

Dossier technique

AIZÉOP

Chauffage et Eau Chaude Sanitaire



*Pompe à chaleur
Air/Eau monobloc extérieure*

AMZAIR 

Version 02/02/2023

SOMMAIRE

1	CONFORMITÉ.....	5
2	GARANTIES.....	6
3	RÉCEPTION MATÉRIEL.....	7
3.1	PROCÉDURE DE RÉCEPTION	7
3.2	PROCÉDURE DE RÉCLAMATION	7
4	RÈGLES DE SÉCURITÉ.....	8
4.1	Généralités	8
4.2	Sécurité relative aux fluides utilisés dans la gamme AIZÉOP	9
4.2.1	Généralités fluide inflammable	9
4.2.2	Transport	9
4.2.3	Stockage	9
4.2.4	Installation	10
4.2.5	Utilisation	10
4.2.6	Maintenance	10
5	PRÉSENTATION.....	11
5.1	GÉNÉRALITÉS	11
5.2	DESCRIPTIF TECHNIQUE DU PRODUIT (utilisable CCTP)	12
5.3	APPLICATIONS POSSIBLES	13
5.4	AMZAIR CONNECT	14
5.5	CONFIGURATIONS POSSIBLES	15
5.5.1	Configurations courantes : chauffage et ECS	15
5.5.2	Autres configurations possibles	16
5.5.3	Synthèses des solutions de distribution de chauffage	17
5.6	TABLEAU DE CHOIX DES THERMOSTATS	19
6	DIMENSIONNEMENT / DONNÉES CALORIFIQUES.....	19
6.1	INTRODUCTION	19
6.2	COURBES	19
6.2.1	AIZÉOP 04M (monophasée)	20
6.2.2	AIZÉOP 06M (monophasée)	24
6.2.3	AIZÉOP 06T (triphasée)	28
6.2.4	AIZÉOP 09M (monophasée)	32
6.2.5	AIZÉOP 09T (triphasée)	36
6.2.6	AIZÉOP 12M (monophasée)	40

6.2.7	AIZÉOP 12T (triphasée)	44
7	PERFORMANCES ACOUSTIQUES	47
8	CHARGE FRIGORIFIQUE	47
9	IMPLANTATION – DIMENSIONS.....	48
9.1	POMPE À CHALEUR	48
9.1.1	Implantations types	48
9.1.2	Contraintes extérieures d'implantation	48
9.1.3	Dimensions + poids	49
9.2	BALLON ECS INOX PRÉMONTÉS	50
9.2.1	Contraintes intérieures d'implantation	50
9.2.2	Dimensions + poids	50
9.3	CONFIGURATIONS BALLON ECS INOX	51
9.3.1	Ballon ECS prémonté/précâblé pour 1 zone / 1 Température → ECS2001LE/ECS3001LE	51
9.3.2	Ballon ECS prémonté/précâblé pour 2 zones / 2 Températures de départ → ECS2002LE/ECS3002LE (pour 2 lois d'eau)	52
9.4	BALLONS TAMPONS INOX	52
9.5	RACCORDEMENTS PAC AIZÉOP	53
9.5.1	Distribution	53
9.5.2	Circuit hydraulique primaire	56
9.5.3	Raccordements électriques	57
10	SCHÉMAS HYDRAULIQUES AIZÉOP	59
10.1	AIZÉOP chauffage seul en distribution directe	59
10.2	AIZÉOP chauffage seul en distribution découplée	61
10.3	AIZÉOP double service en distribution directe (en ballon ECS prémonté)	62
10.4	AIZÉOP double service en distribution découplée (en ballon DUO (tampon + ECS) prémonté)	63
11	MATÉRIELS INCLUS ET À PRÉVOIR DANS LA PAC	64
12	Annexe : Topologie en bus du Th-tune (Thermostat avec bus de communication filaire)	67

1 CONFORMITÉ

Les pompes à chaleur AMZAIR AIZÉOP sont intégralement conçues et fabriquées en France, dans notre usine de Plabennec (située à 5 min de l'aéroport de Brest, en Bretagne).

Elles sont fabriquées suivant la réglementation de la norme CE en cours.



L'usine de production est certifiée NF Pompes à Chaleur par EUROVENT CERTITA CERTIFICATION (organisme certificateur mandaté par AFNOR Certification), suivant le référentiel NF 414. AMZAIR Industrie possède une chambre climatique pour optimiser et affiner les performances de ses produits.

2 GARANTIES

Le détail de nos conditions de garanties figure dans nos Conditions Générales de Ventes disponibles sur notre site web amzair.fr.

Les pompes à chaleur AMZAIR bénéficient d'un suivi contrôle/qualité durant toutes les phases de leur fabrication : tests d'étanchéité des circuits sous pression, test de vide pour déshydratation, test diélectrique et test de fonctionnement de chaque unité.

- **GARANTIE AMZAIR Connect :**

Toujours soucieux de vous apporter plus de confort et de services, nos pompes à chaleur sont désormais équipées de notre système de maintenance à distance AMZAIR Connect.



- **UNE GARANTIE JUSQU'À 10 ANS TOUT INCLUS* :**

→ La souscription à AMZAIR Connect permet une garantie de 5 ans minimum qui peut être étendue jusqu'à 10 ans pièces et interventions*.

*Dans le cadre d'une souscription à un contrat de services *Sérénité*.

- **CONDITIONS DE GARANTIE :**

Pour profiter de ces services et garanties, la pompe à chaleur AMZAIR doit être connectée à votre box internet et le propriétaire de la pompe à chaleur doit souscrire au contrat de services AMZAIR Connect correspondant (voir les conditions détaillées sur le contrat de services et sur les Conditions Générales de Ventes et de Garanties sur amzair.fr).

→ Si la pompe à chaleur n'est pas connectée et ne bénéficie pas de souscription à un contrat de services AMZAIR Connect, nous assurons une garantie de 2 ans pièces, hors main d'œuvre et déplacements.

→ Pour bénéficier d'une garantie 5 ans sans les services complémentaires AMZAIR Connect, veuillez souscrire à un contrat de services *Essentiel* à 0€ (gratuit).

Pour en savoir plus sur nos contrats de services et garantie, veuillez consulter nos garanties sur notre site amzair.fr ou appeler notre service client au 02 98 38 42 50.

- L'acheteur ne pourra bénéficier de cette garantie ou l'extension de garantie que si toutes les conditions suivantes sont remplies :

- le prix du matériel et des services accessoires a été payé intégralement,
- le client a envoyé le rapport de mise en service dans les 8 jours suivant l'installation du matériel,
- le rapport a été validé par AMZAIR Industrie
- le matériel a correctement été installé (raccordement compris) par un installateur qualifié, conformément à la notice technique d'installation fournie par AMZAIR Industrie,
- le matériel doit impérativement faire l'objet d'un contrat d'entretien annuel conformément à la législation en vigueur. Cet aspect est de l'entière responsabilité de l'acheteur.

- Toute modification du matériel éteint purement et simplement la garantie.

- En tout état de cause, l'acheteur est seul responsable des dommages que pourrait causer le matériel ou que ce dernier pourrait subir et la garantie de AMZAIR Industrie exclut la réparation des préjudices directs et indirects subis par l'acheteur ou par les sous-acquéreurs.
- La communication du mot de passe régulateur par l'installateur au client final peut engendrer une annulation de garantie. Le matériel AMZAIR doit impérativement faire l'objet d'un contrat de maintenance conformément à la législation en vigueur. Conformément à la législation en vigueur, elles doivent être soumises à un contrôle de l'étanchéité frigorifique chaque année.

3 RÉCEPTION MATÉRIEL

3.1 PROCÉDURE DE RÉCEPTION

- Lors de la réception, vérifier que le nombre de colis livré est conforme à la commande et au bon de livraison.
- Vérifier que la ou les marchandises ne sont pas abîmées en présence du transporteur.

3.2 PROCÉDURE DE RÉCLAMATION

- Si lors de la réception de la machine, si vous constatez un défaut ou une erreur sur la livraison, vous devez :
 - Soit refuser le colis
 - Soit inscrire des réserves précises (date et nom de la personne qui a réceptionné) sur le récépissé du transporteur et confirmer ces réserves dans les 2 jours ouvrés (48h) par lettre recommandée au transporteur.
 - Toujours informer AMZAIR Industrie de la réserve effectuée.
- **Attention : Aucun recours ne sera possible si vous ne respectez pas ces règles et cette procédure.**
Les marchandises sont transportées pour votre compte et sous votre responsabilité.

4 RÈGLES DE SÉCURITÉ

4.1 Généralités

Les utilisateurs doivent respecter les consignes de sécurité suivantes afin d'éviter tout risque de dommage matériel et corporel.

Consignes de sécurité

- Pour que les appareils puissent fonctionner dans de bonnes conditions et afin d'assurer un accès rapide en cas d'urgence, il est fortement conseillé de ne pas encombrer l'environnement de la pompe à chaleur (PAC).
- Ne pas introduire d'objets entre les grilles donnant sur l'extérieur.
- Ne pas utiliser de produits à base d'hydrocarbure halogéné (peinture, solvant,...) à proximité de la pompe à chaleur.
- Éviter les travaux entraînant une production de poussière dans l'environnement de la pompe à chaleur.
- Les enfants ou personnes inexpérimentés doivent être tenus à l'écart de l'appareil en fonctionnement.
- Ne pas toucher les appareils pieds nus ou avec le corps mouillé.
- L'ouverture des trappes d'accès au matériel n'est autorisée qu'aux professionnels.
- Il est interdit de modifier ou de se brancher sur le circuit électrique ou hydraulique de l'installation sans l'avis d'un professionnel.
- Ne pas tirer sur les câbles électriques.
- Les appareils contiennent un gaz réfrigérant R290 (propane). En cas de fuite, faire appel à l'installateur. La manipulation doit être effectuée avec un personnel qualifié et agréé.
- Toutes opérations de maintenance ou interventions nécessitant la modification des procédés de régulation et de sécurité doivent se faire selon les indications du constructeur.

