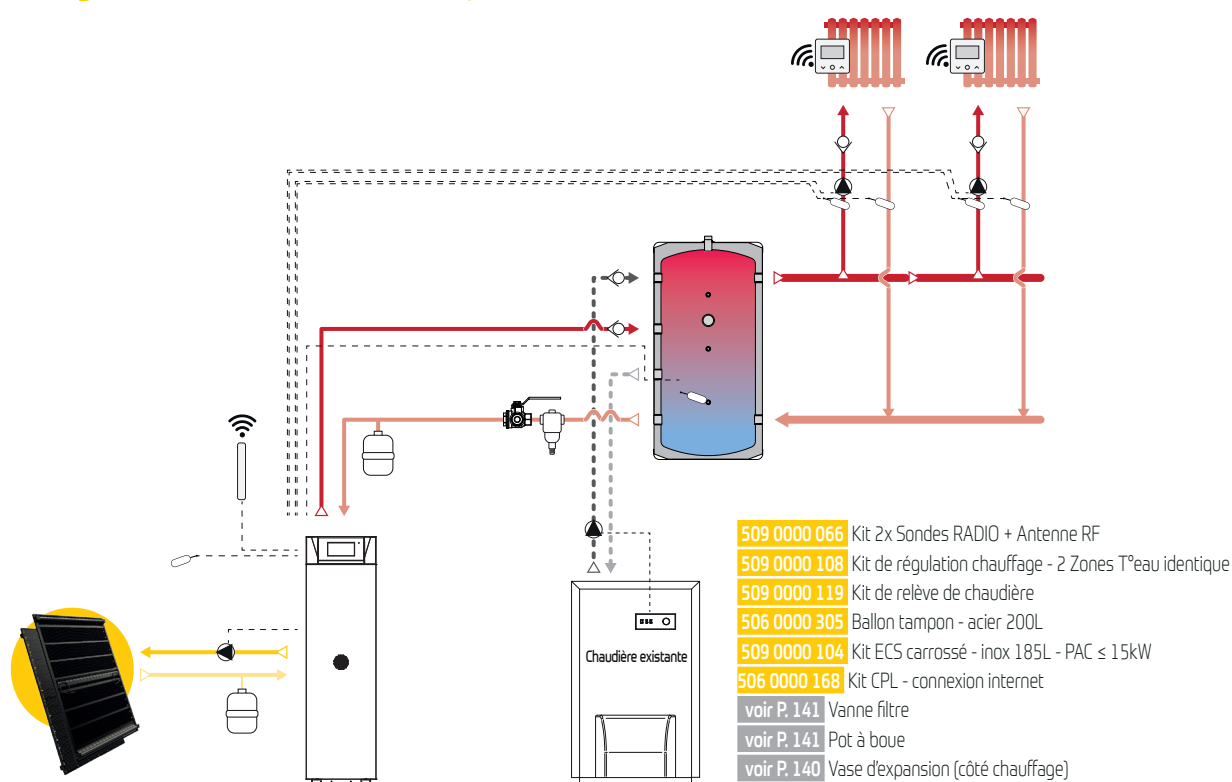
PAC avec découplage + option ECS déportée gestion 2 zones mixtes

- 509 0000 019B** Ballon préparateur ECS - 300L
- 509 0000 023B** Résistance ECS - 3,5kW - 230V
- 509 0000 102** Kit de régulation ECS - PAC < 15kW en 26x34



- 509 0000 066** Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF
- 509 0000 109** Kit de régulation chauffage - 2 Zones Mixtes
- 506 0000 154** Ballon tampon - inox 100L
- 506 0000 168** Kit CPL - connexion internet
- voir P. 141 Vanne filtre
- voir P. 141 Pot à boue
- voir P. 140 Vase d'expansion (côté chauffage)

PAC en relèvement d'une chaudière gestion 2 zones T°eau identique



- 509 0000 066** Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF
- 509 0000 108** Kit de régulation chauffage - 2 Zones T°eau identique
- 509 0000 119** Kit de relèvement de chaudière
- 506 0000 305** Ballon tampon - acier 200L
- 509 0000 104** Kit ECS carrossé - inox 185L - PAC ≤ 15kW
- 506 0000 168** Kit CPL - connexion internet
- voir P. 141 Vanne filtre
- voir P. 141 Pot à boue
- voir P. 140 Vase d'expansion (côté chauffage)

tableau de puissances

	T°de caplage	30~35°C			40~45°C			47~55°C			55~65°C		
		P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP	P _{cal}	P _{abs}	COP
		kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-
INVELIA 060V R454C MONOPHASE	-15/°C	5.00	1.97	2.54	4.90	2.20	2.23	4.80	2.51	1.91	4.60	2.64	1.74
	-10/°C	6.00	2.10	2.86	5.90	2.51	2.35	5.60	2.58	2.17	5.20	2.77	1.88
	-5/°C	6.00	1.77	3.39	6.00	2.14	2.80	6.00	2.51	2.39	6.00	3.00	2.00
	0/-3°C	6.00	1.53	3.93	6.00	1.86	3.22	6.00	2.01	2.98	6.00	2.70	2.22
	+5/°C	7.00	1.58	4.43	7.00	1.94	3.61	6.80	2.26	3.01	6.80	2.79	2.44
	+10/°C	8.20	1.65	4.97	8.20	2.02	4.06	7.90	2.35	3.36	7.90	2.94	2.69
	+15/°C	9.40	1.70	5.54	9.40	2.09	4.50	9.10	2.45	3.71	9.10	3.07	2.96
INVELIA 090V R454C MONOPHASE	-15/°C	8.05	3.13	2.57	8.00	3.53	2.26	7.90	4.14	1.91	7.60	4.34	1.75
	-10/°C	9.30	3.19	2.91	9.30	3.87	2.40	8.95	4.04	2.22	8.10	4.27	1.89
	-5/°C	9.20	2.72	3.38	9.30	3.30	2.82	9.10	3.82	2.38	9.20	4.54	2.03
	0/-3°C	9.20	2.32	3.97	9.20	2.92	3.15	9.10	3.44	2.65	9.00	4.06	2.22
	+5/°C	10.50	2.49	4.22	10.60	3.13	3.39	10.80	3.75	2.88	10.20	4.23	2.41
	+10/°C	12.10	2.57	4.71	12.00	3.23	3.72	12.20	3.92	3.11	11.70	4.50	2.60
	+15/°C	12.10	2.25	5.38	12.10	2.89	4.19	12.20	3.64	3.35	12.00	4.21	2.85
INVELIA 120V R454C MONOPHASE	-15/°C	10.15	4.80	2.43	9.85	5.26	2.15	9.45	5.68	1.91	9.20	5.57	1.72
	-10/°C	12.10	4.18	2.52	11.70	4.57	2.22	11.20	4.95	1.97	10.40	5.34	1.86
	-5/°C	12.20	3.77	3.24	12.30	4.38	2.81	12.10	5.08	2.38	10.90	5.38	2.03
	0/-3°C	12.30	3.25	3.78	12.30	3.91	3.15	12.20	4.60	2.65	12.10	5.44	2.22
	+5/°C	14.00	3.46	4.05	14.10	4.16	3.39	14.40	5.00	2.88	13.10	5.43	2.41
	+10/°C	16.10	3.57	4.51	16.00	4.30	3.72	16.30	5.24	3.11	14.20	5.47	2.60
	+15/°C	16.20	3.16	5.13	16.10	3.85	4.18	16.30	4.87	3.35	15.60	5.48	2.85
INVELIA 160V R454C MONOPHASE	-15/°C	13.00	4.63	2.81	14.00	5.49	2.55	13.80	6.54	2.11	12.80	7.57	1.69
	-10/°C	16.00	5.52	2.90	16.00	5.69	2.81	14.90	6.93	2.15	14.40	7.66	1.88
	-5/°C	16.00	4.58	3.49	16.00	5.56	2.88	16.00	6.96	2.30	15.90	7.68	2.07
	0/-3°C	16.40	4.08	4.02	16.00	5.25	3.05	16.00	5.88	2.72	16.00	7.05	2.27
	+5/°C	18.90	4.17	4.54	18.40	5.13	3.59	18.40	6.15	2.99	16.60	7.00	2.37
	+10/°C	21.20	4.24	5.00	21.00	5.28	3.98	20.80	6.17	3.37	18.70	6.93	2.70
	+15/°C	21.20	3.53	6.01	21.00	4.45	4.72	21.00	5.32	3.95	21.30	6.76	3.15
INVELIA 090W R454C TRIPHASE	-15/°C	8.05	3.13	2.57	8.00	3.53	2.26	7.90	4.14	1.91	7.60	4.34	1.75
	-10/°C	9.30	3.19	2.91	9.30	3.87	2.40	8.95	4.04	2.22	8.10	4.27	1.89
	-5/°C	9.20	2.72	3.38	9.30	3.30	2.82	9.10	3.82	2.38	9.20	4.54	2.03
	0/-3°C	9.20	2.32	3.97	9.20	2.92	3.15	9.10	3.44	2.65	9.00	4.06	2.22
	+5/°C	10.50	2.49	4.22	10.60	3.13	3.39	10.80	3.75	2.88	10.20	4.23	2.41
	+10/°C	12.10	2.57	4.71	12.00	3.23	3.72	12.20	3.92	3.11	11.70	4.50	2.60
	+15/°C	12.10	2.25	5.38	12.10	2.89	4.19	12.20	3.64	3.35	12.00	4.21	2.85
INVELIA 120W R454C TRIPHASE	-15/°C	10.15	4.80	2.43	9.85	5.26	2.15	9.45	5.68	1.91	9.20	5.57	1.72
	-10/°C	12.10	4.18	2.52	11.70	4.57	2.22	11.20	4.95	1.97	10.40	5.34	1.86
	-5/°C	12.20	3.77	3.24	12.30	4.38	2.81	12.10	5.08	2.38	10.90	5.38	2.03
	0/-3°C	12.30	3.25	3.78	12.30	3.91	3.15	12.20	4.60	2.65	12.10	5.44	2.22
	+5/°C	14.00	3.46	4.05	14.10	4.16	3.39	14.40	5.00	2.88	13.10	5.43	2.41
	+10/°C	16.10	3.57	4.51	16.00	4.30	3.72	16.30	5.24	3.11	14.20	5.47	2.60
	+15/°C	16.20	3.16	5.13	16.10	3.85	4.18	16.30	4.87	3.35	15.60	5.48	2.85
INVELIA 160W R454C TRIPHASE	-15/°C	13.00	4.63	2.81	14.00	5.49	2.55	13.80	6.54	2.11	12.80	7.57	1.69
	-10/°C	16.00	5.52	2.90	16.00	5.69	2.81	14.90	6.93	2.15	14.40	7.66	1.88
	-5/°C	16.00	4.58	3.49	16.00	5.56	2.88	16.00	6.96	2.30	15.90	7.68	2.07
	0/-3°C	16.40	4.08	4.02	16.00	5.25	3.05	16.00	5.88	2.72	16.00	7.05	2.27
	+5/°C	18.90	4.17	4.54	18.40	5.13	3.59	18.40	6.15	2.99	16.60	7.00	2.37
	+10/°C	21.20	4.24	5.00	21.00	5.28	3.98	20.80	6.17	3.37	18.70	6.93	2.70
	+15/°C	21.20	3.53	6.01	21.00	4.45	4.72	21.00	5.32	3.95	21.30	6.76	3.15
INVELIA 200W R454C TRIPHASE	-15/°C	16.70	6.71	2.49	16.20	7.68	2.11	16.30	8.31	1.96	14.50	8.63	1.68
	-10/°C	20.00	6.87	2.91	19.10	7.76	2.46	18.10	8.42	2.15	15.70	8.67	1.81
	-5/°C	20.00	6.10	3.28	20.00	7.06	2.83	20.00	8.65	2.31	19.40	9.67	2.01
	0/-3°C	20.30	5.20	3.90	20.00	6.66	3.00	20.00	7.70	2.60	19.50	8.86	2.20
	+5/°C	23.40	6.52	3.59	23.00	6.52	3.53	23.00	8.03	2.86	20.20	8.80	2.30
	+10/°C	26.30	5.42	4.85	26.20	6.70	3.91	26.00	8.08	3.22	22.80	8.70	2.62
	+15/°C	26.30	4.50	5.84	26.20	5.65	4.64	26.20	6.95	3.77	26.00	8.52	3.05

REG 3

Solution GAINABLE

FICHE PRODUIT



La solution gainable vous permet de diffuser le meilleur **confort thermique** (en chaud comme en froid) tout en préservant l'esthétique et l'espace de votre maison.

DIFFUSEUR DE SOUFFLAGE

Constitué de 2 éléments, un plénum raccordé au réseau de gaine et une grille d'habillage esthétique fixée au plafond. Le diffuseur de soufflage est un terminal aéraulique dont la fonction est de diffuser l'air chauffé (l'hiver) ou rafraîchi (l'été) dans la pièce où il se trouve.

REGISTRE MOTORISÉ

Le registre est un élément de régulation aéraulique. Le volet orientable motorisé dont il est équipé permet de moduler le débit d'air en fonction des besoins de chaque pièce.

GAINE ISOLÉE

Élément permettant de transporter l'air récupéré par la grille de reprise et de relier les différents éléments du réseau aéraulique.

GAINABLE À EAU

Installé dans les combles perdus ou en faux plafond, le caisson gainable comprend un échangeur à eau et un ventilateur permettant de réchauffer ou refroidir l'air qui est diffusé dans le réseau aéraulique. La température d'eau et la vitesse de ventilation sont définies en fonction du besoin global de l'installation.

COLLECTEUR DE REPRISE

Constitué de 2 éléments, un plénum raccordé au réseau de gaine et une grille d'habillage esthétique fixée au plafond. Le collecteur de reprise est l'élément qui permet l'aspiration de l'air qui sera réchauffé ou refroidi par le gainable. Il est généralement positionné dans une zone de circulation (couloir, hall...).

GRILLE

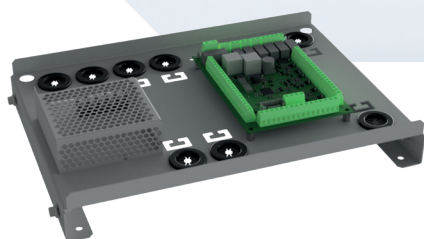
Grille visible fixée au plafond permettant la diffusion de l'air chaud ou froid dans vos pièces et remplaçant l'unité intérieure murale habituelle d'un système de climatisation classique.

PLÉNUM

Accessoire en acier ou en PVC, permettant de connecter le gainable à eau aux grilles de soufflage via le réseau de gaines.

BOITIER DE RÉGULATION MULTI-ZONE

Connecté à la régulation REG3 de votre pompe à chaleur ARKTEOS, le boîtier multi-ZONE permet de piloter le taux d'ouverture des registres et de gérer la vitesse de ventilation du gainable.



Avec la possibilité d'associer un système gainable à ses PAC, ARKTEOS vous propose une solution technique permettant de satisfaire au mieux les nouveaux besoins de vos clients.

Les caissons gainables hydrauliques, de fabrication française, ont été sélectionnés avec soin pour diffuser le meilleur confort thermique (en chaud comme en froid) en limitant l'impact sonore.

Afin de garantir l'efficacité du couple «

PAC- système gainable », les composants actifs (ventilateur, moteurs de registre, sondes d'ambiance) sont pris en charge par notre nouvelle régulation REG3 via nos boîtiers multizones. Les sondes d'ambiances de chacune des zones sont raccordées à la PAC et visibles à l'écran. La vitesse de ventilation du caisson et l'ouverture des registres sont pilotées en fonction du nombre et du volume des zones en demande. Plusieurs facteurs de correction, intégrés dans les écrans de configuration, permettent d'ajuster, au plus près des besoins, la répartition de l'énergie tout en maîtrisant le niveau sonore :

- Vitesse maximum de ventilation par

pièce et pour l'ensemble du système

- Prise en compte des pertes de charge dans les gaines et/ou de la disparité éventuelle du niveau d'isolation de chaque zone.

Notre régulation REG3 peut s'adapter à une multitude de configurations allant d'un simple gainable avec 5 zones (3 chambres, un bureau et un salon/séjour par exemple) à des configurations mixant gainable et plusieurs circuits de chauffage central ; sans oublier l'eau chaude sanitaire et la piscine !

ACCESSOIRES POUR LE GAINABLE

C

Collecteur de reprise	P. 132
Collerette plastique	P. 130

D

Diffuseur de soufflage	P. 131
------------------------	--------

F

Filtre qualité G3	P. 133
-------------------	--------

G

Gainable à eau	P. 130 / P. 134
Gaine isolée	P. 130

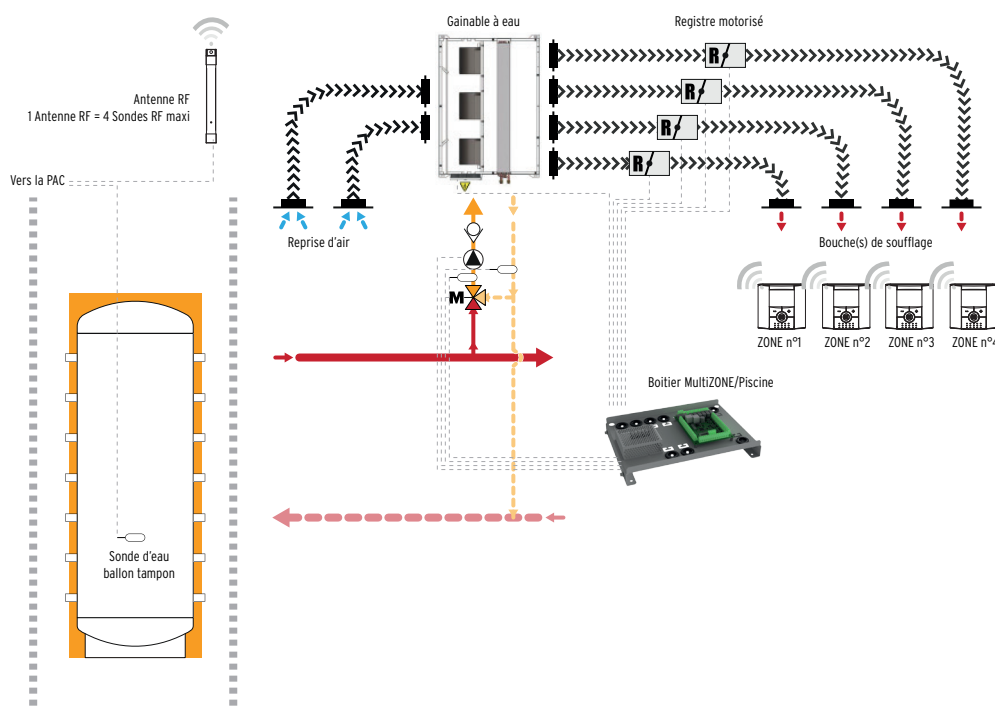
P

Plénum de soufflage	P. 131
Plénum de reprise	P. 132

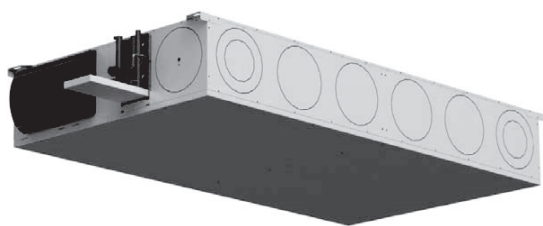
R

Registre motorisé	P. 130
-------------------	--------

exemple d'application



Gainable à eau



REMARQUES

Dans le cas d'une application avec un gainable à eau avec plus de 4 bouches (4 zones indépendantes), il est indispensable de prévoir 2 cartes de régulation multiZONE.