4.2 Sécurité relative aux fluides utilisés dans la gamme AIZÉOP

4.2.1 GENERALITES FLUIDE INFLAMMABLE



Les pompes à chaleur AMZAIR de la gamme AIZÉOP utilisent du R290 (Propane) comme fluide caloporteur. Il convient d'appliquer les dispositions réglementaires générales lors des interventions dans ce type de milieu.



Au vu de la précédente mise en garde, il est strictement interdit de fumer ou d'avoir une source chaleur importante à proximité de la pompe à chaleur (chalumeau, barbecue).



Les pompes à chaleur AMZAIR de la gamme AIZÉOP utilisent des composants électriques basses tension (BT). Les dispositions générales s'appliquent lors de la mise sous tension ou intervention sur la machine.



Avant toute intervention de la machine, merci de vous référer à cette notice pour identifier les bonnes pratiques à avoir lors de son utilisation.

4.2.2 TRANSPORT

- Durant les phases de déplacement en chariot élévateur, attention à garder la fourche basse pour limiter les risques de chutes du produit.
- Durant les phases de transport en camion ou fourgon, si le volume dans lequel la pompe à chaleur est transportée est faible, il convient que celui-ci soit ventilé.
- S'il y a chute du produit, merci de ne pas le démarrer et de le ramener chez AMZAIR Industrie pour expertise et réparation ou remplacement dans le cadre des conditions de vente de la marque.

4.2.3 STOCKAGE

- La pompe à chaleur devra être stockée en extérieur ou dans des entrepôts de grandes dimensions afin de limiter les risques en cas de fuite.
- Une information des risques doit être présente sur l'emballage.
- Le produit devra être stocké autant que possible sur le sol afin d'éviter tout risque de chute.

4.2.4 INSTALLATION

- Si le châssis du produit semble déformé au moment de la réception et de l'installation, merci de le retourner chez AMZAIR industrie en transport adapté pour expertise (possibilité de nous contacter pour faire enlever le produit).
- Lors de la manipulation du produit, tenir à distance toute source de chaleur potentielle afin d'éviter les risques d'inflammation en cas de fuite.
- Lors de l'installation, il est interdit de suspendre des outils aux tubulures de la pompe à chaleur afin d'éviter toute détérioration potentielle du circuit et fuite de ce dernier.
- Il est strictement interdit de monter sur la pompe à chaleur afin d'éviter toute détérioration du système.
- Masquer les autocollants réglementaires de présence de matériel électrique ou de fluide inflammable est **strictement interdit**.
- Avant chaque mise sous tension, il est nécessaire que tous les panneaux de la pompe à chaleur (compartiments électrique et hydraulique, panneaux d'habillages) soient remontés correctement. La mise sous tension doit se faire depuis le TGBT du logement ou de l'ensemble de logement concerné par la pompe à chaleur.

4.2.5 UTILISATION

- Pendant la phase de vie du produit, il convient de vérifier régulièrement le bon dégagement des ouïes de ventilation de la veine d'air et du compartiment technique afin d'éviter toute accumulation de gaz à l'intérieur de la pompe à chaleur en cas de fuite.
- La bonne évacuation des condensats est également à vérifier au risque de formation de glace.
- L'entretien réglementaire de la pompe à chaleur 1 fois par an est à prévoir afin de s'assurer du bon fonctionnement de cette dernière, conformément à la réglementation en vigueur.
- Le nettoyage avec un nettoyeur haute pression de la carrosserie de la pompe à chaleur n'est pas autorisé.
- Les pompes à chaleur AIZÉOP disposent de toutes les protections pour empêcher que des membres humains puissent accéder aux parties potentiellement dangereuses de la pompe à chaleur. Néanmoins, il convient de surveiller qu'aucun corps étranger ne s'introduise dans la pompe à chaleur.

4.2.6 MAINTENANCE

- En cas de fuite avérée pendant la vie du produit, il convient d'appliquer les dispositions générales d'interventions en milieu utilisant des gaz inflammables.
- Lors d'une maintenance nécessitant une réparation ou intervention nécessitant l'utilisation d'un chalumeau à proximité du circuit frigorifique de la machine. Il est nécessaire de vider le circuit en respectant les préconisations d'usage ainsi que de procéder à des chasses azote.
- En cas de prise en glace de l'évaporateur, il est interdit de se servir d'un décapeur thermique. L'eau chaude est à privilégier.
- Lorsque le circuit est vidé, il est rigoureusement interdit de relâcher le contenu dans la nature au risque d'atteindre la concentration minimum de gaz pouvant déclencher un incendie.
- Après l'intervention, il convient de remonter de manière satisfaisante les panneaux et de s'assurer de l'étanchéité de l'ensemble au risque d'infiltrations d'eau ou de rongeurs pouvant à terme provoquer de gros dommages à l'installation.
- Au cours de la vie du produit, il convient de vérifier l'état des joints à cellule fermée et d'étanchéité. Il faudra les remplacer s'ils sont hors d'usage (Pour rappel : ces joints permettent d'isoler le compartiment utilisant du propane du reste de la machine).

5 PRÉSENTATION

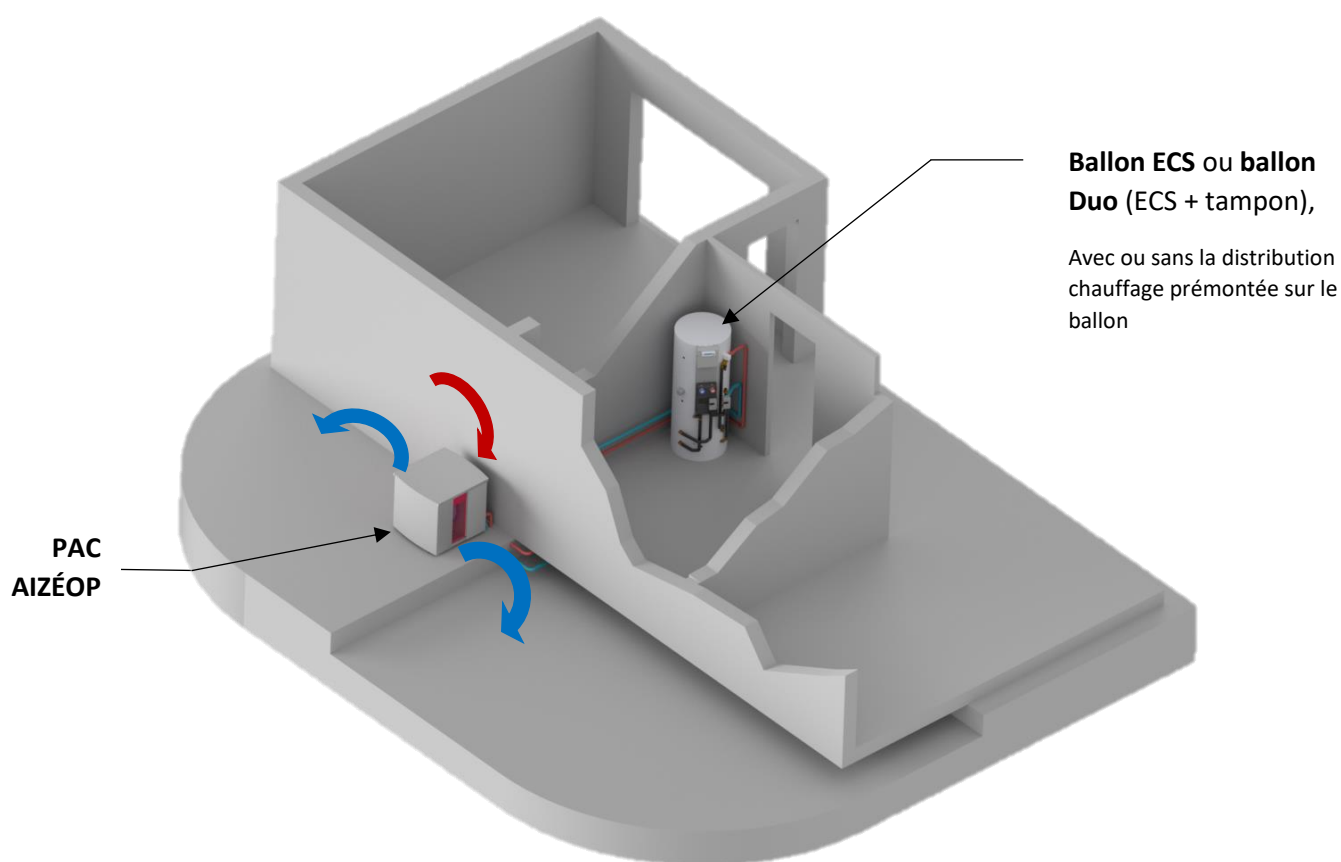
5.1 GÉNÉRALITÉS

La gamme **AIZÉOP** est une gamme de **pompes à chaleur (PAC) air/eau** (récupération de calories dans l'air extérieur pour chauffer de l'eau), et **monobloc** (aucune liaison frigorifique à faire sur chantier).

Elles sont conçues et fabriquées pour assurer :

- le **chauffage** de bâtiments,
- la **production d'eau chaude sanitaire**,

La pompe à chaleur AIZÉOP est prévue pour être installée **à l'extérieur du bâtiment**.



5.2 DESCRIPTIF TECHNIQUE DU PRODUIT (utilisable CCTP)

GÉNÉRATEUR THERMODYNAMIQUE AIR/EAU MONOBLOC EXTÉRIEUR POUR CHAUFFAGE ET PRODUCTION D'ECS AVEC BALLON DISSOCIÉ, 100% CONÇU ET FABRIQUÉ EN FRANCE

- Compresseur Inverter twin rotatif (modèles 4 et 6kW monophasés) et Inverter Scroll (modèles 6kW triphasés, 9 et 12 kW).
- Turbine à air centrifuge.
- Réfrigérant R290.
- Carrosserie 100% aluminium AG3 anodisé (habillage) et châssis en aluminium AG3.
- Évaporateur : ailettes avec vernis hydrophile de série (amélioration durée de vie et la performance) ou évaporateur tout cuivre (en option)
- Isolation acoustique renforcée et piège à sons : mousses synthétiques agglomérées et alvéolées.
- Kit hydraulique complet :
 - Circulateur : moteur électrique basse consommation électrique « classe A ».
 - Bloc manomètre-soupape 3 bar.
 - Soupape de pression différentielle.
 - Appoint électrique délestable intégré.

RÉGULATION

- Un automate intègre les fonctions de régulation des plus basiques aux plus complètes (PID). Les températures d'eau sont calculées en fonction de la température extérieure (intégrée à la machine - loi d'eau). En option une sonde intérieure (sonde sans fil TH-Tune pour chaque zone) permet d'affiner les températures ambiantes en corrigeant la loi d'eau zone par zone (permet l'anticipation des surchauffes en version confort).
- Modes de fonctionnement : ECS seule, chauffage + ECS
- Comptage des consommations RT 2012 : solutions DELTA DORE et autre sur demande....
- Pilotage (par smartphone) et maintenance à distance possible via la Box **AMZAIR CONNECT** fournie de série à relier à la PAC et à l'internet via RJ45 (services et garanties selon offre **AMZAIR CONNECT** souscrite)

PLAGES DE FONCTIONNEMENT

- Température départ PAC : 20 à 70°C (Cf. paragraphe 6)
- Température ECS : 55°C (jusqu'à T° ext -10°C)
- Température extérieure minimale : -21°C (Cf. paragraphe 6)

BALLON EAU CHAUDE SANITAIRE INOX

- 2 ballons INOX disponibles : 200L ou 300L avec échangeur immergé (2.5m² et 3.1m²) et thermoplongeur de secours en option (3kW) :
 - 200L pour la 4 kW
 - 200L et 300L pour la 6 kW
 - 200L et 300L pour la 9 kW
 - 200L et 300L pour la 12 kW

DISTRIBUTION – GESTION DE ZONES

- Gestion par la PAC jusqu'à 3 zones avec 2 lois d'eaux différentes
- Kits hydrauliques à monter ou prémontés/précâblés d'usine sur le ballon ECS ou le ballon DUO (ECS + tampon)

5.3 APPLICATIONS POSSIBLES

Les pompes à chaleur AIZÉOP permettent de répondre à des projets de construction ou rénovation, pour le résidentiel (individuel ou collectif) et le petit tertiaire.



Résidentiel individuel



Petit tertiaire

Pour toutes demandes spécifiques, AMZAIR Industrie possède un bureau d'études avec les compétences pour vous accompagner.

5.4 AMZAIR CONNECT

Votre pompe à chaleur AMZAIR est équipée d'un boîtier AMZAIR Connect.

Soucieux d'apporter le meilleur confort à nos clients, notre équipe de Recherche & Développement AMZAIR Industrie a développé AMZAIR Connect.

AMZAIR Connect est une solution de pompe à chaleur connectée permettant (selon le contrat de services choisi) le pilotage, le suivi, et la maintenance à distance de votre pompe à chaleur.

AMZAIR
CONNECT



• UNE GARANTIE JUSQU'À 10 ANS TOUT INCLUS* :

→ La souscription à AMZAIR Connect permet une garantie de 5 ans minimum qui peut être étendue jusqu'à 10 ans pièces et interventions*.

*Dans le cadre d'une souscription à un contrat de services *Sérénité*.

• CONDITIONS DE GARANTIE :

Pour profiter de ces services et garanties, la pompe à chaleur AMZAIR doit être connectée à votre box internet et le propriétaire de la pompe à chaleur doit souscrire au contrat de services AMZAIR Connect correspondant (voir les conditions détaillées sur le contrat de services et sur les Conditions Générales de Ventes et de Garanties sur amzair.fr).

→ Si la pompe à chaleur n'est pas connectée et ne bénéficie pas de souscription à un contrat de services AMZAIR Connect, nous assurons une garantie de 2 ans pièces, hors main d'œuvre et déplacements.

→ Pour bénéficier d'une garantie 5 ans sans les services complémentaires AMZAIR Connect, veuillez souscrire à un contrat de services *Essentiel* à 0€ (gratuit).

Services proposés par AMZAIR Connect (selon le contrat souscrit) :

- Surveillance et optimisation continue de la pompe à chaleur.
- Diagnostic, assistance et interventions à distance.
- Garantie jusqu'à 10 ans pièces et interventions.
- Accès aux réglages de la pompe à chaleur depuis un smartphone.

Ces services sont disponibles sous réserve qu'une station technique agréée AMZAIR Connect soit située à proximité de l'installation.

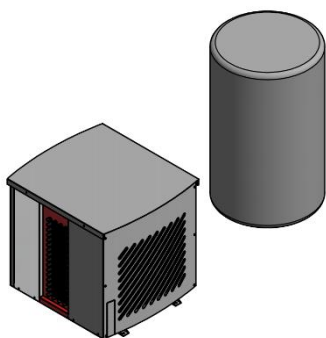
Pour plus d'informations, notre service client est là pour vous répondre au

02 98 38 42 50

5.5 CONFIGURATIONS POSSIBLES

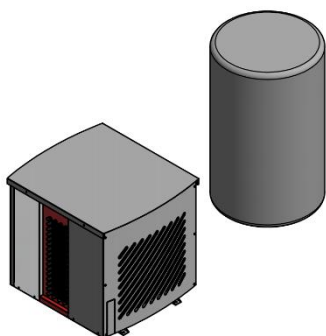
5.5.1 CONFIGURATIONS COURANTES : CHAUFFAGE ET ECS

AIZÉOP 4 kW avec ballon ECS dissocié

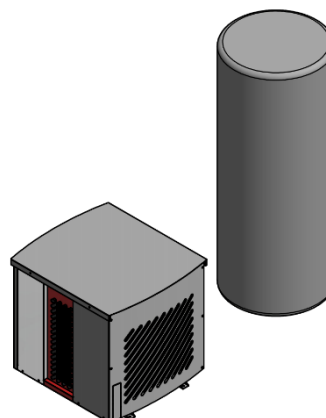


200L dissocié

AIZÉOP 6 kW avec ballon ECS dissocié

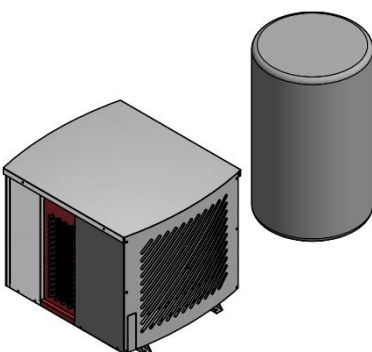


200L dissocié

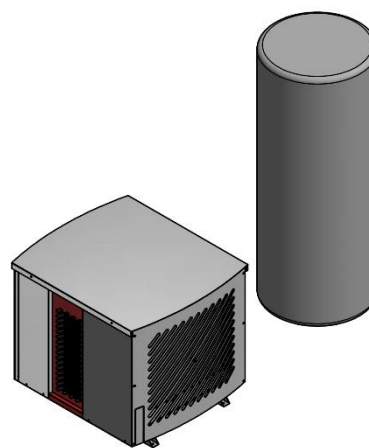


300L dissocié

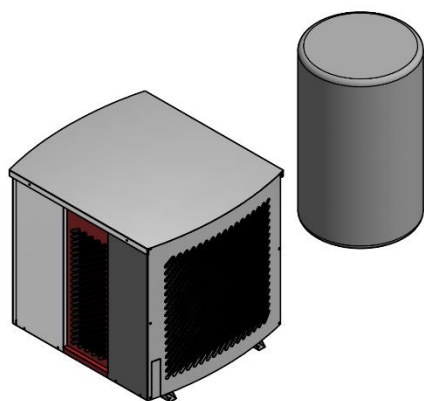
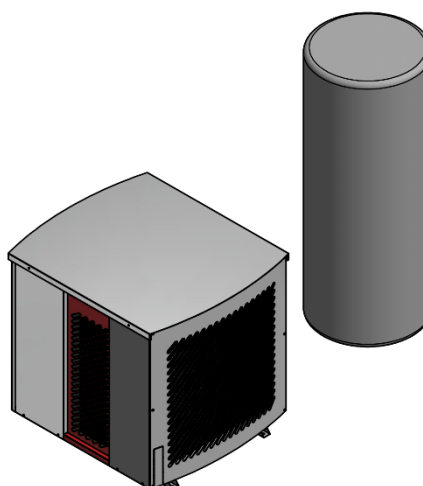
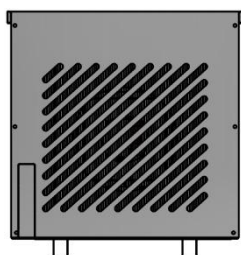
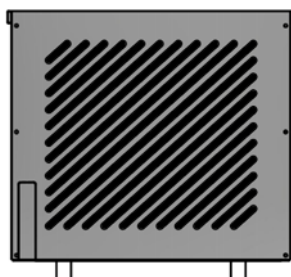
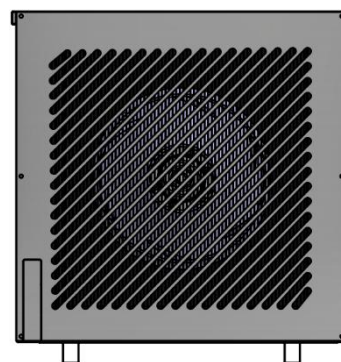
AIZÉOP 9 kW avec ballon ECS dissocié



200L dissocié



300L dissocié

AIZÉOP 12 kW avec ballon ECS dissocié**200L dissocié****300L dissocié****5.5.2 AUTRES CONFIGURATIONS POSSIBLES****Pompe à chaleur pour chauffage seul****4 et 6 kW****9 kW****12 kW**

Avec ou sans ballon tampon (cf conditions paragraphes 5.4.1 et 9.2)

Pompe à chaleur pour chauffage et ECS avec ballon DUO (ballon double fonction : tampon + ECS) : cf exemple paragraphe 5.4.4 + nous consulter pour détails.