			ECO participation
4 ZONES maxi	Code	509 0000 036	
PW CHAUD ⁽¹⁾ : 2,9 kW / PW FROID ⁽²⁾ : 2,3 kW	Prix HT	2 180 €	+ 1,67 €
5 ZONES maxi	Code	509 0000 125	
PW CHAUD ⁽¹⁾ : 7,2 kW / PW FROID ⁽²⁾ : 4,9 kW	Prix HT	2 573 €	+ 1,67 €
5 ZONES maxi	Code	509 0000 037	
PW CHAUD ⁽¹⁾ : 7,9 kW / PW FROID ⁽²⁾ : 5,9 kW	Prix HT	2 743 €	+ 1,67 €
6 ZONES maxi	Code	509 0000 038	
PW CHAUD ⁽¹⁾ : 10,4 kW / PW FROID ⁽²⁾ : 8,0 kW	Prix HT	3 318 €	+ 1,67 €
8 ZONES maxi	Code	509 0000 123	
PW CHAUD ⁽¹⁾ : 16,0 kW / PW FROID ⁽²⁾ : 11,9 kW	Prix HT	5 700 €	+ 1,67 €

⁽¹⁾ T° reprise : 20°C - Régime d'eau : 55/47°C - Vitesse : 70%

⁽²⁾ T° reprise : 27°C / 50%HR - Régime d'eau : 7/12°C - Vitesse : 70%

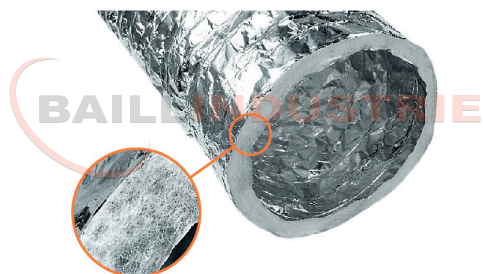
Collerette plastique



Collerette plastique pour gaine Ø 200	Code	509 0000 047	
	Prix HT	18 €	

Gaine isolée

épaisseur 40mm
classé M1



Gaine isolée polyester multicouche	Code	509 0000 057	
Ø 200 longueur 10m	Prix HT	228 €	

Registre motorisé

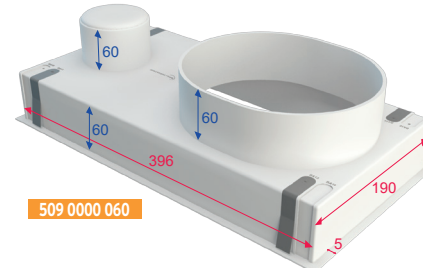
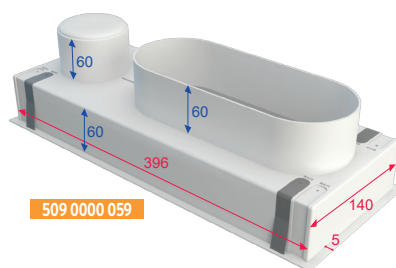
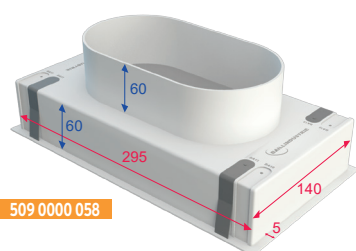


livré avec
x1 collerette Ø 200
x1 manchon galva MF Ø 200

			ECO participation
Registre motorisé	Code	509 0000 041	
Ø 200 - Alimentation : 24Vdc / Signal 0~10Vdc	Prix HT	400 €	+ 1,67 €

Plénum ABS de soufflage

300 x 150 mm	Code	509 0000 058
Piquages arrières	Prix HT	68 €
400 x 150 mm	Code	509 0000 059
Piquages arrières	Prix HT	68 €
400 x 200 mm	Code	509 0000 060
Piquages arrières	Prix HT	73 €

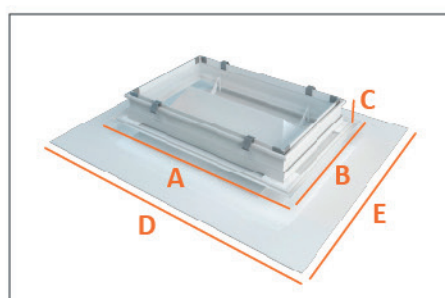


Diffuseur de soufflage



300 x 150 mm	Code	509 0000 048
pour plénum ABS	Prix HT	346 €
400 x 150 mm	Code	509 0000 049
pour plénum ABS	Prix HT	365 €
400 x 200 mm	Code	509 0000 050
pour plénum ABS	Prix HT	398 €

Diffuseur de soufflage
CONFORT WHITE
avec enjoliveur en PVC
rigide blanc mat classé M1



DIMENSIONS (mm)

	A	B	C	D	E
DIF 300x150	300	150	45	500	350
DIF 400x150	400	150	45	600	350
DIF 400x200	400	200	45	600	400

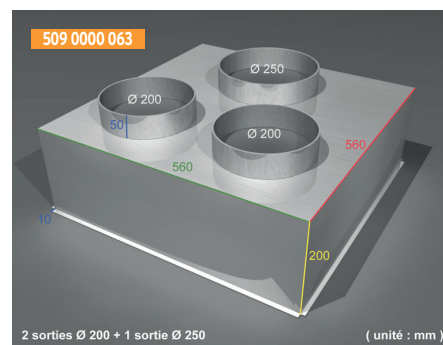
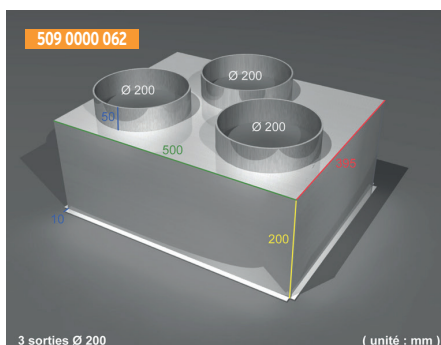
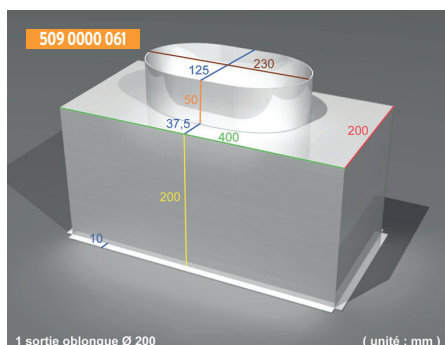
CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES

Débit d'air QV																
200 m³/h					300 m³/h				400 m³/h				500 m³/h			
	Portée (m)	Vitesse (m/s)	Sonore (dBA)	Pression (Pascals)	Portée (m)	Vitesse (m/s)	Sonore (dBA)	Pression (Pascals)	Portée (m)	Vitesse (m/s)	Sonore (dBA)	Pression (Pascals)	Portée (m)	Vitesse (m/s)	Sonore (dBA)	Pression (Pascals)
DIF 300x150	3,2	2,4	14	3,8	5	3,6	20	7,6	7	4,8	25	14				
DIF 400x150					4	2	15	3,4	6	2,9	20	4,8	7,6	3,7	25	7,6
DIF 400x200									5,5	2,4	20	3,8	6,8	2,9	22	5,7

GAINABLE
NOS SOLUTIONS

Plénum Acier de reprise

Plénum (non isolé) 400 x 200 mm	Code	509 0000 061
Piquages arrières	Prix HT	170 €
Plénum isolé 500 x 400 mm	Code	509 0000 062
Piquages arrières	Prix HT	423 €
Plénum isolé 600 x 600 mm	Code	509 0000 063
Piquages arrières	Prix HT	503 €

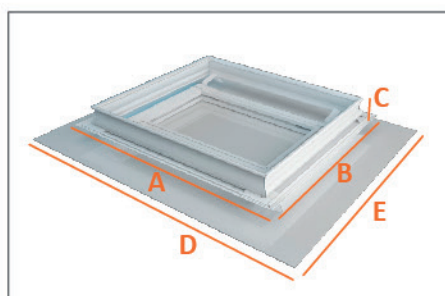


Collecteur de reprise



400 x 200 mm	Code	509 0000 051
pour plénum Acier	Prix HT	547 €
400 x 400 mm	Code	509 0000 052
pour plénum Acier	Prix HT	615 €
600 x 600 mm	Code	509 0000 053
pour plénum Acier	Prix HT	684 €

Collecteur de reprise
CONFORT WHITE
avec enjoliveur en PVC
rigide blanc mat classé M1
(Porte-filtre + filtre inclus)



DIMENSIONS (mm)

	A	B	C	D	E
COL 400x200	400	200	45	600	400
COL 500x400	500	400	45	700	600
COL 600x600	600	600	45	760	760

CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES

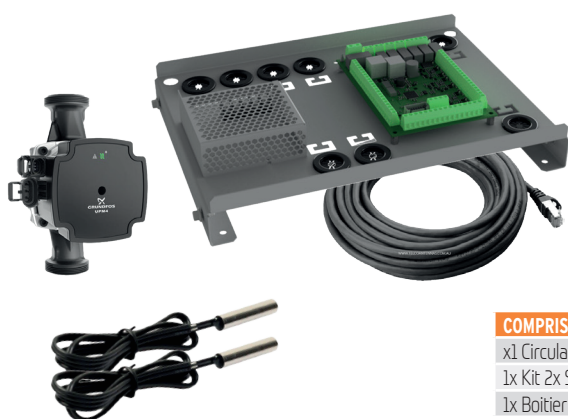
Débit d'air QV																		
300 m³/h			400 m³/h			500 m³/h			700 m³/h			900 m³/h			1200 m³/h			
	Vitesse (m/s)	Sonore (dBA)	Pression (Pascals)	Vitesse (m/s)	Sonore (dBA)	Pression (Pascals)	Vitesse (m/s)	Sonore (dBA)	Pression (Pascals)	Vitesse (m/s)	Sonore (dBA)	Pression (Pascals)	Vitesse (m/s)	Sonore (dBA)	Pression (Pascals)	Vitesse (m/s)	Sonore (dBA)	Pression (Pascals)
COL 400x200	1,9	13	7,8	2,3	17	10												
COL 500x400				1,0	8	3,0	1,2	9	4,0	1,6	11	5,0						
COL 600x600										0,8	7	2,1	1,0	8	3,0	1,2	10	4,0

Filtre qualité G3

épaisseur 13mm
classé M1

400 x 200 mm	Code	509 0000 054	
pour collecteur	Prix HT	14 €	
500 x 400 mm	Code	509 0000 055	
pour collecteur	Prix HT	18 €	
600 x 600 mm	Code	509 0000 056	
pour collecteur	Prix HT	24 €	

Kit de régulation solution GAINABLE



Kit de régulation pour GAINABLE	Code	509 0000 134	
pour la gestion de 4 zones maxi (indépendantes)	Prix HT	755 €	+ 1,67 €

REMARQUES

Dans le cas d'une application avec un gainable à eau avec plus de 4 bouches (4 zones indépendantes), il est indispensable de prévoir un 2^{ème} boîtier multiZONE (réf. 509 0000 001).

COMPRIS dans le kit de régulation GAINABLE	RÉFÉRENCE
x1 Circulateur réseau (2m³/h - 4mCE)	509 0000 032
1x Kit 2x Sondes d'eau (long 5ml)	509 0000 007
1x Boîtier MultiZONES	509 0000 001

Sondes d'ambiances



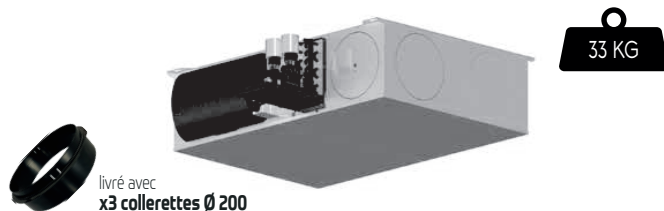
SONDE RADIO



SONDE FILAIRE

			ECO participation
Sonde RADIO	Code	509 0000 005	
4 Sondes RADIO maxi par Antenne RF	Prix HT	128 €	+ 1,67 €
Antenne RF type A	Code	509 0000 045	
pour les zones N° 1 à 4	Prix HT	41 €	+ 1,67 €
Antenne RF type B	Code	509 0000 046	
pour les zones N° 5 à 8	Prix HT	41 €	+ 1,67 €
Sonde FILAIRE/ModBus	Code	509 0000 003	
Alimentation 230Vac	Prix HT	111 €	+ 1,67 €

Gainable à eau



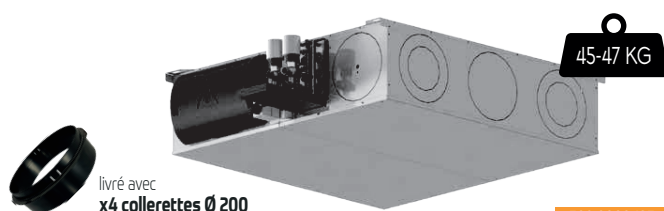
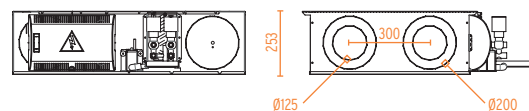
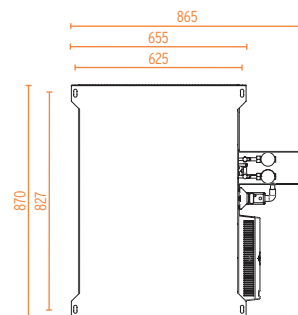
4 ZONES maxi 509 0000 036

CARACTÉRISTIQUES

- Moteur EC (ventilateur) : Cde signal 0~10V
- Puissance (ventilateur) : 100W
- Intensité : 0,8A

Raccordement hydraulique

- Ø primaire : 16mm
- Raccordement électrique**
- Tension d'alimentation : 230V
- Câble d'alimentation : 3G1,5mm²
- Câble de commande : 3x 0,5mm²



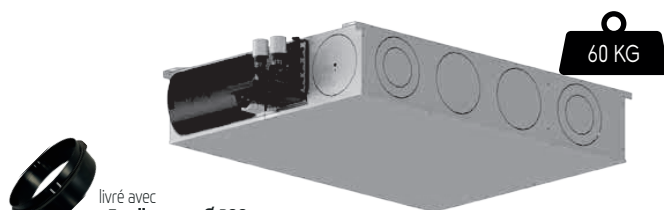
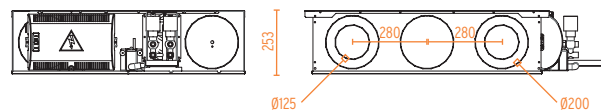
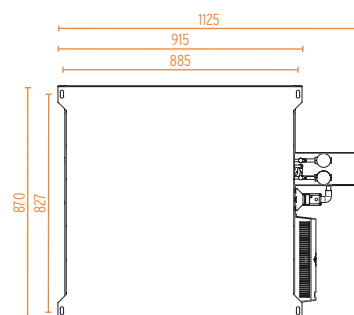
5 ZONES maxi 509 0000 125

CARACTÉRISTIQUES

- Moteur EC (ventilateur) : Cde signal 0~10V
- Puissance (ventilateur) : 245W
- Intensité : 1,9A

Raccordement hydraulique

- Ø primaire : 16mm
- Raccordement électrique**
- Tension d'alimentation : 230V
- Câble d'alimentation : 3G1,5mm²
- Câble de commande : 3x 0,5mm²



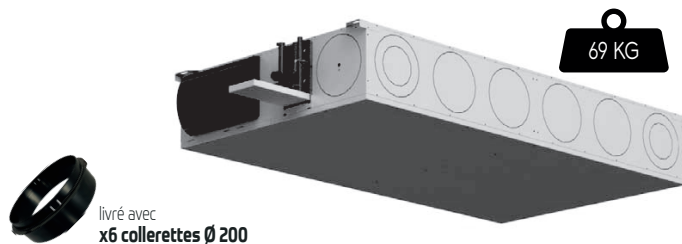
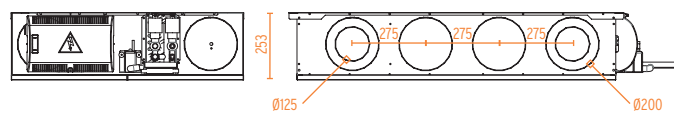
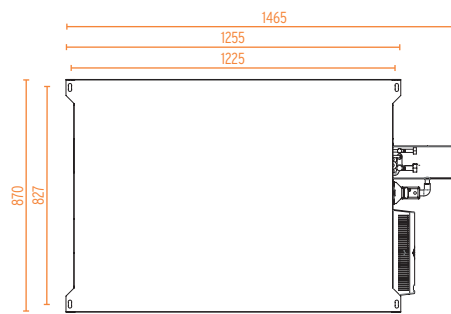
6 ZONES maxi 509 0000 038

CARACTÉRISTIQUES

- Moteur EC (ventilateur) : Cde signal 0~10V
- Puissance (ventilateur) : 245W
- Intensité : 1,9A

Raccordement hydraulique

- Ø primaire : 16mm
- Raccordement électrique**
- Tension d'alimentation : 230V
- Câble d'alimentation : 3G1,5mm²
- Câble de commande : 3x 0,5mm²



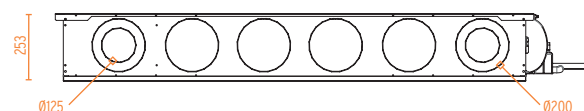
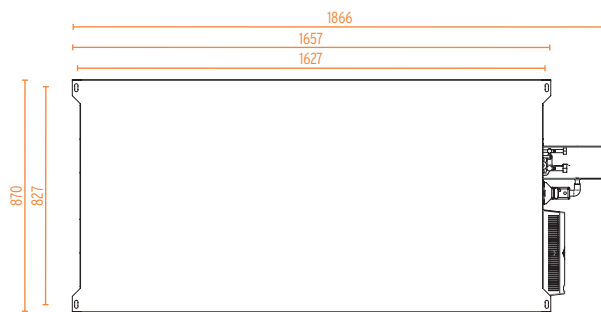
8 ZONES maxi 509 0000 123

CARACTÉRISTIQUES

- Moteur EC (ventilateur) : Cde signal 0~10V
- Puissance (ventilateur) : 548W
- Intensité : 3,36A

Raccordement hydraulique

- Ø primaire : 16mm
- Raccordement électrique**
- Tension d'alimentation : 230V
- Câble d'alimentation : 3G1,5mm²
- Câble de commande : 3x 0,5mm²



Pression acoustique L_p et niveaux NR sont donnés avec une atténuation d'environ 18dB pour l'ensemble local-réseau