Pompe à chaleur uniquement pour production ECS : nous consulter pour détails.

Pompe à chaleur combinée avec installation solaire : nous consulter pour détails.

Pompe à chaleur en cascade : nous consulter pour détails.

Autres applications : Pour toutes demandes spécifiques, AMZAIR Industrie possède un bureau d'études avec les compétences pour vous accompagner.

5.5.3 SYNTHÈSES DES SOLUTIONS DE DISTRIBUTION DE CHAUFFAGE

Légende :

Vanne 3 voies motorisée :



Soupape de pression différentielle :



Circulateur :



Vanne 2 voies motorisée :



LES SOLUTIONS DE DISTRIBUTION EN DIRECT

Conditions d'application pour distribution en direct (sans ballon tampon) avec PAC AIZÉO :

- Soupape de pression différentielle (fournie avec PAC) montée et réglée lors de l'installation / mise en service
- Zones de chauffage pilotées par la PAC (jusque 3 thermostats reliés à la PAC)
- Au minimum 1 émetteur sur chaque zone toujours ouvert dans la pièce avec le thermostat (1 radiateur sans tête thermostatique, 1 boucle PCBT, etc.) , avec chaque thermostat positionné dans la pièce la plus froide de sa zone (exposition la plus défavorable)

Sans ces 4 conditions : ballon tampon impératif

PAC EN CHAUFFAGE SEUL

1 zone		Matériel à commander⁽¹⁾ : - PAC AIZÉO (avec soupape à monter et régler) - 1 thermostat - 1 câble de liaison PAC/afficheur
2 à 3 zones avec même T°C de départ Exemple schéma : 3 zones		Matériel à commander⁽¹⁾ : - PAC AIZÉO (avec soupape à monter et régler) - 2 à 3 kits zone complémentaire - 2 à 3 thermostats - 1 coffret élec distribution - 1 câble de liaison PAC/coffret
2 à 3 zones avec 2 T°C de départ Exemple schéma : 2 zones mélangées + 1 zone non mélangée		Matériel à commander⁽¹⁾ : - PAC AIZÉO (avec soupape à monter et régler) - 1 kit départ mélangé - 1 à 3 kits zone complémentaire - 2 à 3 thermostats - 1 coffret élec distribution - 1 câble de liaison PAC/coffret

PAC EN CHAUFFAGE DOUBLE SERVICE

PAC + ballon ECS prémonté Exemple schéma : 2 zones avec 1 zone mélangée + 1 zone standard		Matériel à commander⁽¹⁾ : - PAC AIZÉO (avec soupape à monter et régler) - appoint électrique PAC intégré - 1 ballon ECS prémonté avec version choisie : DZ1 ou DZ1Z2 ou DZ1M2Z) - 1 à 2 thermostats - 1 câble de liaison PAC/coffret
--	--	--

(1) Pensez aussi à vérifier 2 choses : puissance circulateurs (circulateur PAC + éventuel(s) circulateur(s) de zone) par rapport aux pertes de charges de l'installation (voir courbes fin paragraphe 9.2 et si pas suffisant = option circulateur boosté) + longueur nécessaire pour câble afficheur (entre PAC et afficheur) et éventuel câble de liaison (entre PAC et coffret élec)

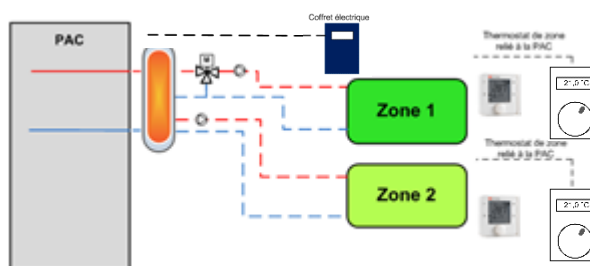
LES SOLUTIONS DE DISTRIBUTION AVEC DECOUPLAGE

Volume bouteille / tampon : 25L mini en 4KW, 40L mini en 6KW, 60L mini en 9kW

PAC EN CHAUFFAGE SEUL

PAC + ballon tampon + distribution

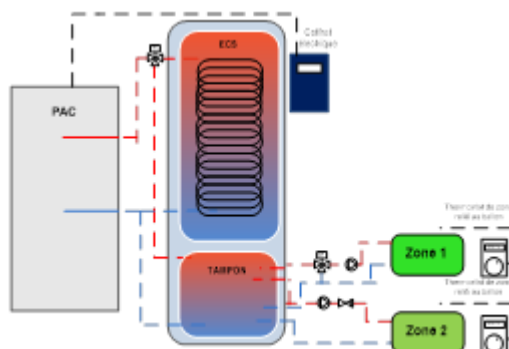
Exemple schéma : bouteille/ballon + distribution 2 zones (1 zone standard + 1 zone mélangée)



PAC EN CHAUFFAGE DOUBLE SERVICE

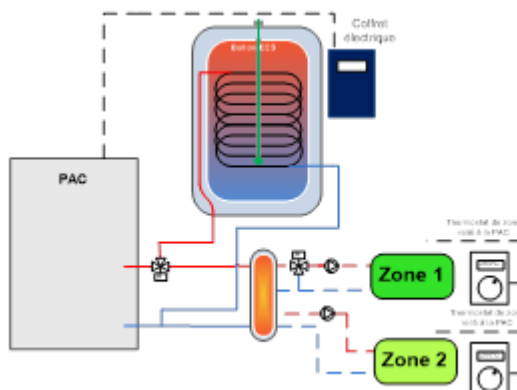
PAC + ballon DUO double fonction (ECS + tampon) et sa distribution prémontée

Exemple schéma : ballon DUO V2.1 (pour 2 zones (1 zone standard + 1 zone mélangée))



PAC + ballon ECS + ballon tampon + distribution

Exemple schéma : ballon ECS + bouteille/ballon + distribution 2 zones (1 zone standard + 1 zone mélangée)



LES SOLUTIONS DE DISTRIBUTION POUR PLUS DE 3 ZONES

Plusieurs possibilités de configurations multizones = attention découplage impératif (bouteille / tampon)

5.6 TABLEAU DE CHOIX DES THERMOSTATS

PHOTO	LIAISON	TYPE DE COMMUNICATION ⁽¹⁾	PROG. HORAIRE SUR LE THERMOSTAT	REF. AMZAIR	PILOTAGE A DISTANCE	REVERSIBLE	CLASSE ERP
	Thermostat programmable Réversible Filaire	Contact sec	Oui	THFI	Non	Oui	CLASSE IV (Gain : 2%)
	Thermostat programmable Réversible Radio	Contact sec	Oui	THRA	Non	Oui	CLASSE IV (Gain : 2%)
	Th-Tune pilotable Réversible Filaire 3 zones maxi Bus avec thermostats en série Alimentation 230V à prévoir	Bus (intelligent)	Oui ou via AMZAIR CONNECT	e-THFI	Oui via AMZAIR CONNECT	Oui	Zone mélangée : CLASSE VI (Gain : 4%) Zone standard : CLASSE VII (Gain : 3,5%)

⁽¹⁾ Liaison via CONTACT SEC entre thermostat / régulateur = le thermostat est un simple interrupteur qui indique à la PAC si la zone est en besoin ou non

RAPPEL : la PAC est compatible avec tous les thermostats à contact sec (jusque 3 zones)

6 DIMENSIONNEMENT / DONNÉES CALORIFIQUES

6.1 INTRODUCTION

Il est **impératif de faire une étude thermique du projet** (construction neuve ou rénovation énergétique) pour bien dimensionner votre pompe à chaleur.

Pour les bureaux d'études thermiques, des **fichiers pour le paramétrage des logiciels d'études thermiques** sont disponibles (tableur Excel sur l'espace pro de notre site www.amzair.fr + base EDIBATEC)

En phase d'avant-projet : **fichier de prédimensionnement disponible** (sur l'espace pro de notre site www.amzair.fr).

6.2 COURBES

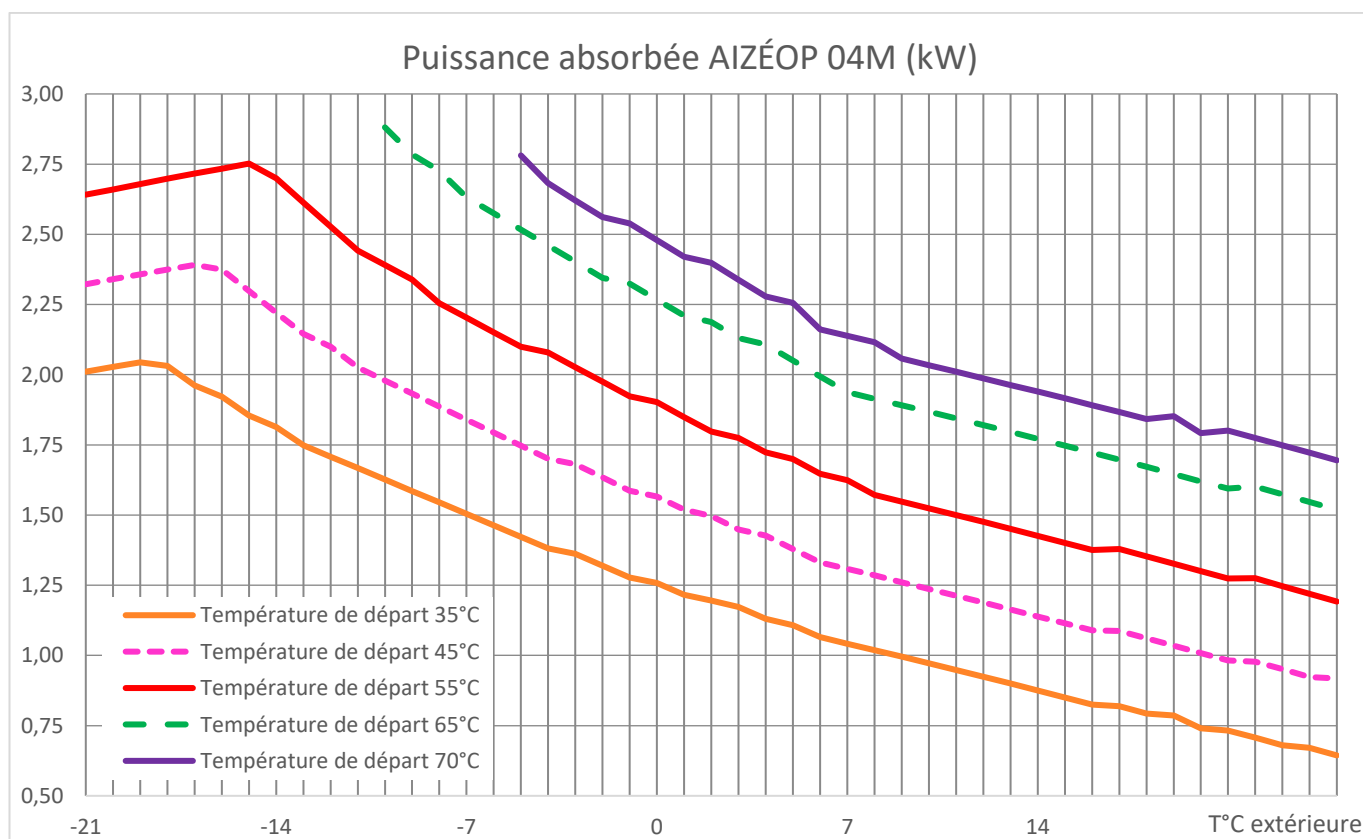
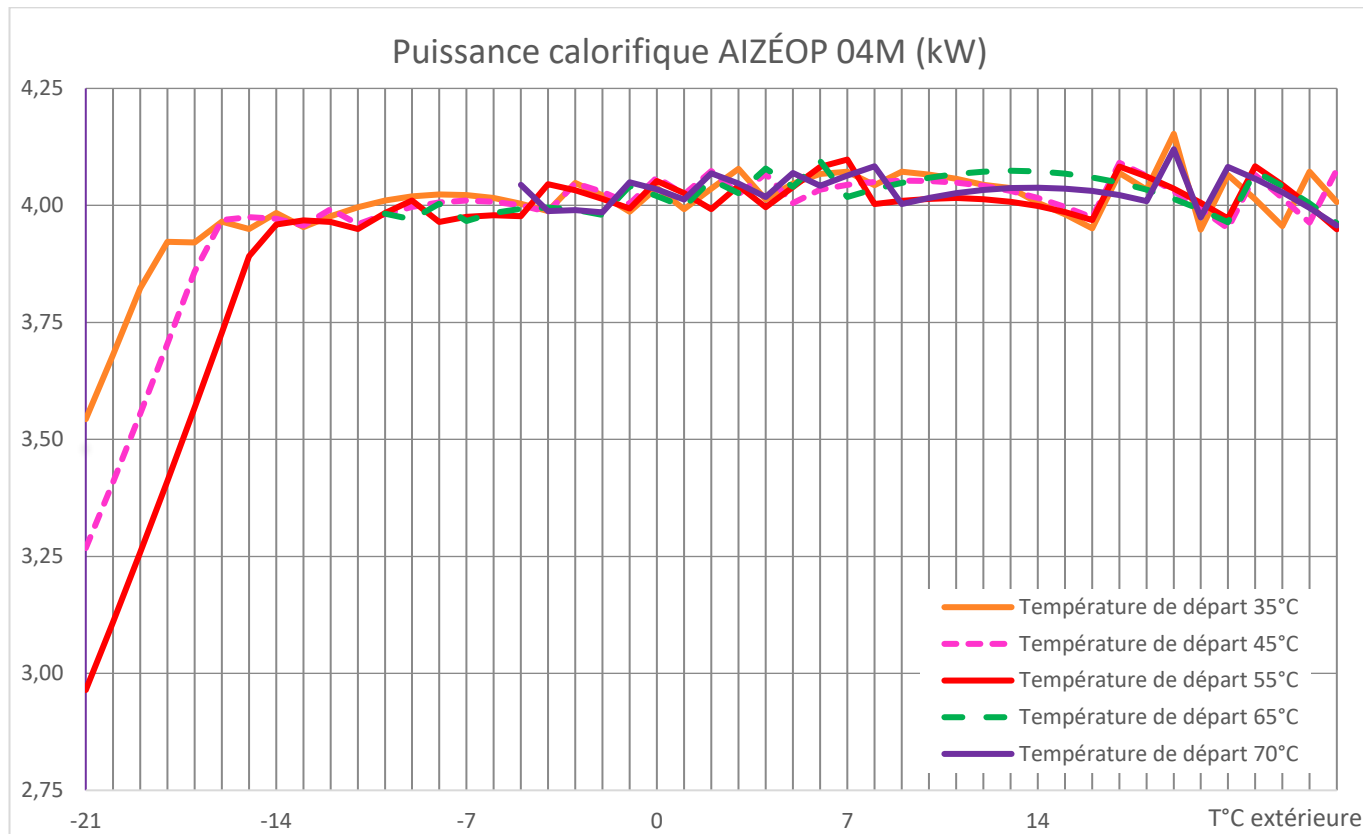
Pour chaque modèle de pompe à chaleur, vous retrouvez dans les pages suivantes :

- 3 graphiques de performances en fonction de la température extérieure et de la température de départ de la pompe à chaleur (35, 45, 55, 65 ou 70°C) :
 - La **puissance calorifique** thermodynamique = puissance restituée
 - Le **COP** (coefficient de performance) = puissance restituée / puissance absorbée
 - La **puissance absorbée**
- Les **températures limites de fonctionnement** en fonction de la température de départ de la pompe à chaleur souhaitée (35, 45, 55, 65 ou 70°C).
- Les **performances en production d'eau chaude sanitaire**.

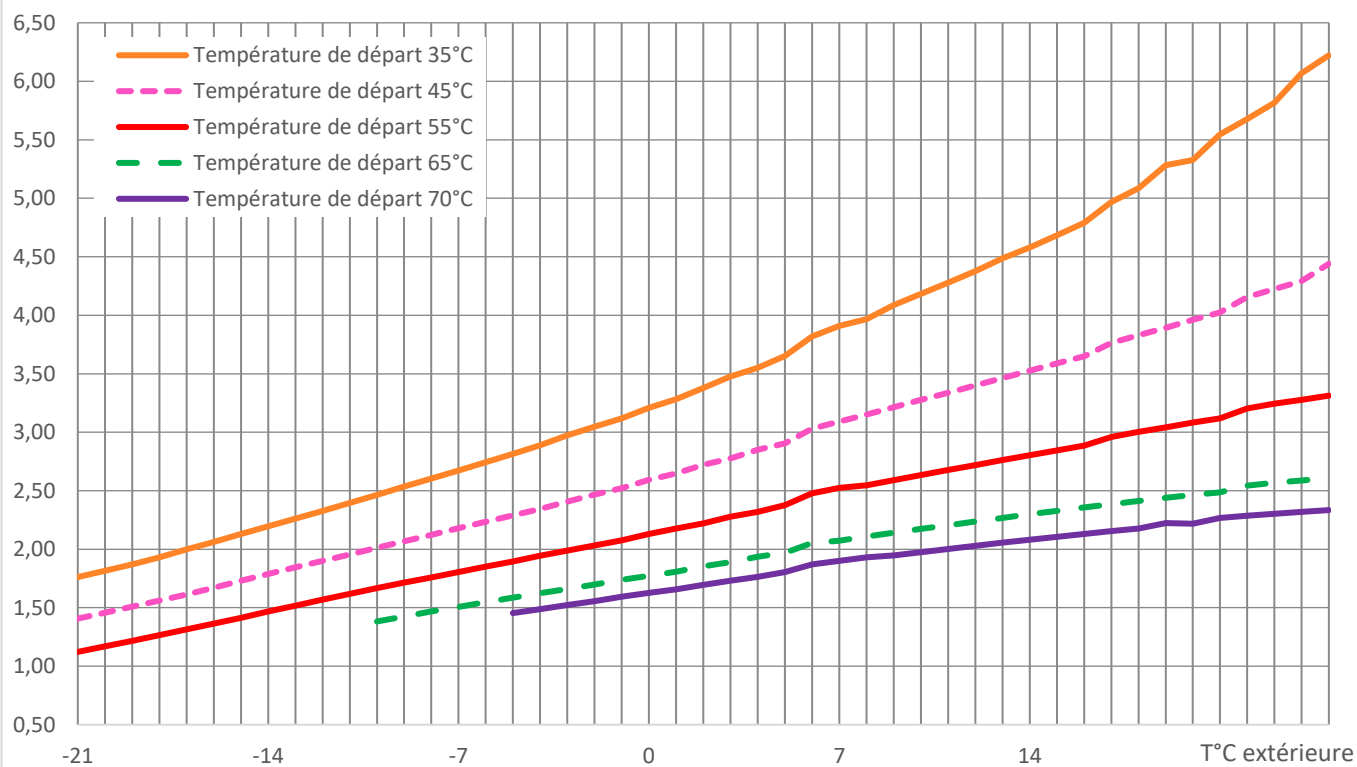
6.2.1 AIZÉOP 04M (MONOPHASEE)

IMPORTANT : toutes ces performances sont obtenues sans aucun appoint électrique, ce sont uniquement les performances thermodynamiques de la pompe à chaleur.