	Vitesse	RÉGIME D'EAU 50~42°C			RÉGIME D'EAU 55~47°C			RÉGIME D'EAU 60~50°C			RÉGIME D'EAU 7~12°C										
		P _W	DÉBIT	D _P EAU	P _W	DÉBIT	D _P EAU	P _W	DÉBIT	D _P EAU	P _W T	P _W S	DÉBIT	P _{CA} L	P _{DISPO}	DÉBIT	L _{WA}	L _{PA}	NR	P ₁ MOTEUR	U _C
		W	L/h	kPa	W	L/h	kPa	W	L/h	kPa	W	W	L/h	kPa	Pa	m³/h	dBA	dBA		W	
4 ZONES maxi 509 0000 036	Vmin	641	70	16	756	82	16	861	75	16	654	414	112	17	8	65	37	19	14	5	2,0V
	V30	1171	127	17	1382	151	17	1572	137	17	1174	749	202	20	16	120	37	19	14	8	3,0V
	V40	1499	163	18	1771	193	19	2014	176	18	1487	952	255	23	27	155	37	19	14	13	4,0V
	Vnom	1822	198	19	2154	235	20	2449	214	19	1787	1148	307	26	40	190	38	20	15	19	5,0V
	V60	2138	233	20	2530	276	22	2875	251	21	2076	1338	356	29	58	225	41	23	18	28	6,0V
	V70	2448	266	22	2900	316	24	3294	288	22	2354	1522	404	32	77	260	44	26	21	39	7,0V
	V80	2667	290	23	3160	344	25	3589	313	24	2547	1651	437	35	94	285	46	28	23	51	8,0V
	V90	2925	318	24	3468	378	27	3938	344	25	2774	1801	476	38	111	315	48	30	25	67	9,0V
	Vmax	3052	332	25	3620	395	28	4110	359	26	2885	1876	495	40	121	330	49	31	26	73	10,0V
5 ZONES maxi 509 0000 125	Vmin	2169	236	17	2580	281	18	2928	256	17	1898	1266	326	19	7	235	41	21	16	9	2,0V
	V30	3116	339	19	3714	405	20	4210	368	19	2675	1794	459	23	16	350	42	22	17	17	3,0V
	V40	4001	435	21	4777	521	23	5412	473	21	3379	2278	580	27	28	465	47	27	22	31	4,0V
	Vnom	4729	515	23	5653	616	26	6401	559	24	3946	2671	677	30	40	565	51	31	26	47	5,0V
	V60	5423	590	25	6490	707	28	7344	641	26	4480	3042	769	34	56	665	54	34	29	72	6,0V
	V70	6021	655	27	7212	786	31	8159	713	28	4935	3361	847	38	72	755	57	37	32	101	7,0V
	V80	6503	708	29	7794	850	34	8815	770	30	5299	3616	909	41	87	830	60	40	35	136	8,0V
	V90	7033	765	31	8434	919	37	9536	833	33	5695	3895	978	44	107	915	62	42	37	173	9,0V
	Vmax	7124	775	31	8545	931	37	9661	844	33	5764	3943	989	45	110	930	62	42	37	180	10,0V
5 ZONES maxi 509 0000 037	Vmin	2253	245	16	2670	291	17	3034	265	16	2163	1403	371	18	7	235	41	21	16	9	2,0V
	V30	3287	358	18	3901	425	18	4430	387	18	3100	2025	532	22	16	350	42	22	17	17	3,0V
	V40	4276	465	19	5085	554	21	5769	504	20	3961	2604	680	25	28	465	47	27	22	31	4,0V
	Vnom	5104	555	21	6077	662	23	6892	602	21	4662	3080	800	28	40	565	51	31	26	47	5,0V
	V60	5905	642	22	7037	767	25	7977	697	23	5327	3535	914	32	56	665	54	34	29	72	6,0V
	V70	6603	718	24	7877	859	27	8925	780	25	5898	3927	1012	35	72	755	57	37	32	101	7,0V
	V80	7171	780	26	8559	933	29	9696	847	27	6357	4244	1091	38	87	830	60	40	35	136	8,0V
	V90	7798	848	27	9315	1015	32	10549	921	29	6860	4592	1177	41	107	915	62	42	37	173	9,0V
	Vmax	7907	860	28	9447	1030	32	10697	934	29	6947	4653	1192	42	110	930	62	42	37	180	10,0V
6 ZONES maxi 509 0000 038	Vmin	2713	295	16	3208	350	17	3648	319	17	2666	1713	458	19	7	280	44	22	17	12	2,0V
	V30	4225	460	18	5006	546	19	5687	497	18	4066	2633	698	23	16	445	44	22	17	23	3,0V
	V40	5588	608	20	6631	723	22	7528	658	21	5274	3438	905	28	28	600	47	25	20	39	4,0V
	Vnom	6731	732	22	7998	872	25	9076	793	23	6262	4102	1075	32	40	735	51	29	24	61	5,0V
	V60	7798	848	24	9276	1011	27	10520	919	25	7165	4713	1230	37	58	865	54	32	27	89	6,0V
	V70	8794	957	26	10470	1141	30	11870	1037	28	7995	5277	1372	41	73	990	57	35	30	124	7,0V
	V80	9725	1058	29	11587	1263	34	13132	1147	30	8761	5800	1504	46	92	1110	60	38	33	161	8,0V
	V90	9877	1075	29	11770	1283	34	13340	1165	31	8886	5886	1525	47	96	1130	61	39	34	177	9,0V
	Vmax	9877	1075	29	11770	1283	34	13340	1165	31	8886	5886	1525	47	98	1130	61	39	34	173	10,0V
8 ZONES maxi 509 0000 123	Vmin	2717	296	15	3221	351	16	3663	320	16	2477	1632	425	16	3	280	44	22	17	15	2,0V
	V30	5666	616	17	6725	733	17	7637	667	17	5352	3494	919	19	12	600	47	25	20	32	3,0V
	V40	8344	908	19	9927	1082	20	11262	984	19	7689	5067	1320	23	24	910	54	32	27	61	4,0V
	Vnom	10594	1153	20	12625	1376	22	14313	1250	21	9577	6355	1644	27	40	1185	60	38	33	106	5,0V
	V60	12279	1336	22	14650	1597	25	16600	1450	23	10960	7306	1881	31	56	1400	63	41	36	158	6,0V
	V70	13458	1464	23	16068	1752	26	18201	1590	24	11913	7965	2045	33	70	1555	66	44	39	220	7,0V
	V80	14937	1625	25	17849	1946	29	20212	1765	26	13096	8786	2248	37	89	1755	68	46	41	290	8,0V
	V90	16230	1766	27	19409	2116	31	21970	1919	28	14119	9499	2423	40	108	1935	70	48	43	368	9,0V
	Vmax	17004	1850	28	20345	2217	32	23023	2011	29	14726	9923	2528	42	120	2045	71	49	44	432	10,0V

Nos **ACCESSOIRES**



ACCESSOIRES POUR LE CHAUFFAGE

B

Ballon mixte multifonction - (ballon tampon + cuve ECS)	P. 150
Ballon ECS acier (échangeur serpentin)	P. 152
Ballon tampon	P. 139
Bouteille de découplage	P. 138

C

Circulateur réseau secondaire	P. 143
Connecteurs bord de carte REG3	

E

Echangeur PISCINE	P. 154
-------------------	--------

K

Kit ANTIGEL	P. 157
Kit COMPTAGE d'énergie	P. 145
Kit Relève de Chaudière	P. 145
Kit CPL	P. 145
Kit de raccordement	P. 147
Kit de régulation CHAUFFAGE	P. 146
Kit de régulation ECS	P. 153
Kit de régulation PISCINE	P. 155
Kit ECS 185L INOX	P. 151

P

Pot à boue	P. 141
------------	--------

S

Sonde d'ambiance Filaire / Radio	P. 144
----------------------------------	--------

V

Vanne 2 voies	P. 142
Vanne 3 voies - directionnelle	P. 142
Vanne 3 voies - mélangeuse	P. 142
Vanne filtre 700µ	P. 141
Vase d'expansion	P. 140

ACCESSOIRES POUR LES UNITÉS EXTÉRIEURES

E

Embout de vidange	P. 157
-------------------	--------

K

Kit ANTIGEL	P. 157
-------------	--------

L

Liaisons frigorifiques	P. 161
------------------------	--------

S

Support au sol	P. 157
----------------	--------

ACCESSOIRES POUR LE CAPTAGE GÉOTHERMIE

B

Bidon de glycol	P. 158
-----------------	--------

C

Collecteur pour capteur horizontal	P. 158
Collecteur pour sonde thermique	P. 159
Couronne DN20	P. 158
Crochets pour couronne DN20	P. 158

E

Echangeur de protection	P. 161
-------------------------	--------

F

Freecooling	P. 160
-------------	--------

R

Regard pour collecteur	P. 159
------------------------	--------

Chauffage

Bouteille de découplage



25L		Code	506 0000 054
		Prix HT	718 €
50L		Code	506 0000 291
		Prix HT	937 €

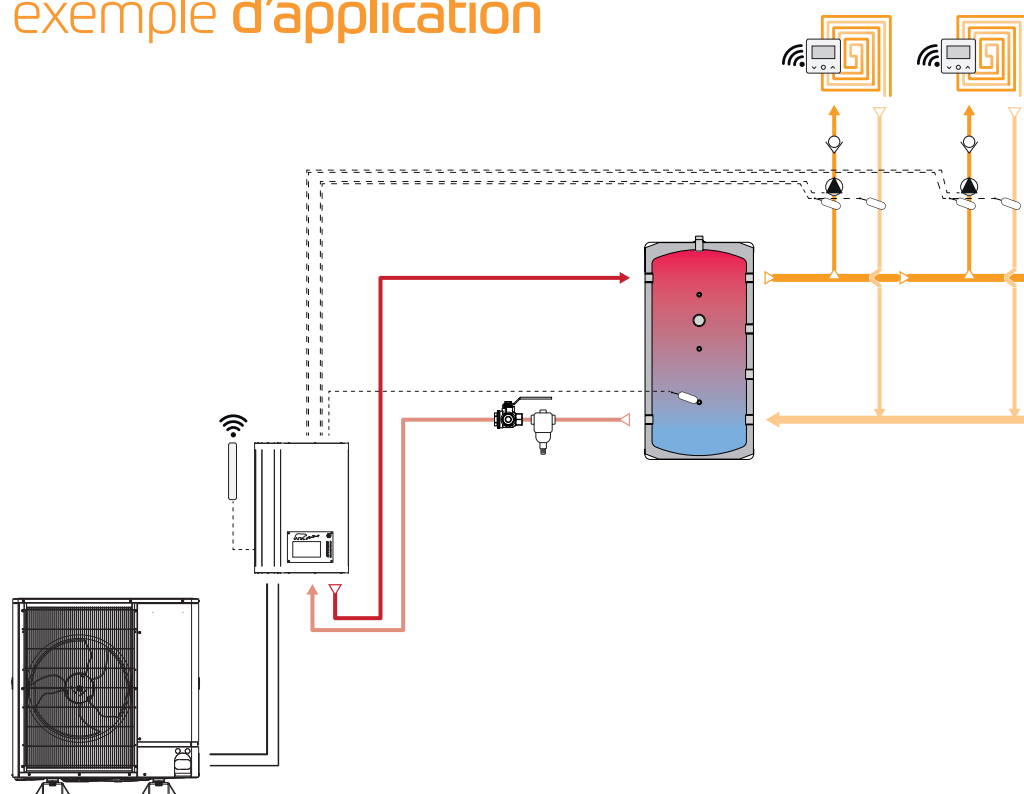
DIMENSIONS	25L	50L
Hauteur	790 mm	1 000 mm
Diamètre	290 mm	345 mm
Poids	12,8 kg	19,5 kg

REMARQUES

La bouteille de découplage permet :

- d'assurer un débit constant pour la pompe à chaleur lorsque les radiateurs sont équipés de tête thermostatique

exemple d'application



Chauffage

Ballon tampon



DIMENSIONS	100L	200L	300L	500L	800L
Hauteur	1 060 mm	1 435 mm	1 515 mm	1 835 mm	1 740 mm
Diamètre	465 mm	510 mm	620 mm	750 mm	990 mm
Poids	27 kg	34 kg	44 kg	75 kg	120 kg

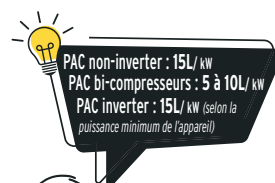
100L INOX		Code	506 0000 154
		Prix HT	1 467 €
200L ACIER		Code	506 0000 305
		Prix HT	1 760 €
300L ACIER		Code	506 0000 082
		Prix HT	2 211 €
500L ACIER		Code	506 0000 064
		Prix HT	2 528 €
800L ACIER		Code	506 0000 065
		Prix HT	3 255 €

REMARQUES

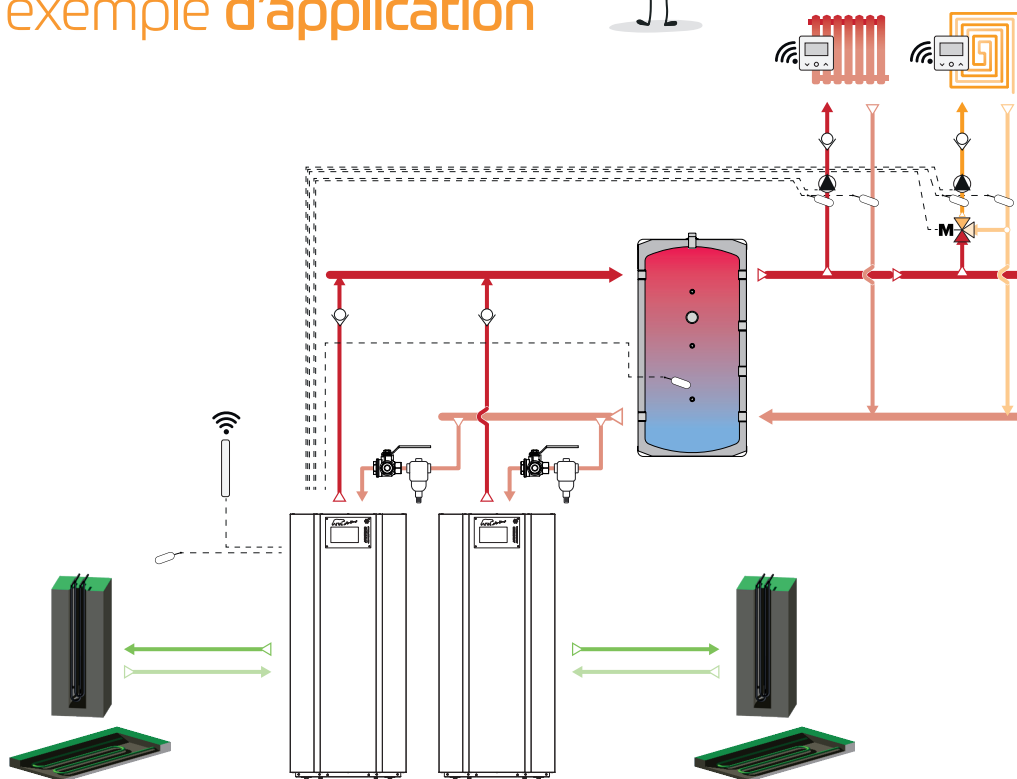
Particulièrement recommandé sur les installations existantes avec un réseau de chauffage équipé d'émetteurs à faible volume d'eau (par exemple radiateur acier) ou dans le cas d'une relève de chaudière.

Le ballon tampon permet :

- d'augmenter le volume d'eau de l'installation
- d'assurer un débit constant pour la pompe à chaleur lorsque les radiateurs sont équipés de tête thermostatique
- d'associer plusieurs générateurs sur la même installation (chaudière, cascade de PAC...)



exemple d'application



ACCESSOIRES
chauffage / captage

Chauffage

Vases d'expansion



12L	Code	506 0000 103
suspendu livré avec son support mural	Prix HT	136 €
25L	Code	506 0000 111
suspendu livré avec son support mural	Prix HT	159 €
35L	Code	506 0000 116
sur pieds, à poser au sol	Prix HT	248 €



aide à la sélection

Hauteur statique 5 m, pression initiale du vase 1 bar

volume d'eau de l'installation	température de départ d'eau			
	35°C	45°C	55°C	65°C
100 L	1,8 L	3 L	4,3 L	5,9 L
200 L	3,6 L	6 L	8,6 L	11,8 L
300 L	5,4 L	8,9 L	13 L	17,7 L
400 L	7,1 L	11,8 L	17,3 L	23,6 L
500 L	8,9 L	14,8 L	21,6 L	29,5 L
750 L	13,4 L	22,2 L	32,4 L	44,2 L
1000 L	17,8 L	29,6 L	43,3 L	59 L

Volume minimal du vase à prévoir

Hauteur statique 2,5 m, pression initiale du vase 0,5 bar

volume d'eau de l'installation	température de départ d'eau			
	35°C	45°C	55°C	65°C
100 L	1,2 L	2 L	2,9 L	3,9 L
200 L	2,4 L	3,9 L	5,8 L	7,9 L
300 L	3,6 L	5,9 L	8,6 L	11,8 L
400 L	4,8 L	7,9 L	11,5 L	15,7 L
500 L	5,9 L	9,9 L	14,4 L	19,7 L
750 L	8,9 L	14,8 L	21,6 L	29,5 L
1000 L	11,9 L	19,7 L	28,8 L	39,3 L

Chauffage

Vannes filtre tamis 700µm



1" femelle (26x34) pour les PAC < 15kW	Code	506 0000 052
	Prix HT	141 €
1"1/4 femelle (33x42) pour les PAC < 25kW	Code	506 0000 053
	Prix HT	200 €
1"1/2 femelle (40x49) pour les PAC < 35kW	Code	506 0000 164
	Prix HT	231 €
2" femelle (50x60) pour les PAC > 35kW	Code	506 0000 328
	Prix HT	613 €

REMARQUES

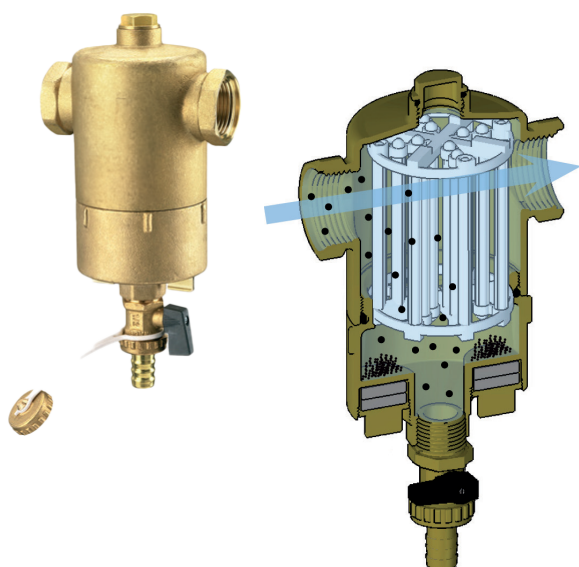
Particulièrement recommandé sur les installations, en amont du circuit pour limiter l'encrassement de l'échangeur thermique de la PAC.

Une seule vanne offre ainsi 2 importantes fonctions :

- une parfaite étanchéité, propre aux vannes à sphère
- un filtrage soigné du débit, pour protéger tous les éléments de l'installation en vue de garantir une fiabilité maximale.

Chauffage

Pots à boue avec aimant



1" femelle (26x34) pour les PAC < 15kW	Code	506 0000 238
	Prix HT	284 €
1"1/4 femelle (33x42) pour les PAC < 25kW	Code	506 0000 239
	Prix HT	299 €
1"1/2 femelle (40x49) pour les PAC < 35kW	Code	506 0000 240
	Prix HT	319 €
2" femelle (50x60) pour les PAC > 35kW	Code	506 0000 329
	Prix HT	422 €

REMARQUES

Particulièrement recommandé sur les installations, en amont du circuit pour limiter l'encrassement de l'échangeur thermique de la PAC.

Le pot de boue avec aimants offre un autre avantage dans l'élimination des particules de fer afin de protéger les circulateurs basse consommation. Pour une protection optimum, le pot à boue peut être couplé à une vanne filtre.