Pour info : appoint électrique de 3 kW sur ce modèle.



COP AIZÉOP 04M

**Températures minimales de fonctionnement**

Température de départ d'eau	Température minimale d'air extérieur
35, 45 et 55°C	-21°C
65°C	-10°C
70°C	-6°C

Point nominal en chauffage

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*
7°C	30-35°C	4,07 kW	1,04 kW	3,91	9 W	A+ 135,0%

* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière

Performance de la PAC en mode ECS (Eau Chaude Sanitaire) pour une température extérieure de 7°C :

PAC AIZÉOP DUO 04M	Ballon 200L
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL, XXL)	M
Consigne de température (°C)	55
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné
Volume(s) nominal (aux) de stockage (litres)	195
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans
Durée de mise en température (Th) (h min) de 10 à 55°C	2h 50min
Puissance de réserve (Pes) (W)	45
Coefficient de performance (COP dhw)	2,23
Température d'eau chaude de référence (Twh) (°C)	50
Volume maximum d'eau chaude à 40°C utilisable (V max) (litres) pour un débit de 10L/min	260
Efficacité énergétique pour la production d'eau chaude sanitaire (η_{wh} cycle L à 50°C) (%)	107
Classe énergétique	A+

AIZÉOP 04M

Performance en chauffage

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	30-35°C	4,07 kW	1,04 kW	3,91	9 W	A+	135,0%
0°C	30-35°C	4,04 kW	1,26 kW	3,21	9 W		
-7°C	30-35°C	4,02 kW	1,51 kW	2,67	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille
7°C	40-45°C	4,04 kW	1,31 kW	3,09	9 W
0°C	40-45°C	4,06 kW	1,57 kW	2,59	9 W
-7°C	40-45°C	4,01 kW	1,84 kW	2,18	9 W

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	50-55°C	4,10 kW	1,62 kW	2,52	9 W	A	97,5%
0°C	50-55°C	4,05 kW	1,90 kW	2,13	9 W		
-7°C	50-55°C	3,98 kW	2,20 kW	1,80	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	60-65°C	4,02 kW	1,94 kW	2,07	9 W	A	83,4%
0°C	60-65°C	4,02 kW	2,27 kW	1,77	9 W		
-7°C	60-65°C	3,97 kW	2,63 kW	1,51	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille
7°C	65-70°C	4,06 kW	2,14 kW	1,90	9 W
0°C	65-70°C	4,03 kW	2,48 kW	1,63	9 W

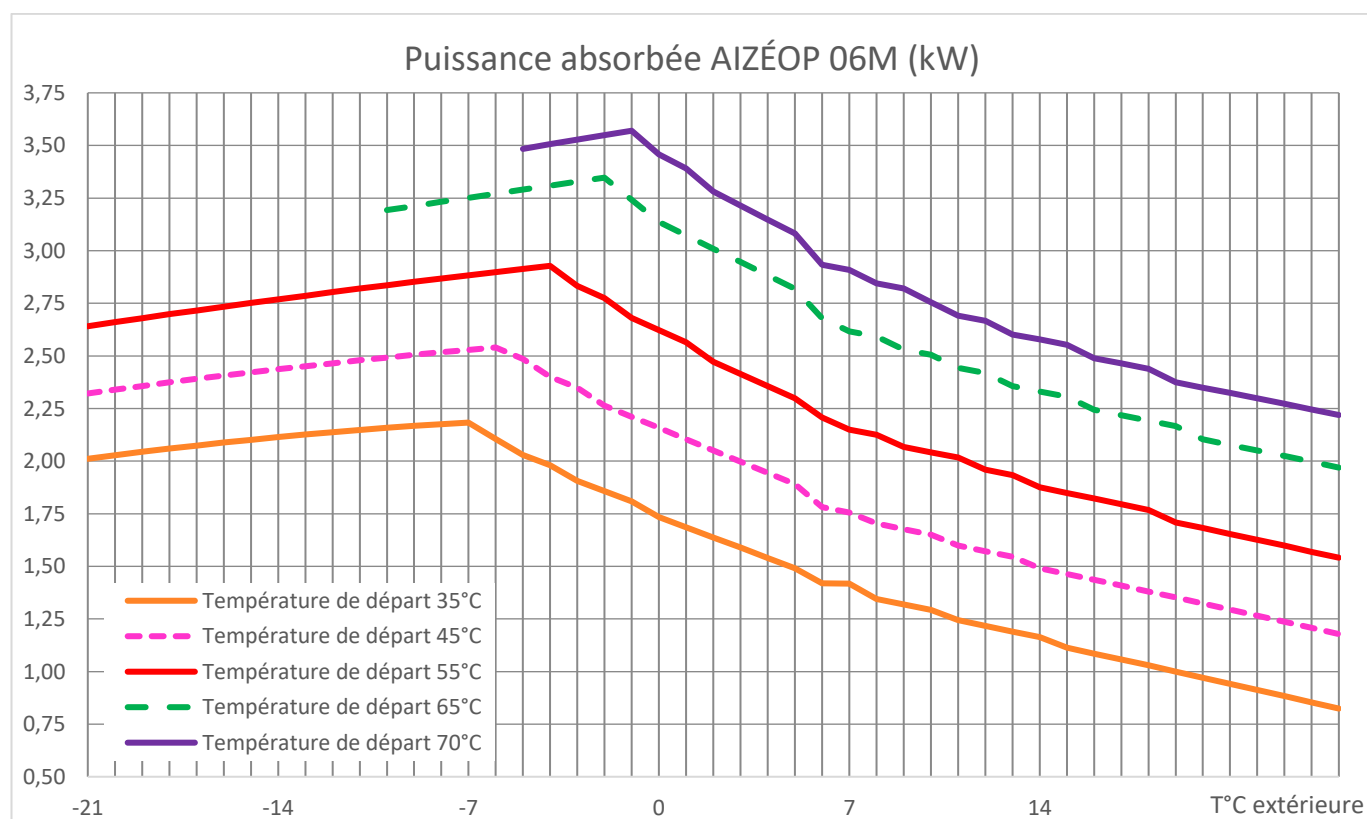
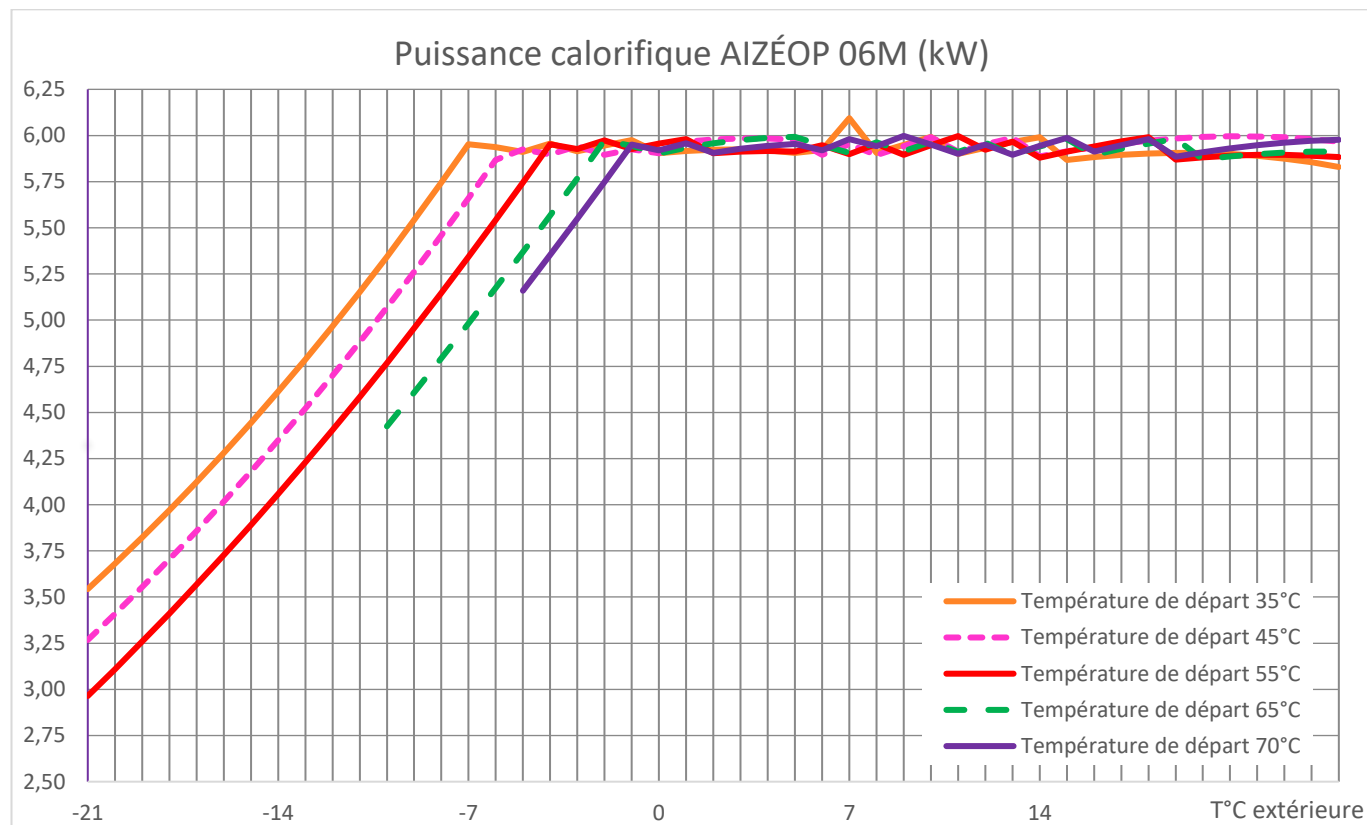
* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière



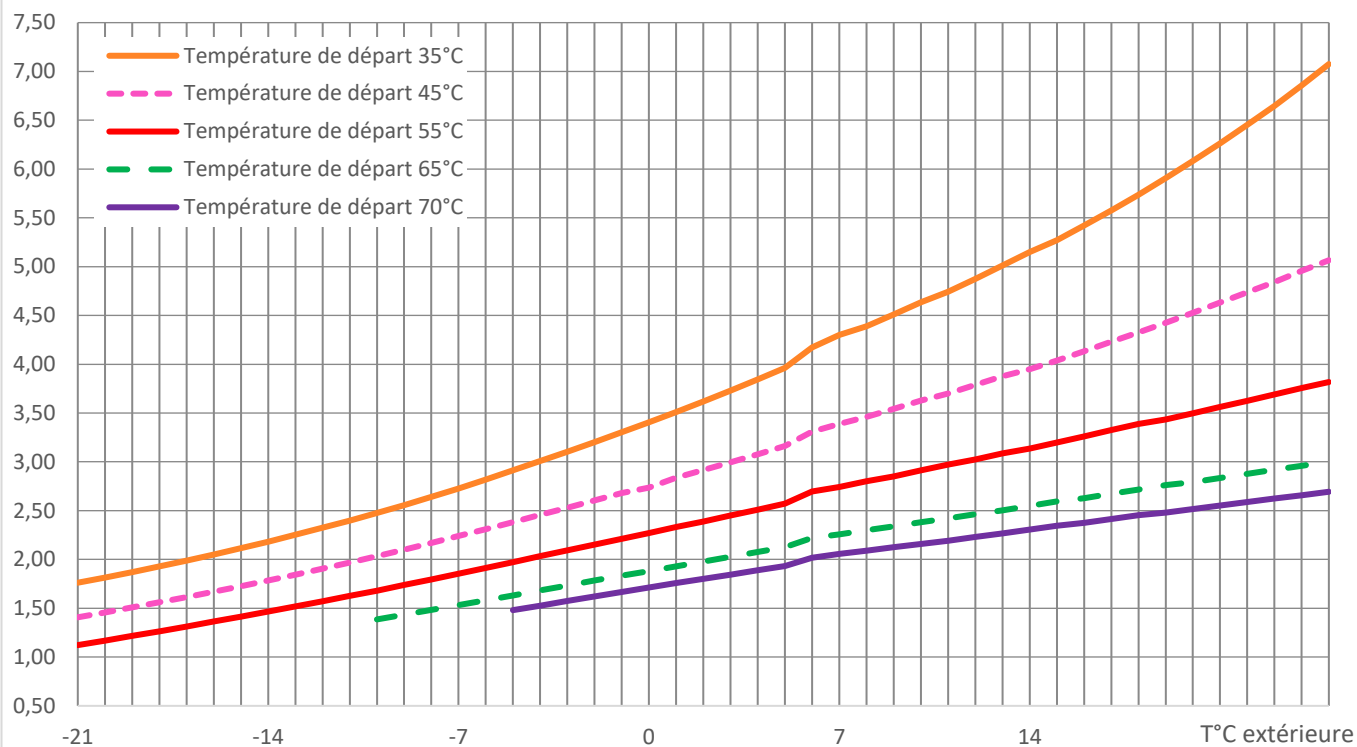
6.2.2 AIZÉOP 06M (MONOPHASEE)

IMPORTANT : toutes ces performances sont obtenues sans aucun appoint électrique, ce sont uniquement les performances thermodynamiques de la pompe à chaleur.

Pour info : appoint électrique de 3 kW sur ce modèle.



COP AIZÉOP 06M



Températures minimales de fonctionnement

Température de départ d'eau	Température minimale d'air extérieur
35, 45 et 55°C	-21°C
65°C	-10°C
70°C	-6°C

Point nominal en chauffage

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*
7°C	30-35°C	6,09 kW	1,42 kW	4,30	9 W	A++ 165,7%

* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière

Performance de la PAC en mode ECS (Eau Chaude Sanitaire) pour une température extérieure de 7°C :

PAC AIZÉOP DUO 06M	Ballon 200L	Ballon 300L
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL, XXL)	M	M
Consigne de température (°C)	55	55
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné	Alterné
Volume(s) nominal (aux) de stockage (litres)	195	300
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans	Sans
Durée de mise en température (Th) (h min) de 10 à 55°C	2h 20min	3h 15min
Puissance de réserve (Pes) (W)	45	45
Coefficient de performance (COP dhw)	2,60	2,55
Température d'eau chaude de référence (Twh) (°C)	50	50
Volume maximum d'eau chaude à 40°C utilisable (V max) (litres) pour un débit de 10L/min	260	396
Efficacité énergétique pour la production d'eau chaude sanitaire (η_{wh} cycle L à 50°C) (%)	126	123
Classe énergétique	A+	A+

AIZÉOP 06M

Performance en chauffage

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	30-35°C	6,09 kW	1,42 kW	4,30	9 W	A++	165,7%
0°C	30-35°C	5,90 kW	1,73 kW	3,40	9 W		
-7°C	30-35°C	5,95 kW	2,18 kW	2,73	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille
7°C	40-45°C	5,95 kW	1,76 kW	3,39	9 W
0°C	40-45°C	5,90 kW	2,16 kW	2,74	9 W
-7°C	40-45°C	5,66 kW	2,53 kW	2,24	9 W

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	50-55°C	5,90 kW	2,15 kW	2,74	9 W	A+	117,8%
0°C	50-55°C	5,96 kW	2,62 kW	2,27	9 W		
-7°C	50-55°C	5,34 kW	2,88 kW	1,85	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	60-65°C	5,91 kW	2,62 kW	2,26	9 W	A+	104,5%
0°C	60-65°C	5,90 kW	3,14 kW	1,88	9 W		
-7°C	60-65°C	4,98 kW	3,25 kW	1,53	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille
7°C	65-70°C	5,98 kW	2,91 kW	2,06	9 W
0°C	65-70°C	5,92 kW	3,46 kW	1,71	9 W