Chauffage

Vannes 2 voies - Electrovanne

230V



			ECO participation
1" femelle (26x34) pour les PAC < 15kW	Code	509 0000 013	
	Prix HT	544 €	+ 1,67 €
1"½ mâle (33x42) pour les PAC < 25kW	Code	509 0000 014	
	Prix HT	656 €	+ 1,67 €
1"½ mâle (40x49) pour les PAC > 25kW	Code	509 0000 015	
	Prix HT	1 081 €	+ 1,67 €

EN SAVOIR +

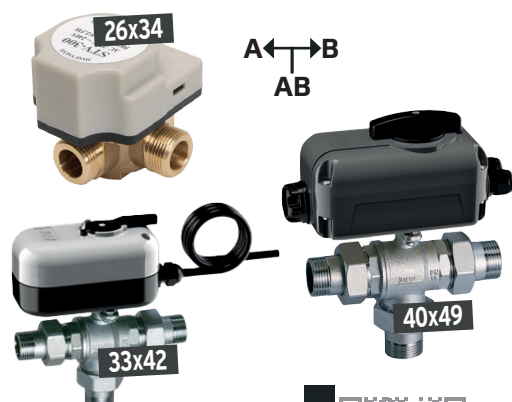


Scannez le QR-Code pour
retrouver un descriptif et
les instructions de montage

Chauffage

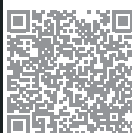
Vannes 3 voies - Directionnelle

230V

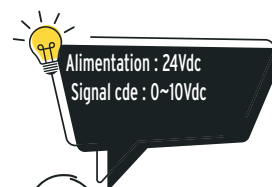


			ECO participation
1" mâle (26x34) pour les PAC < 15kW	Code	509 0000 010	
	Prix HT	172 €	+ 1,67 €
1"¼ mâle (33x42) pour les PAC < 25kW	Code	509 0000 011	
	Prix HT	314 €	+ 1,67 €
1"½ mâle (40x49) pour les PAC < 35kW	Code	509 0000 012	
	Prix HT	1 070 €	+ 1,67 €
2" mâle (50x60) pour les PAC > 35kW	Code	509 0000 126	
	Prix HT	1 331 €	+ 1,67 €

EN SAVOIR +



Scannez le QR-Code pour
retrouver un descriptif et
les instructions de montage



Chauffage

Vannes 3 voies - Mélangeuse

24V



			ECO participation
1" mâle (26x34)	Code	509 0000 008	
	Prix HT	421 €	+ 1,67 €
1"¼ mâle (33x42)	Code	509 0000 009	
	Prix HT	523 €	+ 1,67 €
1"½ mâle (40x49)	Code	509 0000 067	
	Prix HT	996 €	+ 1,67 €

EN SAVOIR +



Scannez le QR-Code pour
retrouver un descriptif et
les instructions de montage



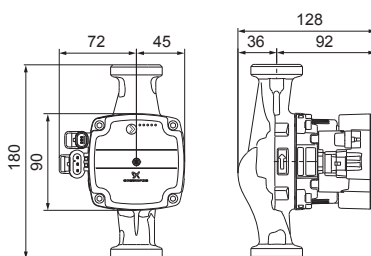
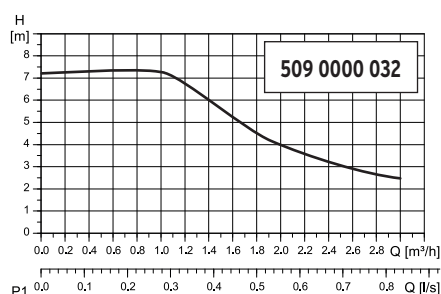
Chauffage

Circulateurs réseaux secondaire

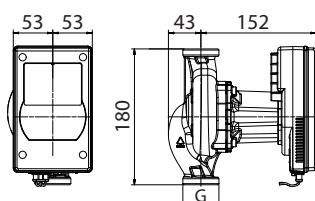
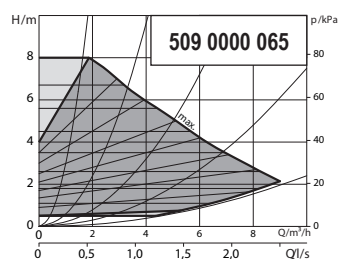


livré avec 2x brides laiton FF 1 1/2 - 1"

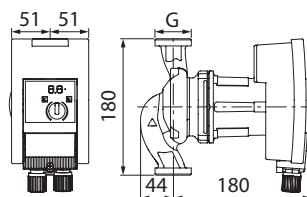
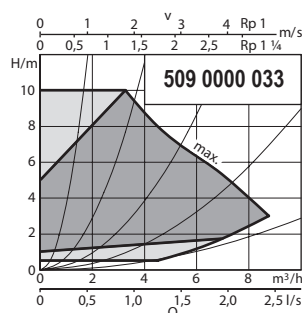
			EEO participation
2 m³/h - 4 mCE	Code	509 0000 032	
avec les câbles d'alimentation et de commande	Prix HT	257 €	+ 1,67 €
4 m³/h - 6 mCE	Code	509 0000 065	
	Prix HT	887 €	+ 1,67 €
6 m³/h - 6 mCE	Code	509 0000 033	
	Prix HT	1 205 €	+ 1,67 €
8 m³/h - 8 mCE	Code	509 0000 034	
	Prix HT	1 617 €	+ 1,67 €
10 m³/h - 10 mCE	Code	509 0000 035	
avec sa bride et joints	Prix HT	2 678 €	+ 1,67 €



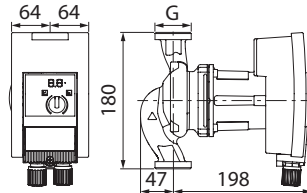
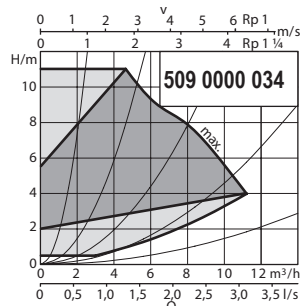
CARACTERISTIQUES	2.0 m³/h
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,20
Corps de pompe	Fonte
Raccordement	Fileté 1" 1/2
Puissance P1 min. / max.	2 - 63 W
Intensité absorbée min. / max.	0.01 - 0.28 A
Poids	-2.2 kg



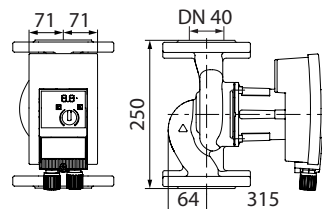
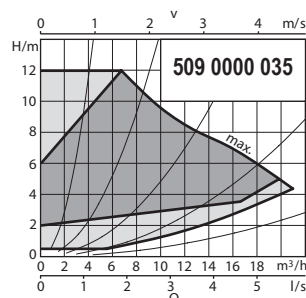
CARACTERISTIQUES	4.0 m³/h
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,20
Corps de pompe	Fonte
Raccordement	Fileté 1" 1/2
Puissance P1 min. / max.	5 - 128 W
Intensité absorbée min. / max.	0.02 - 0.56 A
Poids	-3.2 kg



CARACTERISTIQUES	6.0 m³/h
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,20
Corps de pompe	Fonte
Raccordement	Fileté 2"
Puissance P1 min. / max.	5 - 190 W
Intensité absorbée min. / max.	0.02 - 0.83 A
Poids	-4.5 kg



CARACTERISTIQUES	8.0 m³/h
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,20
Corps de pompe	Fonte
Raccordement	Fileté 2"
Puissance P1 min. / max.	10 - 305 W
Intensité absorbée min. / max.	0.04 - 1.33 A
Poids	-5.3 kg



CARACTERISTIQUES	10.0 m³/h
Indice énergie-efficacité (IEE)	≤ 0,20
Corps de pompe	Fonte
Raccordement	Bride DN40
Puissance P1 min. / max.	15 - 550 W
Intensité absorbée min. / max.	0.06 - 2.39 A
Poids	-13 kg

Photos et plans non contractuels, susceptibles d'être modifiés sans préavis

Chauffage Sonde d'ambiance RADIO

REG3



ECO participation			
Sonde RADIO + Antenne RF	Code	509 0000 004	
Antenne RF type A	Prix HT	168 €	+ 1,67 €
Sonde RADIO (supplémentaire)	Code	509 0000 005	
4 Sondes RADIO maxi par Antenne RF	Prix HT	128 €	+ 1,67 €
Antenne RF type A	Code	509 0000 045	
pour les zones N° 1 à 4	Prix HT	41 €	+ 1,67 €
Antenne RF type B	Code	509 0000 046	
pour les zones N° 5 à 8	Prix HT	41 €	+ 1,67 €

Chauffage Sonde d'ambiance FILAIRE

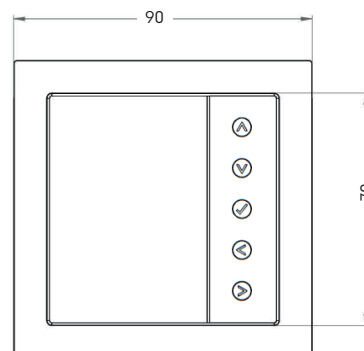
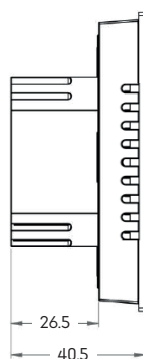
REG3



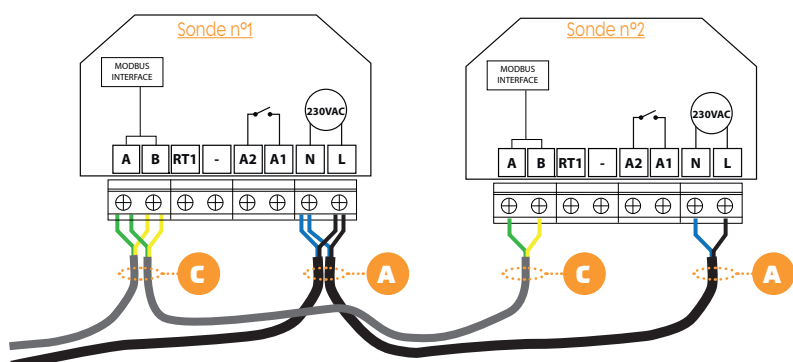
ECO participation			
Sonde FILAIRE/ModBus	Code	509 0000 003	
Alimentation 230Vac	Prix HT	111 €	+ 1,67 €

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Type de communication	ModBus
Alimentation	V 230V
Dimension	mm 90 x 90 x 14
Poids	kg 0,136



Réseau en chaînage



La méthode « réseau en chaînage » consiste à mettre les sondes l'une derrière l'autre. Dans ce cas 4 fils partent du tableau de la pompe à chaleur et iront à la sondes n°1 puis 4 fils repartiront de la sonde n°1 pour aller à la sonde n°2...

- C** Bus de communication - 2x 0,5mm²
- A** Alimentation 230V - 2x 0,5mm²

Chauffage

Faisceaux spécifiques REG3

		ECO participation	
Kit 1 Zone sans circulateur	Code	509 0000 114	
2x Sondes eau + Câble pour pilotage relais / circulateur	Prix HT	77 €	+ 1,67 €
Kit de relèvement de Chaudière	Code	509 0000 119	
Relais 220V 16A + Bobine 24Vdc	Prix HT	93 €	+ 1,67 €
Kit de sortie info IN/OUT 24V	Code	509 0000 124	
	Prix HT	75 €	+ 1,67 €

Chauffage

Comptage d'énergie



REMARQUES

Permet de comptabiliser l'énergie électrique consommée par votre PAC. Cette information se retrouve dans le menu consommation de l'écran tactile après avoir activé l'option de comptage.

		ECO participation	
Compteur monophasé	Code	509 0000 016	
Pour réseau monophasé 230V 50/60Hz - 80A max	Prix HT	192 €	+ 0,12 €
Compteur triphasé	Code	509 0000 017	
Pour réseau tétra (3 phases + neutre) - 80A max	Prix HT	299 €	+ 0,12 €



Scannez le QR-Code pour retrouver un descriptif et les instructions de montage

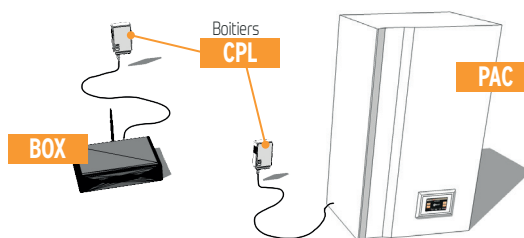
Chauffage

Connection internet



REMARQUES

Permet de faciliter le raccordement de votre PAC à la Box/Routeur de votre client.
Pas de perte de prise murale grâce à la prise de courant intégrée au boîtier CPL.
Compatible avec tout type de système.



		ECO participation	
Kit CPL	Code	506 0000 168	
2x Boîtiers CPL + 2x câbles RJ45	Prix HT	201 €	+ 0,12 €

Chauffage

Kit de régulation

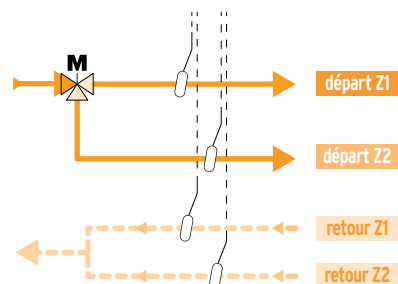
2 ZONES PCBT



REMARQUES

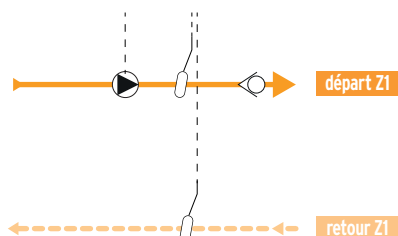
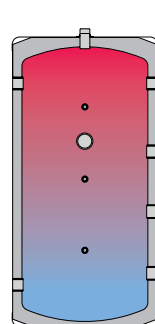
Dans cette configuration la V3V mélangeuse permet de répartir le débit selon le rapport de PW des 2 zones à T°eau identique.

Possible uniquement si le débit nominal exigé est respecté. La plus petite des zones doit représenter au moins 40% de la surface totale.



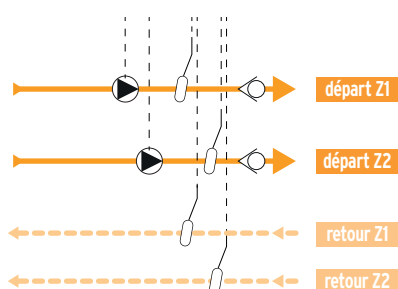
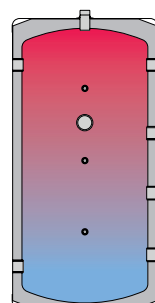
		ECO participation	
Kit 2 ZONES PCBT - V3V mélangeuse + 4x Sondes d'eau (long. 5ml)	Code	509 0000 113	
	Prix HT	474 €	+ 1,67 €

1 ZONE



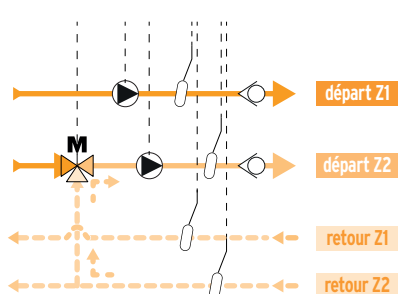
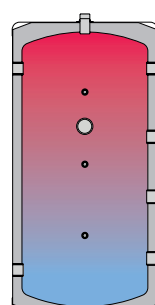
		ECO participation	
Kit 1 ZONE - 1x Circulateur 2,0 m3/h - 4 mCE + 2x Sondes d'eau (long. 5ml)	Code	509 0000 101	
	Prix HT	295 €	+ 1,67 €

2 ZONES T°eau identiques



		ECO participation	
Kit 2 ZONES T°eau identiques 2x Circulateur 2,0 m3/h - 4 mCE - 4x Sondes d'eau	Code	509 0000 108	
	Prix HT	595 €	+ 1,67 €

2 ZONES T°eau mixtes



		ECO participation	
Kit 2 ZONES MIXTES - V3V mélangeuse + 2x Circulateur 2,0 m3/h - 4 mCE - 4x Sondes d'eau	Code	509 0000 109	
	Prix HT	988 €	+ 1,67 €

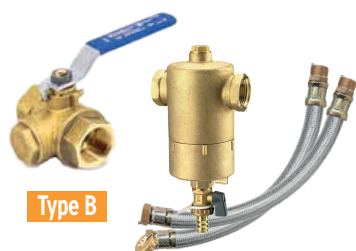
Chauffage Kit essentiel



ECO participation			
Kit essentiel 230V	Code	509 0000 132	
Pour les PAC ≤ 15 kW	Prix HT	818 €	+ 1,67 €
Kit essentiel 400V	Code	509 0000 133	
Pour les PAC ≤ 15 kW	Prix HT	924 €	+ 1,67 €

COMPRIS dans le kit essentiel	230V	400V
x1 Compteur d'énergie monophasé	•	
1x Compteur d'énergie triphasé		•
1x Kit CPL	•	•
1x Pot à bout avec aimant en 26x34	•	•
1x Vanne filtre en 26x34	•	•

Chauffage Kit de raccordement



ECO participation			
Kit de raccordement - Type A	Code	506 0000 099	
Pour les PAC ≤ 15 kW	Prix HT	424 €	
Kit de raccordement - Type B	Code	506 0000 100	
Pour les PAC ≤ 15 kW	Prix HT	463 €	

COMPRIS dans le kit de raccordement	Type A	Type B
2x Flexible en 26x34 MF		•
1x Pot à bout avec aimant en 26x34	•	•
1x Vanne filtre en 26x34	•	•

Chauffage Kit Sonde RADIO + Antenne RF

REG3

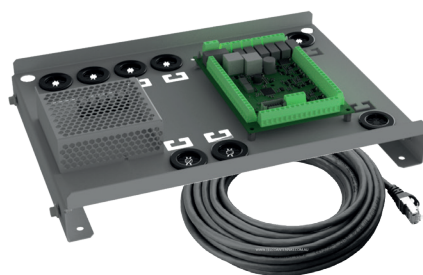


ECO participation			
Kit 1x Sonde RADIO + Antenne RF	Code	509 0000 004	
Antenne RF type A	Prix HT	168 €	+ 1,67 €



ECO participation			
Kit 2x Sondes RADIO + Antenne RF	Code	509 0000 066	
Antenne RF type A	Prix HT	296 €	+ 1,67 €

Boitier de régulation Option MULTIZONE



Boitier de régulation MULTIZONE / PISCINE
avec son câble ETHERNET RJ45 - 10ml

Code 509 0000 001
Prix HT 461 €

ECD participation
+ 0,60 €



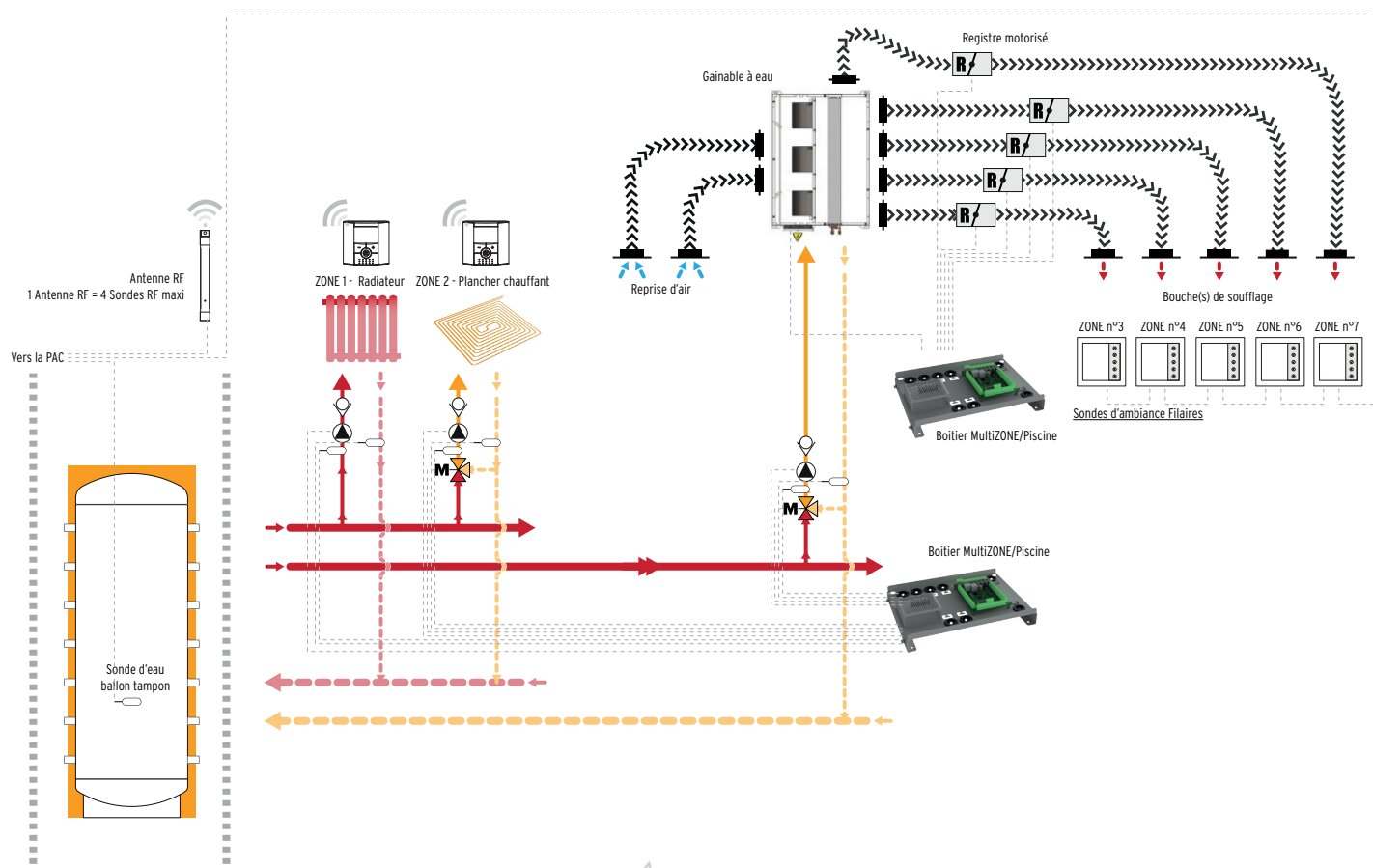
MANUEL

Retrouvez un descriptif et
les fonctionnalités du
boitier MultiZONE / Piscine
à la page P. 10

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation électrique	V	230
Câble d'alimentation / Protection disjoncteur	mm ² /A	3G1,5 / C10
Câble de commande		RJ45 - 10ml

● ● ● ● exemple d'application



Accessoires pour la Gestion d'une Zone de Chauffage



Retrouvez nos
V3V mélangeuses
à la page P. 142



Retrouvez nos
Circulateurs
à la page P. 143



Plus d'informations
à la page P. 144



Kit 2x Sondes d'eau	Code	509 0000 007	
longueur - 5ml	Prix HT	37 €	+ 0,12 €

Vanne 3 voies - mélangeuse	Code	509 0000 008	
1" mâle (26x34)	Prix HT	421 €	+ 1,67 €

Circulateur secondaire - 2 m³/h - 4 mCE	Code	509 0000 032	
avec les câbles d'alimentation et de commande	Prix HT	257 €	+ 1,67 €

Sonde d'ambiance RADIO	Code	509 0000 005	
4 Sondes RADIO maxi par Antenne RF	Prix HT	128 €	+ 1,67 €

Antenne RF type A	Code	509 0000 045	
pour les zones N° 1 à 4	Prix HT	41 €	+ 1,67 €

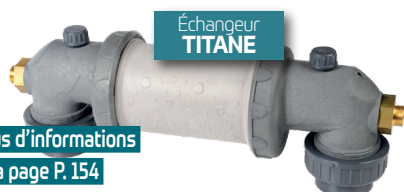
Antenne RF type B	Code	509 0000 046	
pour les zones N° 5 à 8	Prix HT	41 €	+ 1,67 €

Sonde d'ambiance FILAIRE/ModBus	Code	509 0000 003	
Alimentation 230Vac	Prix HT	111 €	+ 1,67 €

Accessoires pour l' Option PISCINE



Retrouvez nos
V3V directionnelles
à la page P. 142



Plus d'informations
à la page P. 154

Kit 1x Sondes d'eau	Code	509 0000 006	
longueur - 5ml	Prix HT	26 €	+ 0,12 €

Vanne 3 voies - directionnelle	Code	509 0000 010	
1" mâle (26x34) pour les PAC < 15kW	Prix HT	172 €	+ 1,67 €

15kW	Code	509 0000 026	
PW : 14,5 kW - T°primaire : 50/45°C - T°piscine : 27°C	Prix HT	2 333 €	

20kW	Code	509 0000 027	
PW : 19,1 kW - T°primaire : 50/45°C - T°piscine : 27°C	Prix HT	2 819 €	

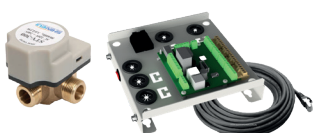
25kW	Code	509 0000 028	
PW : 25,7 kW - T°primaire : 50/45°C - T°piscine : 27°C	Prix HT	3 410 €	

Multifonctions Ballon mixtes acier



DIMENSIONS	400L	600L
Hauteur	1725 mm	1730 mm
Diamètre	620 mm	770 mm
Poids à vide	70 kg	129 kg

Le ballon Mixte est livré avec son boîtier de régulation ECS, d'une V3V directionnelle et de son câble RJ45 de 10ml.



COMPATIBLE avec	400L	600L
PAC air/eau INVERTER	080 > 245	120 > 245
PAC eau/eau MONO-COMPR.	080 > 170	120 > 210
PAC eau/eau BI-COMPR.	230 > 330	230 > 420
PAC eau/eau INVERTER	060 > 200	120 > 200

			ECD participation
400L	Code	509 0000 106	
volume tampon 194L / volume sanitaire 147L	Prix HT	5 340 €	+ 11,92 €
600L	Code	509 0000 107	
volume tampon 328L / volume sanitaire 277L	Prix HT	7 589 €	+ 11,92 €

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		400L	600L
Matériau cuve « Tampon »		Acier	Acier
Matériau cuve « Sanitaire »	°C	Inox 316	Inox 316
Capacité volume côté Tampon / Sanitaire	L	194 / 147	328 / 277
Pression nominal côté Tampon / Sanitaire	MPa	0,3 / 0,8	0,3 / 0,8
Classe d'efficacité énergétique		C	C
Matériau isolant		PUR	PUR
Épaisseur de l'isolation	mm	50	50
Résistance électrique (côté sanitaire)	kW	1,5	1,5
Ø Raccordement hydraulique tampon	mm	33x42	33x42
Ø Raccordement hydraulique sanitaire	mm	20x27	20x27
Ø Piquage hydraulique pour bouclage	mm	20x27	20x27
Alimentation électrique	V	230	230
Câble d'alimentation / Protection disjoncteur	mm²/A	3G1,5 / C16	3G1,5 / C16
Câble de commande		RJ45 - 10ml	RJ45 - 10ml

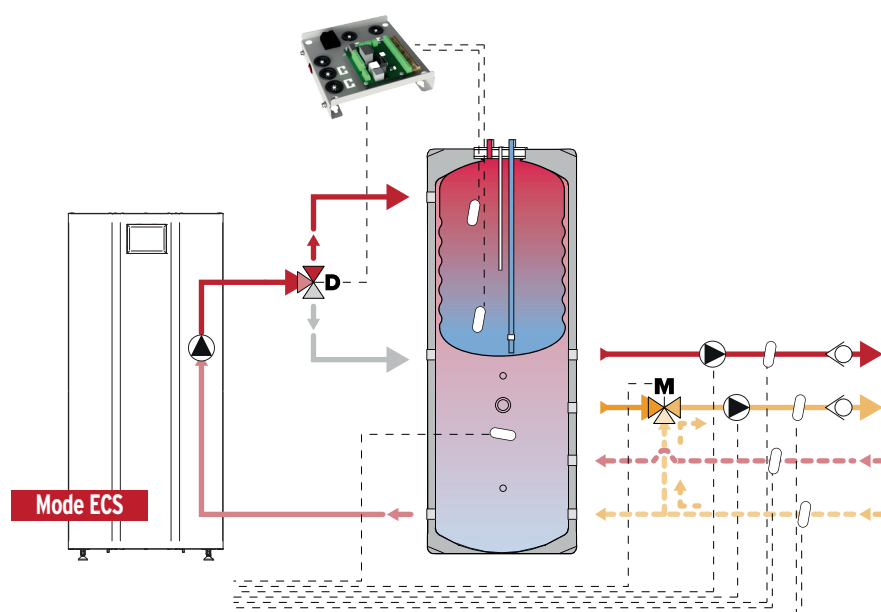
EN SAVOIR +



Scannez le QR-Code pour
retrouver un descriptif et
les instructions de montage



exemple d'application

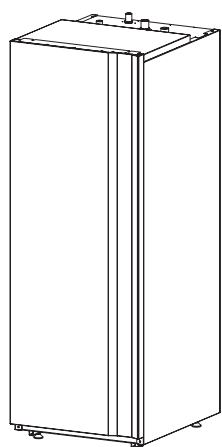


REMARQUES

Il est impératif de prévoir une vanne 3 voies mélangeuse sur chaque départ chauffage qui serait associé à un émetteur de type basse température comme par exemple un plancher chauffant. Pendant les cycles de production d'eau chaude sanitaire, la température d'eau dans le volume tampon peut atteindre de 60 à 75°C selon le modèle de PAC.

Cette configuration présentée avec l'utilisation d'un ballon multifonctions ne conviendrait pas aux applications réversibles, le mode froid est à proscrire.

Kit carrossé ECS inox 185L



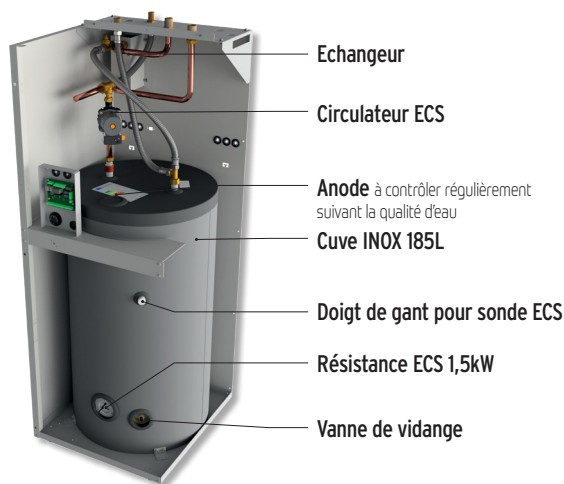
DIMENSIONS	
Hauteur	1755 mm
Largeur	620 mm
Profondeur	750 mm
Poids à vide	105 kg



Le kit ECS est livré avec sa régulation ECS, d'une V3V directionnelle et de son câble RJ45 de 10ml

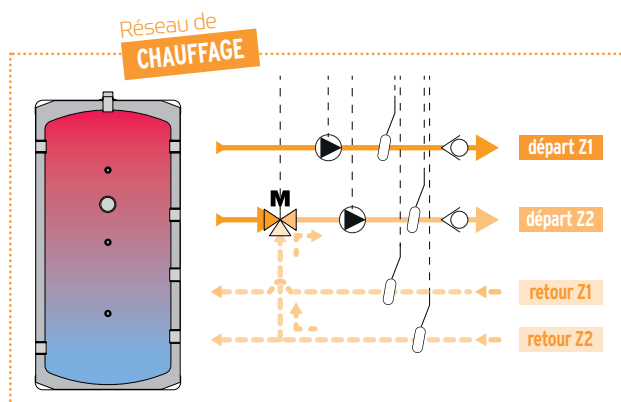
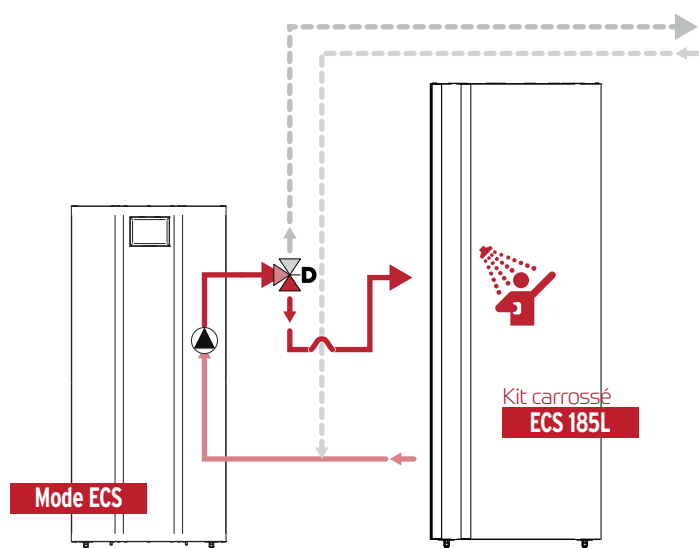
		ECS participation	
185L pour les PAC inverter ≤ 15kW	Code	509 0000 104	
	Prix HT	4 024 €	+ 11,92 €
185L pour les PAC inverter ≤ 25kW	Code	509 0000 105	
	Prix HT	4 315 €	+ 11,92 €
Anode Magnésium en 3/4" (Ø21,3mm) (long. 400mm) avec son joint torique	Code	509 0000 120	
	Prix HT	99 €	

COMPATIBLE avec	509...104	509...105
PAC air/eau INVERTER	040 > 145	080 > 245
PAC eau/eau MONO-COMPR.	060 > 080	080 > 140
PAC eau/eau BI-COMPR.	-	230 > 280



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Matériau cuve interne	Inox
Capacité nominale	L 185
Pression nominale Cuve	MPa 0,6
Technologie d'échange	contre-courant
Classe d'efficacité énergétique	B
Matériau isolant	PUR
Épaisseur de l'isolation	mm 55
Résistance électrique	kW 1,5
Ø Raccordement hydraulique primaire	mm 26x34
Ø Raccordement hydraulique sanitaire	mm 20x27
Dimensions (H x L x P)	mm 1755 x 620 x 750
Poids à vide	kg 105
Modèle de l'anode	21,3x400 HEXA
Alimentation électrique	V 230
Câble d'alimentation / Protection disjoncteur	mm²/A 3G1,5 / C10
Câble de commande	RJ45 - 10ml

● ● ● ● exemple d'application



REMARQUES

La vanne 3 voies directionnelle est fournie avec le kit carrossé ECS 185L.
L'emplacement de la V3V directionnelle restera à définir sur place, selon les contraintes techniques de l'installation, dans le cas où le kit carrossé ECS serait éloigné de la PAC. (il est donc possible de raccorder directement la V3V sur le kit carrossé ECS 185L ou bien au plus proche de la PAC).

ACCESSOIRES
chauffage / captage

Préparateur Ballon ECS acier



REMARQUES

un outil de montage de l'anode et de l'appoint électrique 2 kW est fourni pour les ballons 200 et 300L.

DIMENSIONS (mm)	200L	300L	500L
Hauteur	1 610	1 615	1 800
Diamètre	595	695	750
Poids à vide	102	146	174

COMPATIBLE avec	200L	300L	500L
PAC air/eau INVERTER	040 > 140	080 > 245	100 > 245
PAC eau/eau MONO-COMPR.	060 > 080	080 > 140	100 > 210
PAC eau/eau BI-COMPR.	-	230 > 280	230 > 330
PAC eau/eau INVERTER	060 > 200	090 > 200	090 > 200

	Code	ECD participation
200L	509 0000 069B	
avec son échangeur surdimensionné 2,1 m²	Prix HT	2 270 € + 11,92 €
300L	509 0000 019B	
avec son échangeur surdimensionné 4,2 m²	Prix HT	3 356 € + 11,92 €
500L	509 0000 021A	
avec son échangeur surdimensionné 5,4 m²	Prix HT	5 466 € + 11,92 €

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	200L	300L	500L
Surface d'échange	m² 2,1	4,2	5,4
Revêtement de la cuve interne	Émaillé	Émaillé	Polywarm®
Capacité nominale	L 199	305	497
Pression nominale Cuve / Serpentin	MPa 0,6 / 1,0	0,6 / 1,0	0,6 / 1,0
Classe d'efficacité énergétique	B	B	C
Matériau isolant	PUR	PUR	PUR
Épaisseur de l'isolation	mm 65	67	75
Résistance électrique	kW en option	en option	en option
Ø Raccordement hydraulique primaire (échangeur)	mm 26x34	33x42	33x42
Ø Raccordement hydraulique sanitaire	mm 20x27	20x27	33x42
Ø Piquage hydraulique pour bouclage	mm 20x27	20x27	26x34

Option Résistance ECS



n'oubliez pas de prévoir un kit de régulation ECS, plus d'info à la P. 153



COMPATIBLE avec	200L	300L	500L
Résistance 2kW - 230V	•		
Résistance 3kW - 230V		•	•
Résistance 3kW - 400V		•	•
Résistance 5kW - 400V			•

	Code	ECD participation
2kW - 230V	509 0000 022A	
Prix HT	256 €	+ 1,67 €
3kW - 230V	509 0000 023A	
Prix HT	286 €	+ 1,67 €
3kW - 400V	509 0000 024A	
Prix HT	780 €	+ 1,67 €
5kW - 400V	509 0000 025A	
Prix HT	808 €	+ 1,67 €

exemple d'application



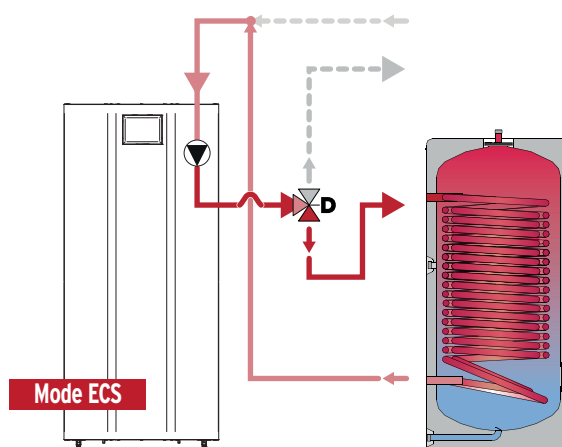
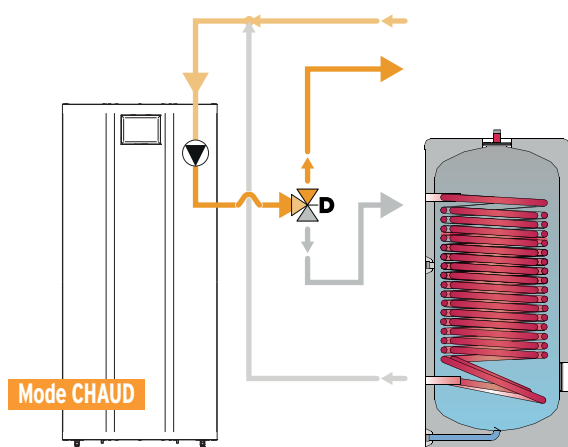
Le temps de montée en température dépend de la puissance et de la technologie de la PAC à laquelle la cuve est raccordée, du volume de la cuve et du point de consigne souhaité ⁽¹⁾.

Pour les PAC géothermiques non INVERTER (gamme GEOTWIN), le calcul est le suivant :

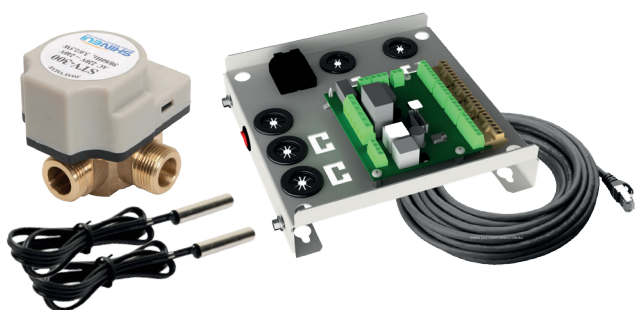
$$\text{Temps (en minutes)} = \frac{\text{Volume cuve (en litres)} \times (T \text{ eau consigne} - T \text{ eau froide}) \times 0.07}{\text{Puissance de la PAC à 47/55°C (en kW)}}$$

Attention pour les GEOTWIN bi-compresseurs, le temps de mise en température peut être doublé si la puissance de l'échangeur n'est compatible qu'avec le fonctionnement d'un seul compresseur.

⁽¹⁾ Si le point de consigne est supérieur à 55°C en géothermie ou 52°C en aérothermie, l'appoint électrique peut s'enclencher. Dans ce cas le temps de mise en température sera plus long et dépend de la puissance de l'appoint.

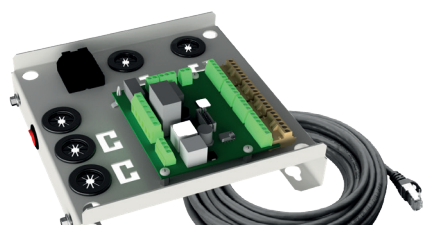


Kit de régulation Option ECS



		ECCO participation	
Pour les PAC ≤ 15kW - Boîtier de régulation ECS	Code	509 0000 102	
+ 2x Sondes d'eau + V3V directionnelle 26x34	Prix HT	491 €	+ 1,67 €
Pour les PAC ≤ 31kW - Boîtier de régulation ECS	Code	509 0000 110	
+ 2x Sondes d'eau + V3V directionnelle 33x42	Prix HT	633 €	+ 1,67 €

Boîtier de régulation Option ECS



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		
Alimentation électrique	V	230
Câble d'alimentation / Protection disjoncteur	mm²/A	3G1.5 / C10
Câble de commande		RJ45 - 10m



Boîtier de régulation ECS	Code	509 0000 002	
avec son câble ETHERNET RJ45 - 10m	Prix HT	293 €	+ 0,60 €

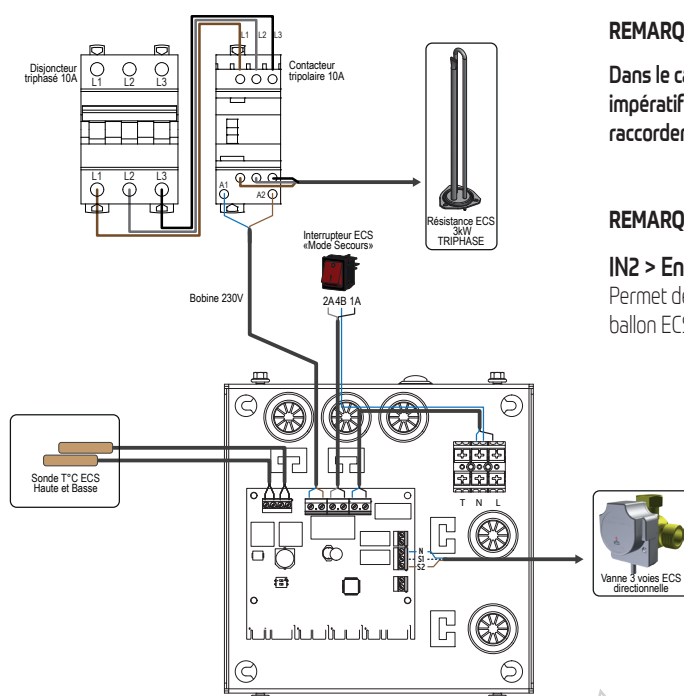


MANUEL

Aquestat 0-90°C	Code	509 0000 068	
avec son capillaire de 1m	Prix HT	72 €	+ 0,60 €
Kit pour pilotage bouclage ECS ⁽¹⁾	Code	509 0000 129	
Relais 220V 16A + Bobine 24Vdc + connecteur 4pts	Prix HT	99 €	+ 0,60 €

(1) uniquement pour les ballons ECS ≥ à 300 litres

exemple d'un raccordement



REMARQUES

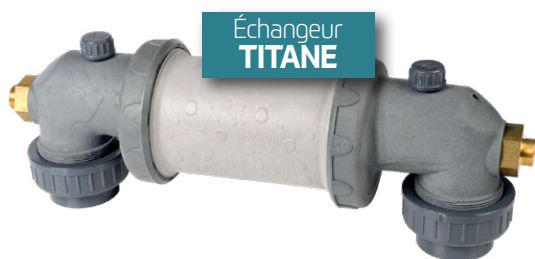
Dans le cas d'une résistance ECS dont sa puissance est > à 2kW, il est impératif de prévoir un relais intermédiaire ET de ne pas effectuer son raccordement électrique directement en sortie de carte.

REMARQUES

IN2 > Entrée contact Photovoltaïque

Permet de forcer la consigne à 65° (en automatique) afin de recharger le ballon ECS avec la PAC + l'appoint si nécessaire.

Échangeur Option PISCINE



			ECD participation
15kW	Code	509 0000 026	
PW : 14,5 kW - T°primaire : 50/45°C - T°piscine : 27°C	Prix HT	2 333 €	
20kW	Code	509 0000 027	
PW : 19,1 kW - T°primaire : 50/45°C - T°piscine : 27°C	Prix HT	2 819 €	
25kW	Code	509 0000 028	
PW : 25,7 kW - T°primaire : 50/45°C - T°piscine : 27°C	Prix HT	3 410 €	

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES		15kW	20kW	25kW
Type échangeur		Titane	Titane	Titane
Pression de service	Bars	2	2	2
Ø Raccordement hydraulique primaire	mm	Laiton 20x27	Laiton 20x27	Laiton 20x27
Ø Raccordement hydraulique piscine	mm	PVC 50 ou 63	PVC 50 ou 63	PVC 50 ou 63
Poids à vide	kg	6,5	7,0	7,5



Scannez le QR-Code pour
retrouver un descriptif et
les instructions de montage

aide à la sélection

Echangeur 15 kW		Température PAC en °C						
T° d'eau piscine		35	40	45	50	55	60	65
	25	5,3	8,5	12,0	15,5	18,8	22,0	25,8
	26	4,8	8,0	11,5	15,0	18,2	21,4	25,2
	27	4,4	7,5	11,0	14,5	17,7	20,8	24,7
	28	3,9	7,0	10,5	14,0	17,1	20,2	24,1

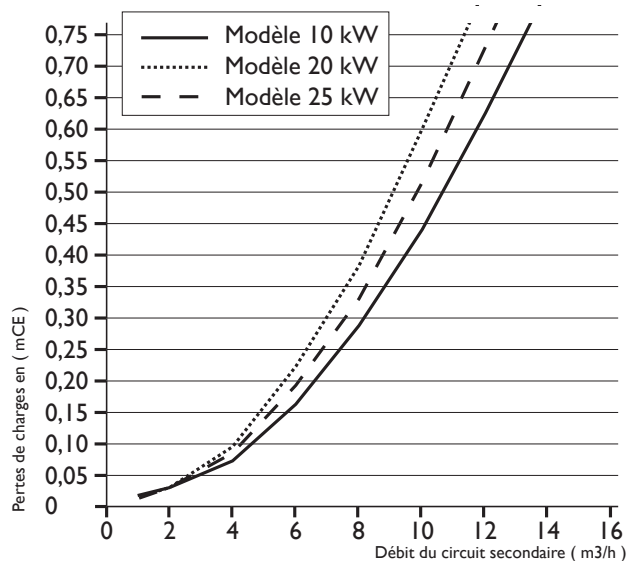
Echangeur 20 kW		Température PAC en °C						
T° d'eau piscine		35	40	45	50	55	60	65
	25	6,3	11,0	15,8	20,5	25,0	29,5	34,0
	26	5,7	10,4	15,1	19,8	24,3	28,8	33,3
	27	5,2	9,8	14,5	19,1	23,6	28,1	32,6
	28	4,6	9,2	13,8	18,4	22,9	27,4	31,9

Echangeur 25 kW		Température PAC en °C						
T° d'eau piscine		35	40	45	50	55	60	65
	25	9,5	15,5	21,5	27,5	34,3	41,0	46,3
	26	8,6	14,6	20,6	26,6	33,3	40,0	45,3
	27	7,7	13,7	19,7	25,7	32,4	39,0	44,4
	28	6,8	12,8	18,8	24,8	31,4	38,0	43,4

REMARQUES

Le dimensionnement de l'échangeur piscine se fait à partir de la puissance de la PAC par +15°C extérieure et pas uniquement en fonction du volume d'eau du bassin à chauffer lorsque celui-ci est raccordé sur le réseau primaire (directement en sortie PAC)

Pertes de charge au circuit secondaire



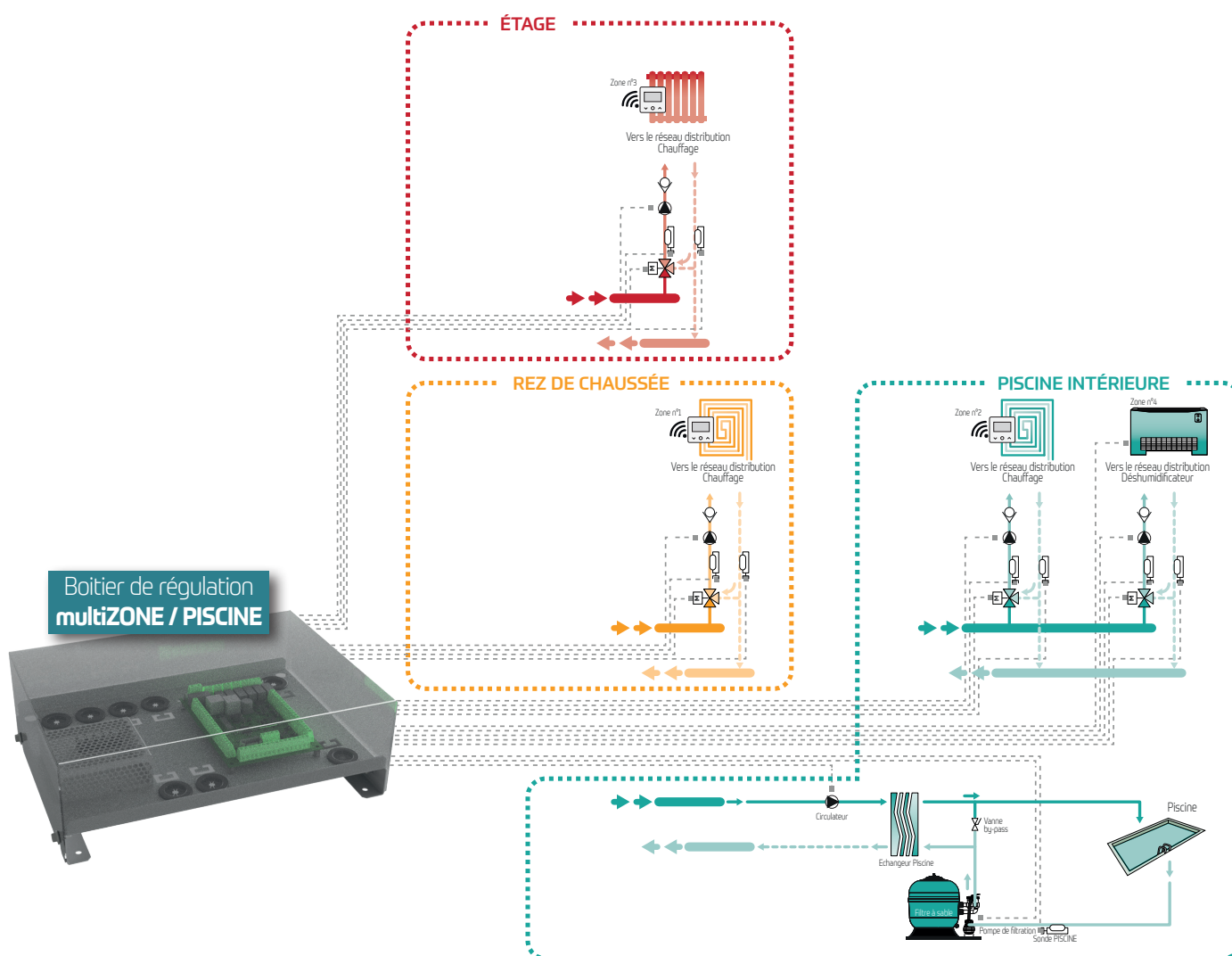
Kit de régulation Option PISCINE



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		
Alimentation électrique	V	230
Câble d'alimentation / Protection disjoncteur	mm²/A	3G1.5 / C10
Câble de commande		RJ45 - 10m

			ECD participation
PAC ≤ 15kW - Boitier régulation MultizONE/PISCINE + 1x Sonde d'eau + V3V directionnelle en 26x34	Code	509 0000 103	
	Prix HT	659 €	+ 1,67 €
PAC ≤ 31kW - Boitier régulation MultizONE/PISCINE + 1x Sonde d'eau + V3V directionnelle en 33x42	Code	509 0000 111	
	Prix HT	801 €	+ 1,67 €

● ● ● ● exemple d'application PISCINE d'intérieure



ACCESSOIRES
chauffage / captage

Unités extérieures

Liaisons frigorifiques



BAGUIO / ZURAN



AJPAC 145



AJPAC 200/245



AJPAC

			ECD participation
1/4 - 1/2 longueur 10ml	Code	506 0000 023	
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	307 €	
1/4 - 1/2 longueur 15ml	Code	506 0000 024	
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	422 €	
1/4 - 1/2 longueur 25ml	Code	506 0000 317	
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	704 €	
1/4 - 5/8 longueur 10ml	Code	506 0000 321	
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	387 €	
1/4 - 5/8 longueur 15ml	Code	506 0000 322	
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	539 €	
1/4 - 5/8 longueur 25ml	Code	506 0000 323	
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	846 €	
1/2 - 7/8 longueur 12ml	Code	506 0000 106	
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	709 €	
1/2 - 7/8 longueur 25ml	Code	506 0000 018	
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	1 346 €	

3/8 - 3/4 longueur 7,5ml	Code	506 0000 147	
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	453 €	
3/8 - 7/8 longueur 12ml + Kit de raccordement	Code	506 0000 283	
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	735 €	
3/8 - 7/8 longueur 25ml + Kit de raccordement	Code	506 0000 284	
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	1 320 €	

1/2 - 2x 3/4 longueur 7,5ml	Code	506 0000 200	
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	751 €	
1/2 - 2x 7/8 longueur 12ml + Kit de raccordement	Code	506 0000 204	
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	1 067 €	
1/2 - 2x 7/8 longueur 25ml + Kit de raccordement	Code	506 0000 205	
Isolée et Pré-chargée en Azote	Prix HT	2 116 €	

Kit de raccordement 3/4 - 7/8	Code	506 0000 153	
Raccord Flare 3/4 - 7/8 à braser	Prix HT	90 €	

Unités extérieures

Support au sol



DIMENSIONS	
Hauteur	95mm
Largeur	220mm
Longueur	600mm
Poids	2x 7,5kg

Bigfoot - Support anti-vibratile en caoutchouc recyclé noir avec visserie	Code	506 0000 133	ECD participation
	Prix HT	171 €	

Unités extérieures

Embout de vidange

Compatible avec
PUZ / PUHZ



Embout de vidange Bouchons de condensats	Code	506 0000 312
	Prix HT	80 €

Unités extérieures TIMAX

Kit antigel

obligatoire



REMARQUES

Dispositif de sécurité antigel, empêche la prise en gel du circuit d'eau d'une pompe à chaleur en cas de coupure électrique.

1" femelle (26x34) pour les PAC < 12kW	Code	506 0000 161
	Prix HT	219 €
1" 1/4 mâle (33x42) pour les PAC < 20kW	Code	506 0000 290
	Prix HT	309 €



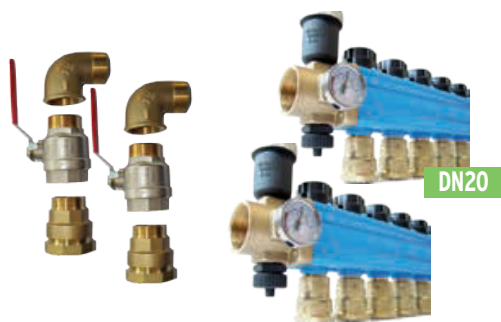
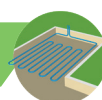
Scannez le QR-Code pour
retrouver un descriptif et
les caractéristiques.

CARACTÉRISTIQUES

- Fluide admissible : eau
- Pression maxi : 10 bars
- Température d'ouverture : eau < +3°C
- Température de fermeture : eau > +4°C
- Précision : ± 1°C

ACCESSOIRES
chauffage / captage

Captages Collecteurs - capteur horizontal



livré avec un kit de fixation mural

			ECO participation
4 boucles	Code	506 0000 123	
Pour 4 départs en DN20 - Ø Liaison DN32	Prix HT	1 189 €	
6 boucles	Code	506 0000 124	
Pour 6 départs en DN20 - Ø Liaison DN32	Prix HT	1 440 €	
8 boucles	Code	506 0000 125	
Pour 8 départs en DN20 - Ø Liaison DN40	Prix HT	1 687 €	
9 boucles	Code	506 0000 126	
Pour 9 départs en DN20 - Ø Liaison DN40	Prix HT	1 810 €	
11 boucles	Code	506 0000 127	
Pour 11 départs en DN20 - Ø Liaison DN40	Prix HT	2 056 €	

Captages Couronne DN20



prévoir environ 25 crochets par couronne de 100ml

Couronne PE80 de 100ml en 16x20	Code	506 0000 122	
Certifié sous avis technique CSTB	Prix HT	276 €	

Crochets pour couronne DN20	Code	506 0000 098	
Sachet de 100pc	Prix HT	99 €	

Captages Glycol



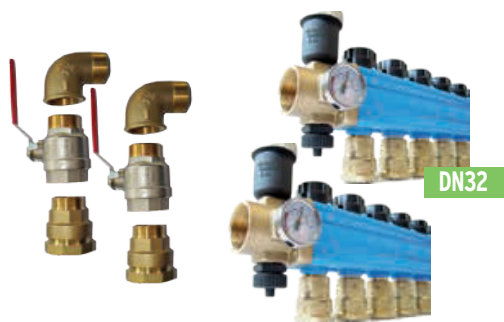
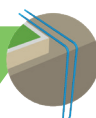
Bidon de glycol 20L	Code	500 0000 028	
Monopropylène non toxique	Prix HT	233 €	

CAPTEUR HORIZONTAL Couronne PE80 de 100ml en 16x20	Quantité Glycol (en litre) dosage à 33%	Nbr bidon 20L
3 boucles	20,60	2
4 boucles	27,46	2
5 boucles	34,33	2
6 boucles	41,20	3
7 boucles	48,06	3
8 boucles	54,93	3
9 boucles	61,80	4
10 boucles	68,66	4
11 boucles	75,53	4
12 boucles	82,4	5

Diamètre standard PE et PEHD				
DN	D EXT	Epaisseur	D INT	Volume (litre/mètre)
DN 20	20	1,9	16,2	0,206
DN 25	25	2,3	20,4	0,327
DN 32	32	2,9	26,2	0,539
DN 40	40	3,7	32,6	0,836
DN 50	50	4,6	40,8	1,309
DN 63	63	5,8	51,4	2,058
DN 75	75	6,8	61,4	2,955
DN 90	90	8,2	73,6	4,249



Captages Collecteurs - sonde thermique



livré avec un kit de fixation mural

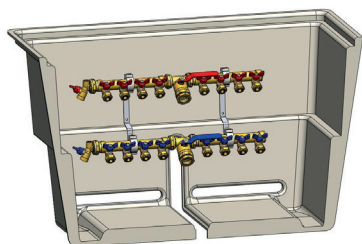
			ECD participation
1 sonde	Code	506 0000 092	
Pour 2 départs en DN32 - Ø Liaison DN40	Prix HT	2 026 €	
2 sondes	Code	506 0000 093	
Pour 4 départs en DN32 - Ø Liaison DN40	Prix HT	2 728 €	
3 sondes	Code	506 0000 094	
Pour 6 départs en DN32 - Ø Liaison DN50	Prix HT	3 552 €	
4 sondes	Code	506 0000 095	
Pour 8 départs en DN32 - Ø Liaison DN50	Prix HT	4 356 €	
5 sondes	Code	506 0000 096	
Pour 10 départs en DN32 - Ø Liaison DN50	Prix HT	5 092 €	

Captages Kit de liaison



Liaison DN32 + 4x Raccords à compressions	Code	506 0000 089	
1x Couronne de 100ml	Prix HT	550 €	
Liaison DN40 + 4x Raccords à compressions	Code	506 0000 090	
2x Couronnes de 50ml	Prix HT	872 €	
Liaison DN50 + 4x Raccords à compressions	Code	506 0000 091	
2x Couronnes de 50ml	Prix HT	1 327 €	

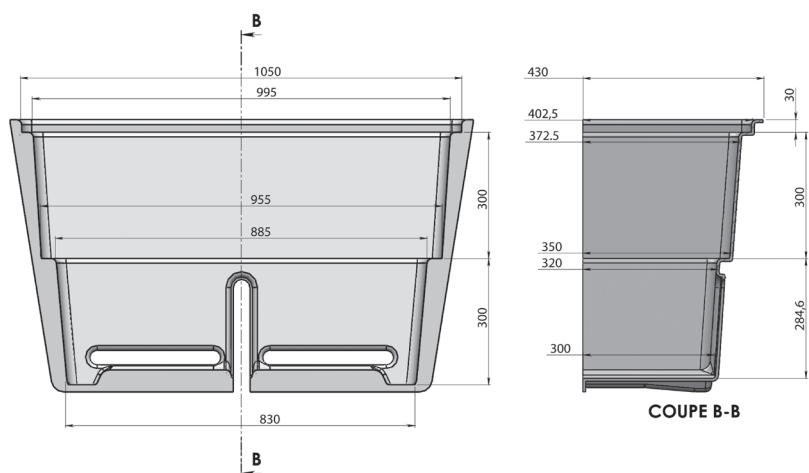
Captages Regard pour collecteur



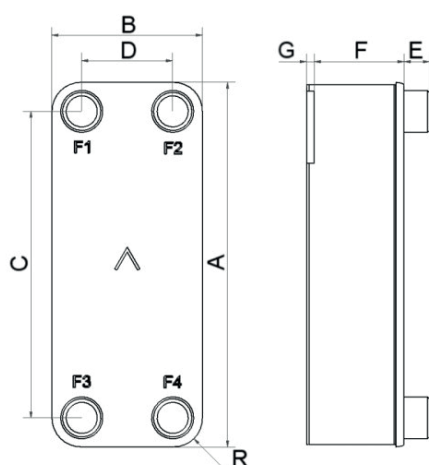
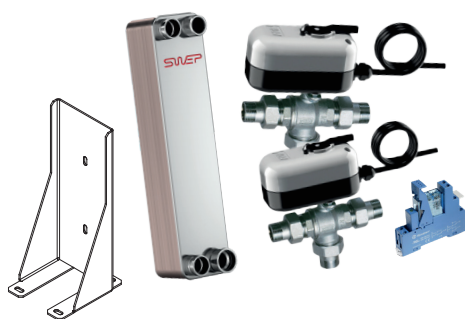
2x demi-coques + Plaque de dessus	Code	506 0000 097	
L1050 x H650 x P430	Prix HT	871 €	

REMARQUES

Le regard peut recevoir une paire de collecteur pour 11 départs maxi.



Captages Kit freecooling



		EOD participation	
12 kW - Echangeur intermédiaire + 2x V3V directionnelle en 26x34 + 1x relais 2RT	Code	506 0000 201	
	Prix HT	1 718 €	+ 1,67 €
20 kW - Echangeur intermédiaire + 2x V3V directionnelle en 26x34 + 1x relais 2RT	Code	506 0000 202	
	Prix HT	2 397 €	+ 1,67 €
30 kW - Echangeur intermédiaire + 2x V3V directionnelle en 33x42 + 1x relais 2RT	Code	506 0000 203	
	Prix HT	2 942 €	+ 1,67 €

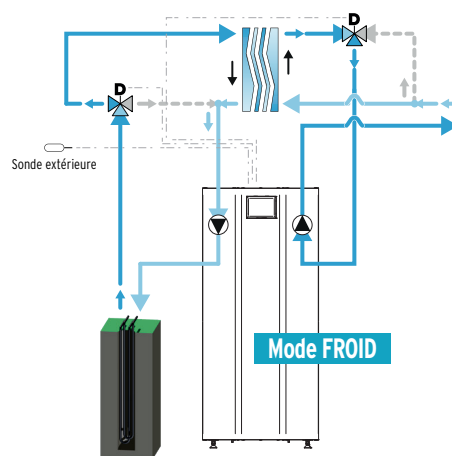
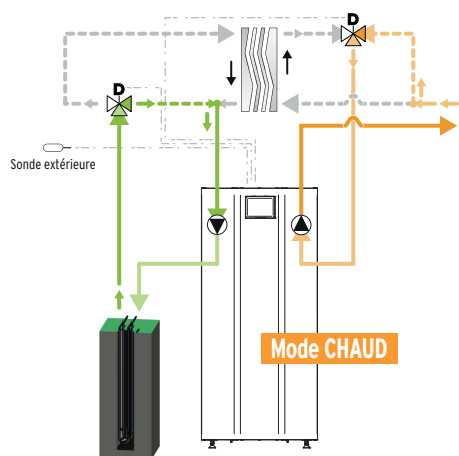
DIMENSIONS	12KW	20KW	30KW
A	289	289	526
B	119	119	119
C	243	243	470
D	72	72	63
F + G	228 + 6	228 + 6	242 + 6
F1 - F2 - F3 - F4	1"	1"	1" 1/4
Poids	11 kg	11 kg	19,7 kg

EN SAVOIR +



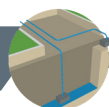
Scannez le QR-Code pour
retrouver un descriptif et
les instructions de montage

● ● ● ● exemple d'application FREEcooling



Captages

Echangeur de protection

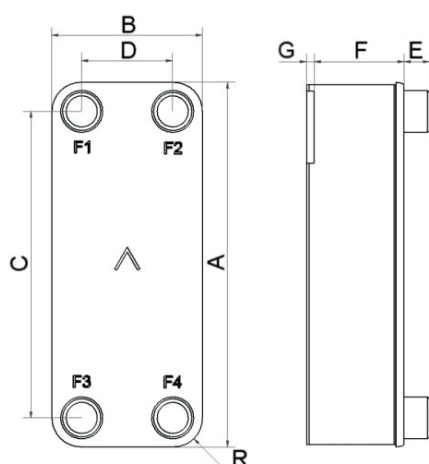


20 kW	Code	506 0000 135
Avec isolation et support de fixation	Prix HT	1 224 €
30 kW	Code	506 0000 088
Avec isolation et support de fixation	Prix HT	2 263 €
45 kW	Code	506 0000 162
Avec isolation et support de fixation	Prix HT	4 953 €

EN SAVOIR +



Scannez le QR-Code pour
retrouver un descriptif et
les caractéristiques.

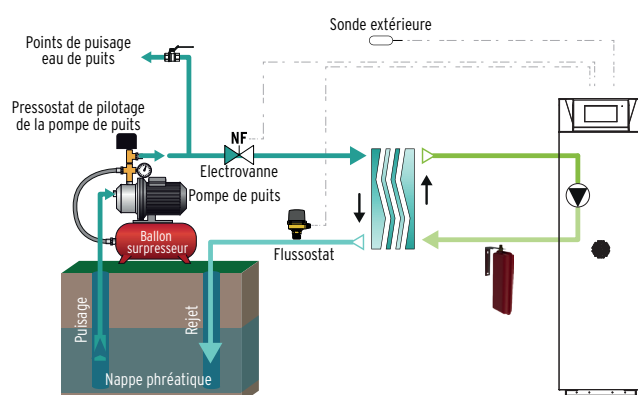


DIMENSIONS	20KW	30KW	45KW
A	289	526	524
B	119	119	202
C	243	470	442
D	72	63	120
F + G	228 + 6	242 + 6	214 + 4
F1 - F2 - F3 - F4	1"	1" 1/4	2"
Poids	11 kg	19,7 kg	44,3 kg



Carte de pilotage 0~10V Pompe de Puits	Code	506 0000 330
Intégration dans le tableau électrique de la PAC	Prix HT	89 €
Contrôleur de débit /Flussostat en 26x34	Code	506 0000 331
Avec sa lamelle pour tuyauterie 1" à 2"	Prix HT	356 €

● ● ● ● exemple d'application **NAPPE Phréatique**



L'ÉCHANGEUR DE PROTECTION, UNE EXIGENCE POUR GARANTIR L'INTÉGRALITÉ DES GÉOTWIN4 STD

Installé entre le circuit d'eau puisée (nappe) et le circuit d'eau glycolée de la PAC, il sert de fusible pour prévenir toute détérioration et préserver les composants de l'appareil. L'eau de puisage n'entre jamais en contact direct avec le circuit frigorifique de la PAC et ne peut nuire à son bon fonctionnement. Pour ne pas dégrader les performances de l'installation, cet échangeur est surdimensionné.

ACCESSOIRES
chauffage / captage

ÉCO PARTICIPATION

PAC air/eau (Split)

BAGUIO-4	+ 6,67 €
BAGUIO-4 ECS	+ 11,92 €
ZURAN-4	+ 6,67 €
ZURAN-4 ECS	+ 11,92 €
AJPAC-3	+ 6,67 €

PAC air/eau (Monobloc)

TIMAX-3 050V	+ 15 €
TIMAX-3 ECS 050V	+ 15 €
TIMAX-3	+ 19,17 €
TIMAX-3 ECS	+ 19,17 €

PAC eau glycolée / eau

INVERTERRA	+ 6,67 €
GEOTWIN-4 STD - BI-COMPRESSEURS	+ 6,67 €
GEOTWIN-4 HPF - BI-COMPRESSEURS	+ 6,67 €

PAC eau / eau (Aquathermie)

GEOTWIN-4 NAPPE - MONO COMPRESSEUR	+ 6,67 €
GEOTWIN-4 NAPPE - BI-COMPRESSEURS	+ 6,67 €

LIVRAISON RECEPTION

REGLES DE RECEPTION DES MARCHANDISES ARKTEOS

- 1/ Faire figurer de façon claire sur les documents du transporteur votre nom, prénom, qualité ainsi que le cachet de l'entreprise.
- 2/ Vérifier l'état apparent des colis, leur nombre et les références portées sur l'emballage.
- 3/ Effectuer, le cas échéant, des réserves claires, précises et motivées y compris en cas de retard. Attention, la mention «sous réserve de déballage» n'a aucune valeur juridique.
- 4/ Consigner les réserves sur le bon de livraison ainsi que sur la lettre de voiture.
- 5/ Transmettre l'information à ARKTEOS dans les 24 heures et confirmer les réserves au transporteur par lettre recommandée avec accusé de réception dans les 3 jours ouvrables à compter de la date de livraison.

CONDITIONS DE LIVRAISON

Les produits sont livrables franco de port pour toute commande supérieure à 1 000 € HT.

Pour les commandes inférieures à 1 000 € HT, les frais de port seront facturés comme suit :

FRAIS DE PORT	LIVRAISON STANDARD	LIVRAISON EXPRESS ET/OU SAV
jusqu'à 2 kg	10 € HT	Prix standard + 30 € HT
> 2 et <25 kg	20 € HT	Prix standard + 30 € HT
> 25 et < 50kg	30 € HT	Prix standard + 30 € HT
> 50 kg et palettes complètes	150 € HT	Prix standard + coût supplémentaire sur devis

■ Détermination des besoins en chauffage d'un bâtiment

formule :

$$B_{\text{(chauffage)}} = V_h_{\text{(volume à chauffer)}} \times G \times \Delta T_{\text{(air)}}$$

B : Besoins de chauffage en Watt
V_h : Volume habitation/local à chauffer
G : Niveau d'isolation du bâtiment W/m².°C
ΔT : T°(consigne int.) - T°(référence de base)

■ Détermination du niveau d'isolation **G** à partir de la consommation énergétique du bâtiment.

formule :

$$C_s = V_h_{\text{(volume à chauffer)}} \times DJU \times G \times 0,018$$

Surface x Hauteur sous Plafond

formule :

$$G = \frac{C_s \text{ (en kWh)}}{V_{\text{(m}^3\text{)}} \times DJU \times 0,018}$$

On peut déterminer **C_s** à partir de la **consommation existante**

formule :

$$C_s = V_c_{\text{(combustible)}} \times P_{ci} \times \eta_{\text{(chaudière)}}$$

Quantité consommée pour se chauffer

Rendement de la chaudière

DJU : Degrés jours unifiés
G : Niveau d'isolation du bâtiment W/m².°C
0,018 : Coefficient ((24 x 0,75) / 1 000)
C_s : Consommation énergétique en kWh
V_h : Volume habitation/local à chauffer
V_c : Volume combustible (Quantité)
P_{ci} : Pouvoir calorifique du combustible
η : Rendement de la chaudière

Les valeurs P_{ci} (en kWh) :

1 Litre de Fioul = 10

1 Kg de Gaz Propane = 14

1 m³ de Gaz Naturel = 10

1 Stère de Bois (insert) = 500

1 Stère de Bois (cheminée) = 300

■ Détermination du débit nominal d'une PAC en fonction d'une puissance.

formule :

$$P_{\text{(puissance en W)}} = q_v_{\text{(débit)}} \times Q_{\text{(eau)}} \times \Delta T_{\text{(eau)}}$$

formule :

$$q_v_{\text{(débit)}} = \frac{P_{\text{(puissance en W)}}}{Q_{\text{(eau)}} \times \Delta T_{\text{(eau)}}$$

Dans notre cas on peut dire que le

débit nominal (m³/h) = Puissance en **kW** (PAC A+7W35) / **5,815**

soit pour une PAC de 12 kW, le débit nominal sera de **2,06 m³/h**

P : puissance en watts

q_v : débit en litres / heure

ρ : masse volumique en kg / m³

C : chaleur massique en Joules / kg.°C

ΔT : T°(départ) - T°(retour)

Q : puissance thermique en Kcal / heure

Les valeurs pour l'eau sont :

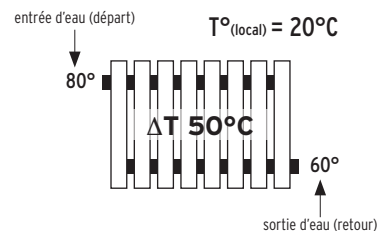
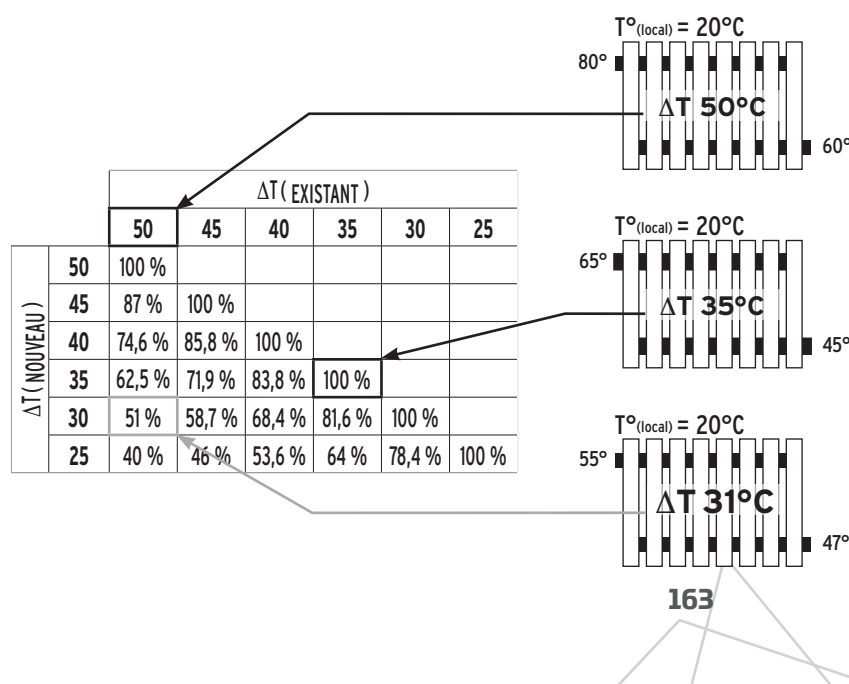
C_(eau) = 4185 J / kg.°C

ρ_(eau) = 1000 kg / m³ (1kg. = 1Litre ET 1m³ = 1 000 Litres)

Q_(eau) = 1,163 Wh (4185 x 1000) / 3600 = 1162,5

1 Watt = 1 Joule pendant une seconde

■ Détermination de la puissance d'un émetteur en fonction du régime d'eau de la pompe à chaleur.



formule :

$$\Delta T_{\text{(radiateur)}} = \frac{T^{\circ}_{\text{(entrée d'eau)}} + T^{\circ}_{\text{(sortie d'eau)}}}{2} - T^{\circ}_{\text{(local)}}$$

Exemple :

$$\Delta T_{\text{(radiateur)}} = (80 + 60) / 2 - 20$$

$$\Delta T_{\text{(radiateur)}} = 140 / 2 - 20 = 70 - 20$$

$$\Delta T_{\text{(radiateur)}} = 50$$



VÉRIFICATIONS ET PRÉCONISATIONS D'ENTRETIEN ANNUEL

La maintenance est **obligatoire**, elle doit être réalisée **une fois par an** et par un **installateur ou une station technique** agréée qui dispose des autorisations réglementaires (attestation de capacité, électrique...). Aucune opération de maintenance ne peut être réalisée par l'utilisateur final.

Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale est coupée.

Vérification du circuit hydraulique

Attention, si des remplissages fréquents sont nécessaires, une recherche de fuite est absolument obligatoire. Si un remplissage et une remise en pression s'imposent, vérifier quel type de fluide a été utilisé initialement. Pression de remplissage conseillée : entre 1,5 et 2 bars (la pression précise de remplissage est déterminée en fonction de la hauteur manométrique de l'installation).

- Vérifier le disconnecteur.
- Contrôler la qualité de l'eau
- Contrôler la pression du vase d'expansion (pré gonflage de 1 bar) et le bon fonctionnement de la soupape de sûreté.
- Vérifier l'état du filtre et du pot à boue

Dans le cas d'une option eau chaude sanitaire,

- Vérifier le groupe de sécurité sur l'arrivée d'eau froide sanitaire. Le faire fonctionner selon les prescriptions du fabricant.
- Vérifier le bon fonctionnement de la vanne directionnelle.

Entretien du ballon sanitaire

L'entretien du ballon doit être effectué une fois par an (la fréquence peut varier selon la dureté de l'eau).

Vidange du ballon sanitaire

- Déposer la façade de la PAC.
- Fermer l'entrée d'eau froide du ballon sanitaire.
- Ouvrir un robinet d'eau chaude et ouvrir la vanne de vidange en partie basse du ballon sanitaire

Anode au magnésium

Effectuer une vérification annuelle de l'état de l'anode au magnésium. (remplacer la si nécessaire)

Détartrage (si besoin)

- Vidanger le ballon sanitaire.
- Déposer l'appoint électrique (du ballon sanitaire)
- Détartre l'échangeur pour préserver ses performances.
- Détartre l'anode pour préserver son efficacité.
- Enlever tout dépôt éventuel de calcaire accumulé dans le ballon. Il est préférable de laisser le tartre adhérent aux parois du ballon, il forme une couche protectrice.
- Enlever délicatement tout dépôt de calcaire sur les doigts de gant. Ne pas utiliser d'objet métallique ou de produits chimiques ou abrasifs.
- Remonter l'appoint électrique.

Vérification de l'unité extérieure

- Accessibilité et dégagement autour de l'unité extérieure
- Vérifier l'état de propreté de l'échangeur si nécessaire dépolir le ou/et nettoyer le avec du fongicide, en veillant à ne pas endommager les ailettes.
- Redresser les ailettes à l'aide d'un peigne.
- Vérifier que rien ne vient entraver le passage de l'air.
- Vérifier le ventilateur.
- Vérifier que l'évacuation des condensats n'est pas bouchée.

Vérification du circuit frigorifique

Lorsque la charge du fluide frigorifique est supérieure à 2 kg, il est obligatoire de faire vérifier, chaque année, le circuit frigorifique par une entreprise répondant aux exigences légales en vigueur (possédant une attestation de capacité pour la manipulation des fluides frigorigènes).

- Contrôle de l'absence de fuite (raccords, vannes...).
- Vérification de l'état des tuyauteries, du calorifugeage.

Vérification circuit électrique

- Contrôler la tension d'alimentation
- Contrôler les connexions
- Resserrer les bornes électriques (alimentation générale, compresseur...).
- Contrôler l'état des câblages et platines.
- Contrôler les condensateurs (durée de vie, mesure de la valeur indiquée sur le composant / le temps de fonctionnement du compresseur est visible dans les variables).

Vérification de la boucle d'eau glycolée (et de la liaison hydraulique)

Attention, si des remplissages fréquents sont nécessaires, une recherche de fuite est absolument obligatoire. Si un remplissage et une remise en pression s'imposent, vérifier quel type de fluide a été utilisé initialement.

- Contrôler le taux en glycol, pour cela utiliser un réfractomètre pour connaître le degré de protection. Pour un bon fonctionnement, le mélange de glycol doit être dosé à 33%.
- Contrôler la pression du circuit d'eau (pression conseillée entre 1,5 et 2 bars)
- Contrôler la pression du vase d'expansion (pré gonflage de 1 bar) et le bon fonctionnement de la soupape de sûreté.

Vérification générale et de régulation

- Contrôle visuel et auditif de l'ensemble (bruit anormal, panneau détaché, calorifuge, fixation, traces d'eau...)
- Contrôle du bon fonctionnement des circulateurs
- Contrôler les piles des sondes / thermostats d'ambiance radio
- Vérifier le réglage des robinets thermostatiques des radiateurs
- Contrôle des valeurs de sondes de température et de pression (effectuer un contrôle avec l'appareil à l'arrêt).

DEMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES

ARKTEOS IMP-264
INDICE 06
Date d'application : 04/06/2024

Conditions de la prise sous garantie :
(voir conditions générales de ventes applicables lors de l'achat du matériel)

☐ Sous garantie

☐ Hors garantie

N° commande Client :

Ce formulaire n'est pas applicable pour les litiges transport⁽¹⁾ et les manquants⁽²⁾ de livraison
(1) en cas de litige transport, merci de porter une réclamation immédiate et précise lors de la réception et d'en ouvrir notre service ADJ. Une facture vous sera expédiée, suivie d'un avis si votre dossier est complet. (2) en cas de pièces manquantes à la livraison, veuillez contacter notre service ADJ.

POUR PASSER VOS COMMANDES DE PIÈCES DÉTACHÉES : sav@arkteos.com

COORDONNÉES

Raison sociale :

INSTALLATEUR / DISTRIBUTEUR

Nom de l'intervenant :

DEMANDEUR / TECHNICIEN

Coordonnées Tél :

TELEPHONE (PORTABLES)

Référence chantier :

NOM / PRÉNOM CLIENT FINAL

Date d'installation :

DATE DE MISE EN SERVICE

Date de la demande :

II / MM / AA

PAC INSTALLÉE

Désignation MHI :

MODULE HYDRAULIQUE INTÉRIEUR

Désignation UE :

UNITÉ EXTÉRIEURE

Désignation AUTRES :

ACCESSOIRES / CLIVE ECS

S/N (MHI) :

NUMÉRO DE SÉRIE

S/N (UE) :

NUMÉRO DE SÉRIE

S/N :

NUMÉRO DE SÉRIE

SYMPTÔME

Description du dysfonctionnement :

PIÈCE DÉTACHÉE

Désignation de la/les pièce(s) :

Quantité :

Référence AKTEOS :

LIVRAISON

Adresse de livraison :

Nom :

PRÉNOM :

DATE :

Signature :

N° Demande de Service communiqué par le technicien hotline ARKTEOS :

ARKTEOS

LE CHAUFFAGE AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES
www.arkteos.com

Site de kerquessaud - 44350 Guérande
Tél : 02 40 62 24 54 - sav@arkteos.com

DEMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES



ARKTEOS

envoyez votre fiche projet par mail : etudes@arkteos.com Envoyer

FICHE PROJET

FICHE DE DESCRIPTION DE PROJET

INSTALLATEUR

Nom : *

Code postal : 44500

Ville : *

Tél : 0240625540

REFERENCE PROJET

Nom : *

Adresse : *

Code postal : 44500

Ville : *

Altitude : 100

SURFACE À CHAUFFER

N° Zone	Désignation	Surface m²	HSP m	Volume m³	T'Amb. °C	Niveau Isolation	Type Emetteurs	Nbr Emetteurs	Régime d'eau
1				0	21°C	RT 2012	Plancher Chauffant		30-35°C
2				0	--	--	--		--
3				0	--	--	--		--
4				0	--	--	--		--
5				0	--	--	--		--
6				0	--	--	--		--
7				0	--	--	--		--
8				0	--	--	--		--

COMMENTAIRES

PAC air/eau

☐ Split (liaison frigorifique)
☐ Monobloc (liaison hydraulique)
Longueur liaison en m : < 10 m

PAC eau/eau

☐ Forage vertical (sonde)
☐ Capteur horizontal
☐ Eau de Nappe phréatique

Eau Chaude Sanitaire

☐ Sans (solution indépendante)
☐ Intégré (PAC double service)
☐ Déporté (Ballon séparé à la PAC)
Nombre d'occupants : 4 pers

Type d'émetteur

☐ Plancher Chauffant
☐ Radiateurs BT <50°C
☐ Radiateurs Fonte
☐ Radiateurs Alu
☐ Radiateurs Acier
☐ Ventilo-convecteurs
☐ Gainable à eau

Régime d'eau

☐ 30-35°C
☐ 40-45°C
☐ 47-55°C
☐ 55-65°C
☐ 70-80°C

Régulation

☐ Thermostat Filaire
☐ Thermostat RF

Alimentation

☐ Monophasé 230V
☐ Triphasé 400V

Rafraîchissement

☐ PAC réversible
☐ Solution Freecooling (uniquement PAC eau/eau)

Piscine

☐ Extérieure
☐ Intérieure
Volume à chauffer :

Votre Consommation Actuelle par an

Fioul

Gaz Naturel

Propane

Bois

Granulé

PAC

Electricité

Litres /an

KWh /an

Kg /an

Stère /an

Kg /an

kWh /an

kWh /an

La consommation pour la production ECS est-elle comprise ?
☐ oui / ☐ non
Quelle est l'année du générateur ?

FICHE PROJET



CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE 2026

ARTICLE 1 - Champ d'application

1.1 Les présentes conditions générales de vente s'appliquent à toutes les ventes conclues par le Vendeur, auprès des acheteurs professionnels, quelles que soient les clauses pouvant figurer sur les documents de l'Acquéreur, et notamment ses conditions générales d'achat, sauf accord dérogatoire exprès et préalable du Vendeur.

En conséquence, toute commande de produits implique l'acceptation sans réserve par l'Acquéreur et son adhésion pleine et entière aux présentes conditions générales, sauf conditions particulières consenties par écrit par le Vendeur à l'Acquéreur.

1.2 Tout autre document que les présentes conditions générales de vente, et notamment tarifs, catalogue, prospectus, notices, n'a qu'une valeur informative et indicative, et ne peut engager le Vendeur, de quelque manière que ce soit.

ARTICLE 2 - Produits - propriété intellectuelle

2.1 Le Vendeur se réserve la possibilité d'apporter des modifications ou améliorations techniques aux produits proposés, sans avoir l'obligation de modifier les produits précédemment livrés ou en cours de commande.

2.2 L'intégralité de la documentation technique reste la propriété intellectuelle exclusive du Vendeur.

ARTICLE 3 - Commandes

3.1 Les commandes transmises sont irrévocables pour l'Acquéreur, sauf acceptation écrite d'une modification par le Vendeur. Les commandes doivent être acceptées par écrit par le Vendeur pour être considérées comme définitives.

3.2 Toute modification ou annulation de commande ne pourra être prise en compte qu'avant confirmation de la commande par le Vendeur.

En cas de modification de la commande, le Vendeur ne pourra être tenu par les délais initialement convenus pour son exécution.

3.3 En cas de cessation de fabrication d'un produit, les commandes déjà enregistrées seront honorées par la livraison d'un produit équivalent.

3.4 Le Vendeur se réserve le droit de refuser d'honorer une commande en cas de refus de l'Acquéreur de donner une garantie, dans l'hypothèse de non-paiement d'une commande précédente, ou en cas de couverture insuffisante de notre assurance client.

ARTICLE 4 - Tarifs - Prix - Rabais, Remises et Ristournes

4.1 Tarifs

Les tarifs ne sont fournis qu'à titre indicatif et sont librement révisables par le Vendeur, à tout moment.

4.2 Prix

Les prix sont fixés par le tarif applicable au jour de la passation de la commande.

Les prix sont stipulés hors taxes, départ usine. Tout impôt, taxe, droit ou prestation, sont facturés en sus à l'Acquéreur.

4.3 Rabais, remises et ristournes

4.3.1 L'Acquéreur pourra bénéficier des rabais, remises et ristournes déterminés selon des critères objectifs, notamment en fonction des objectifs commerciaux, des quantités acquises ou livrées par le Vendeur en une seule fois et un seul lieu, et / ou par volume d'achat annuel.

4.3.2 L'Acquéreur pourra également bénéficier de rabais, remises et ristournes, en contrepartie de la prise en charge pour le compte du Vendeur du service après-vente.

4.3.3 Le barème du Vendeur est communicable à toute personne qui en fait la demande.

ARTICLE 5 - Conditions de paiement

5.1 Modalités de paiement

5.1.1 Le prix est payable en totalité et en un seul versement dans un délai de 30 jours date de facture à compter de la date de facturation, dans les conditions indiquées à l'article «Livraison» ci-après. La date d'échéance figure sur la facture.

5.1.2 Le taux d'escompte, accordé au paiement comptant (moins de 8 jours après facturation), est de 0,5% mensuel du montant total net HT.

5.1.3 La première livraison à un nouveau client est payable à la commande.

Des délais de paiement peuvent toutefois être consentis après étude du dossier du nouveau client.

5.1.4 En cas de règlement par traite, celle-ci doit être retournée dans les 10 jours à partir de l'émission de la facture.

Le Vendeur se réserve la possibilité de suspendre les livraisons si la traite ne lui est pas retournée dans les délais précités.

5.1.5 Le Vendeur se réserve la possibilité à tout moment d'exiger une garantie de paiement, telle qu'une caution bancaire. Le refus de remettre au Vendeur une garantie, lorsqu'elle est exigée, autorise le Vendeur à suspendre immédiatement les livraisons.

5.2 - Retard ou défaut de paiement

5.2.1 En cas de non paiement par l'Acquéreur des sommes dans le délai fixé ci-dessus, des pénalités de retard calculées au taux d'intérêt EONIA majoré de 10 points du montant TTC du prix d'acquisition figurant sur ladite facture, seront automatiquement et de plein droit acquises au Vendeur, sans formalités aucune ni mise en demeure préalable, sans préjudice de toute autre action que le Vendeur serait en droit d'intenter, à ce titre, à l'encontre de l'Acquéreur.

Ces pénalités courent de la date d'échéance au jour du paiement effectif.

5.2.2 En cas de non respect des conditions de paiement figurant ci-dessus, le Vendeur se réserve en outre le droit de suspendre ou d'annuler la livraison des commandes en cours de la part de l'Acquéreur, sans préjudice de ses autres droits.

5.2.3 En cas de défaut de paiement par l'Acquéreur, dans les 48 Heures suivant une mise en demeure demeurée infructueuse, la vente pourra être résolue si bon semble au Vendeur qui pourra demander restitution des produits, sans préjudice de tous autres dommages intérêts.

La résolution pourra concerner la commande en cause, mais également toutes les commandes antérieures impayées, que les produits aient été livrés ou non, et que le paiement soit ou non éché. En cas de paiement par effet de commerce, le défaut de retour de l'effet sera considéré comme un refus de paiement. Lorsque le paiement est échelonné, le non-paiement d'une seule échéance entraînera l'exigibilité de l'intégralité de la dette, sans qu'une mise en demeure soit nécessaire. Dans l'hypothèse où le Vendeur n'opterait pas pour la résolution des commandes, l'ensemble des sommes dues sera immédiatement exigible. L'Acquéreur devra rembourser tous les frais occasionnés par le recouvrement contentieux des sommes dues, y compris les frais et honoraires d'huissiers et avocats et les frais de transport relatifs au retour du matériel.

Toute somme recouvrée par la voie contentieuse sera majorée, à titre de clause pénale, d'une indemnité forfaitaire correspondant à 10 % sommes dues.

5.2.4 En aucun cas, les paiements ne peuvent être suspendus ou faire l'objet d'une compensation sauf accord préalable, par écrit, du Vendeur.

ARTICLE 6 - Réserve de propriété

6.1 Le transfert de propriété des produits du Vendeur, au profit de l'Acquéreur, ne sera réalisé qu'après complet paiement du prix par ce dernier, et ce quelle que soit la date de livraison desdits produits.

EN CAS DE DEFAUT DE PAIEMENT PAR L'ACQUEUREUR DE TOUT OU PARTIE DU PRIX DE LA COMMANDE, LE FOURNISSEUR SE RESERVE, JUSQU'AU COMPLET PAIEMENT, UN DROIT DE PROPRIÉTÉ SUR LES PRODUITS VENDUS, LUI PERMETTANT DE REPRENDRE POSSESSION DESDITS PRODUITS. TOUT ACOMPTÉ VERSE PAR L'ACQUEUREUR RESTERA ACQUIS AU VENDEUR A TITRE D'INDEMNISATION FORFAITAIRE, SANS PREJUDICE DE TOUTES AUTRES ACTIONS QU'IL SERAIT EN DROIT D'INTENTER DE CE FAIT A L'ENCONTRE DE L'ACQUEUREUR.

De convention expresse, le Vendeur pourra faire jouer les droits qu'il détient en vertu de la présente clause de réserve de propriété, pour l'une quelconque de ses créances, sur la totalité des produits en possession de l'Acquéreur, ces derniers étant conventionnellement présumés être ceux impayés, de sorte que le Vendeur pourra les reprendre ou les revendiquer en dédommagement de toutes les factures impayées, sans préjudice de son droit de résolution des ventes en cours.

6.2 La présente clause n'empêche pas que les risques de perte et de détérioration des produits soient transférés à l'Acquéreur dès la livraison, telle que définie à l'article 7.1 des présentes conditions générales.

6.3 En cas de saisie arrêt ou de toute autre intervention de tiers sur les produits, l'Acquéreur devra immédiatement en informer le Vendeur, pour lui permettre le cas échéant de s'y opposer et de préserver ses droits.

6.4 En cas d'ouverture d'une procédure de redressement ou de liquidation judiciaire à l'encontre de l'Acquéreur, les commandes en cours seront automatiquement annulées, et le Vendeur se réserve le droit de revendiquer les marchandises en stock.

ARTICLE 7 - Livraison

7.1 Modalités de livraison

La livraison est réalisée par remise directe des produits à l'Acquéreur, ou avis de mise à disposition, ou délivrance à un expéditeur ou un transporteur dans les locaux du Vendeur.

7.2 Délais

Les délais de livraison ne sont donnés qu'à titre informatif et indicatif; ceux-ci dépendent notamment des possibilités d'approvisionnement du Vendeur, de la disponibilité des transporteurs et de l'ordre d'arrivée des commandes.

Le Vendeur s'efforce de respecter les délais de livraison indiqués lors de l'acceptation de la commande.

Les retards de livraison ne peuvent donner lieu à aucune pénalité de retard ou indemnité.

Tout retard par rapport aux délais indicatifs de livraison initialement prévus ne saurait justifier une résiliation de la commande passée par l'Acquéreur.

7.3 Risques

Les risques de perte et de détérioration des produits sont transférés à l'Acquéreur dès la livraison, telle qu'elle est définie à l'article 7.1 des présentes conditions générales.

7.4 Force majeure

Le Vendeur est déchargé de son obligation de livrer en cas de force majeure. Sont notamment assimilés à des cas de force majeure ou fortuits déchargeant le Vendeur de son obligation de livrer dans les délais, les grèves de la totalité ou d'une partie du personnel du Vendeur, ou de ses transporteurs habituels, l'incendie, l'inondation, la guerre, les arrêts de productions dues à des pannes fortuites, l'impossibilité d'être approvisionné en matières premières, les épidémies, les périodes de dégel, les barrages routiers, les grèves, rupture d'approvisionnement en énergie EDF GDF ou autres, ou rupture d'approvisionnement pour une cause non imputable au Vendeur, ainsi que toute cause ou rupture d'approvisionnement imputable aux fournisseurs du Vendeur. Dans de telles circonstances, le Vendeur préviendra le client par écrit dans les meilleurs délais, le contrat étant alors suspendu de plein droit sans indemnité, à compter de la date de survenance de l'événement.

Si l'événement venait à durer plus de 60 jours à compter de la date de survenance de celui-ci, le contrat conclu par le Vendeur pourrait être résilié par la partie la plus diligente, sans qu'aucune des parties puisse prétendre à l'octroi de dommages et intérêts. Cette résiliation prendra effet à la date de première présentation de la lettre recommandée avec accusé de réception dénonçant ledit contrat de vente.