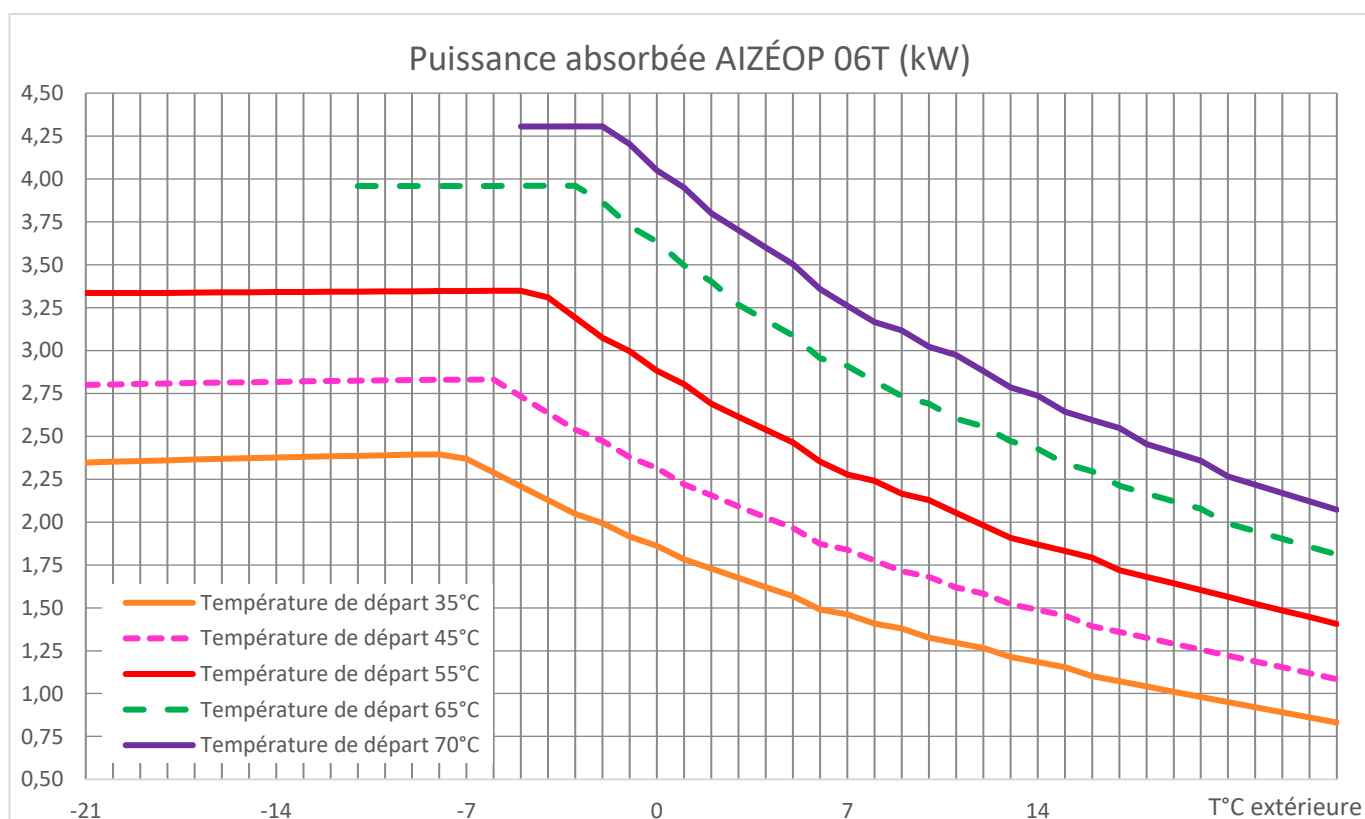
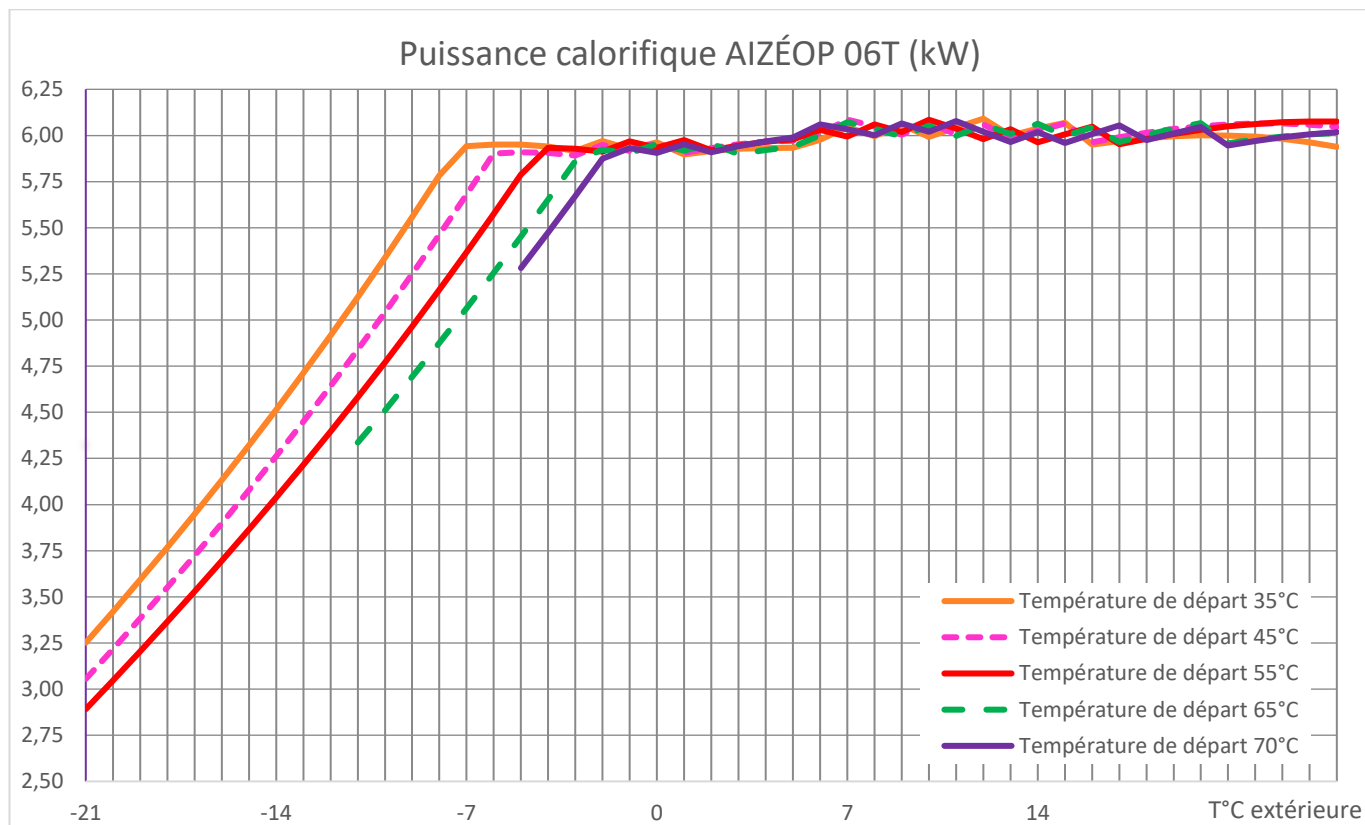
* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière



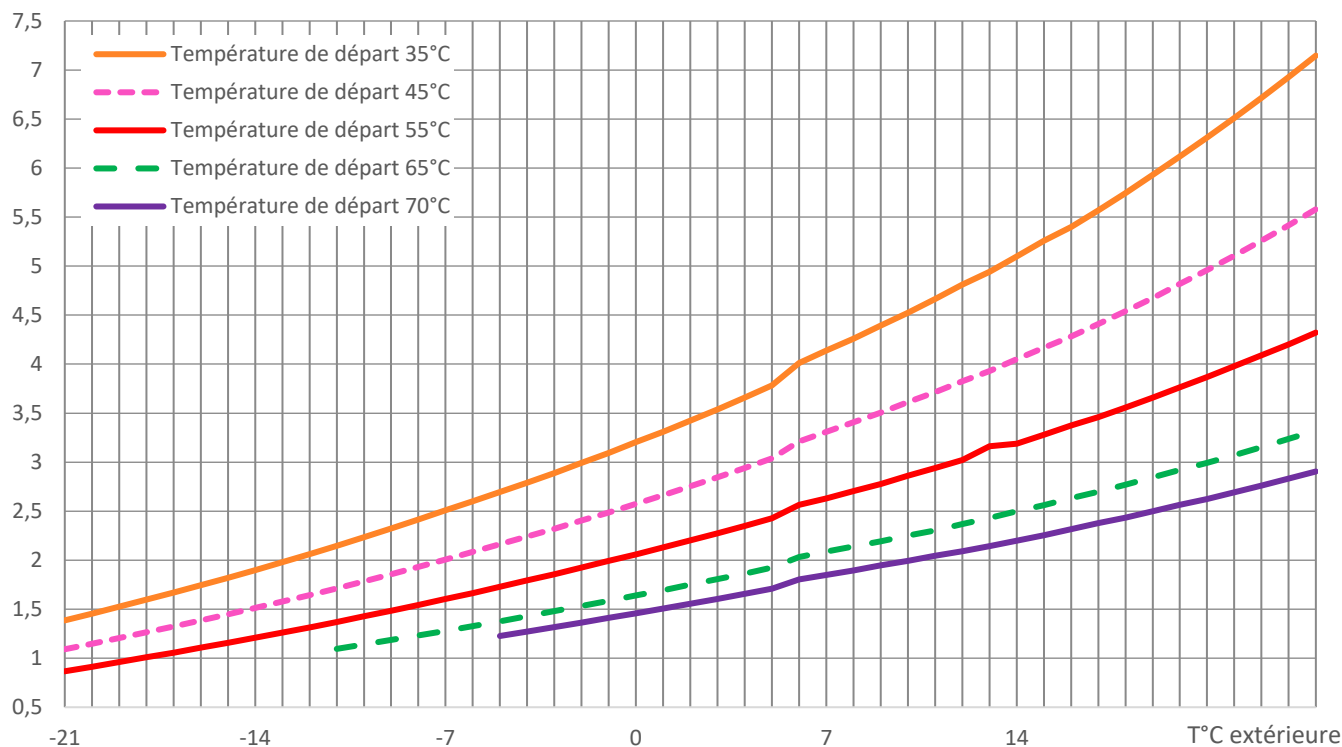
6.2.3 AIZÉOP 06T (TRIPHASEE)

IMPORTANT : toutes ces performances sont obtenues sans aucun appoint électrique, ce sont uniquement les performances thermodynamiques de la pompe à chaleur.

Pour info : appoint électrique de 6 kW sur ce modèle.



COP AIZÉOP 06T

Températures minimales de fonctionnement

Température de départ d'eau	Température minimale d'air extérieur
35, 45 et 55°C	-21°C
65°C	-10°C
70°C	-6°C

Point nominal en chauffage

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*
7°C	30-35°C	6,05 kW	1,46 kW	4,14	9 W	A++ 153,8%

* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière

Performance de la PAC en mode ECS (Eau Chaude Sanitaire) pour une température extérieure de 7°C :

PAC AIZÉOP DUO 06T	Ballon 200L	Ballon 300L
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL, XXL)	M	M
Consigne de température (°C)	55	55
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné	Alterné
Volume(s) nominal (aux) de stockage (litres)	195	300
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans	Sans
Durée de mise en température (Th) (h min) de 10 à 55°C	2h 20min	3h 15min
Puissance de réserve (Pes) (W)	45	45
Coefficient de performance (COP dhw)	2,60	2,55
Température d'eau chaude de référence (Twh) (°C)	50	50
Volume maximum d'eau chaude à 40°C utilisable (V max) (litres) pour un débit de 10L/min	260	396
Efficacité énergétique pour la production d'eau chaude sanitaire (η_{wh} cycle L à 50°C) (%)	126	123
Classe énergétique	A+	A+

AIZÉOP 06T

Performance en chauffage

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	30-35°C	6,05 kW	1,46 kW	4,14	9 W	A++	153,8%
0°C	30-35°C	5,96 kW	1,86 kW	3,20	9 W		
-7°C	30-35°C	5,94 kW	2,37 kW	2,51	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille
7°C	40-45°C	6,09 kW	1,84 kW	3,31	9 W
0°C	40-45°C	5,96 kW	2,31 kW	2,58	9 W
-7°C	40-45°C	5,68 kW	2,83 kW	2,01	9 W

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	50-55°C	5,99 kW	2,28 kW	2,63	9 W	A+	121,2%
0°C	50-55°C	5,93 kW	2,88 kW	2,06	9 W		
-7°C	50-55°C	5,37 kW	3,35 kW	1,60	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	60-65°C	6,07 kW	2,91 kW	2,09	9 W	A+	100,8%
0°C	60-65°C	5,95 kW	3,63 kW	1,64	9 W		
-7°C	60-65°C	5,06 kW	3,96 kW	1,28	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille
7°C	65-70°C	6,03 kW	3,26 kW	1,85	9 W
0°C	65-70°C	5,91 kW	4,05 kW	1,46	9 W

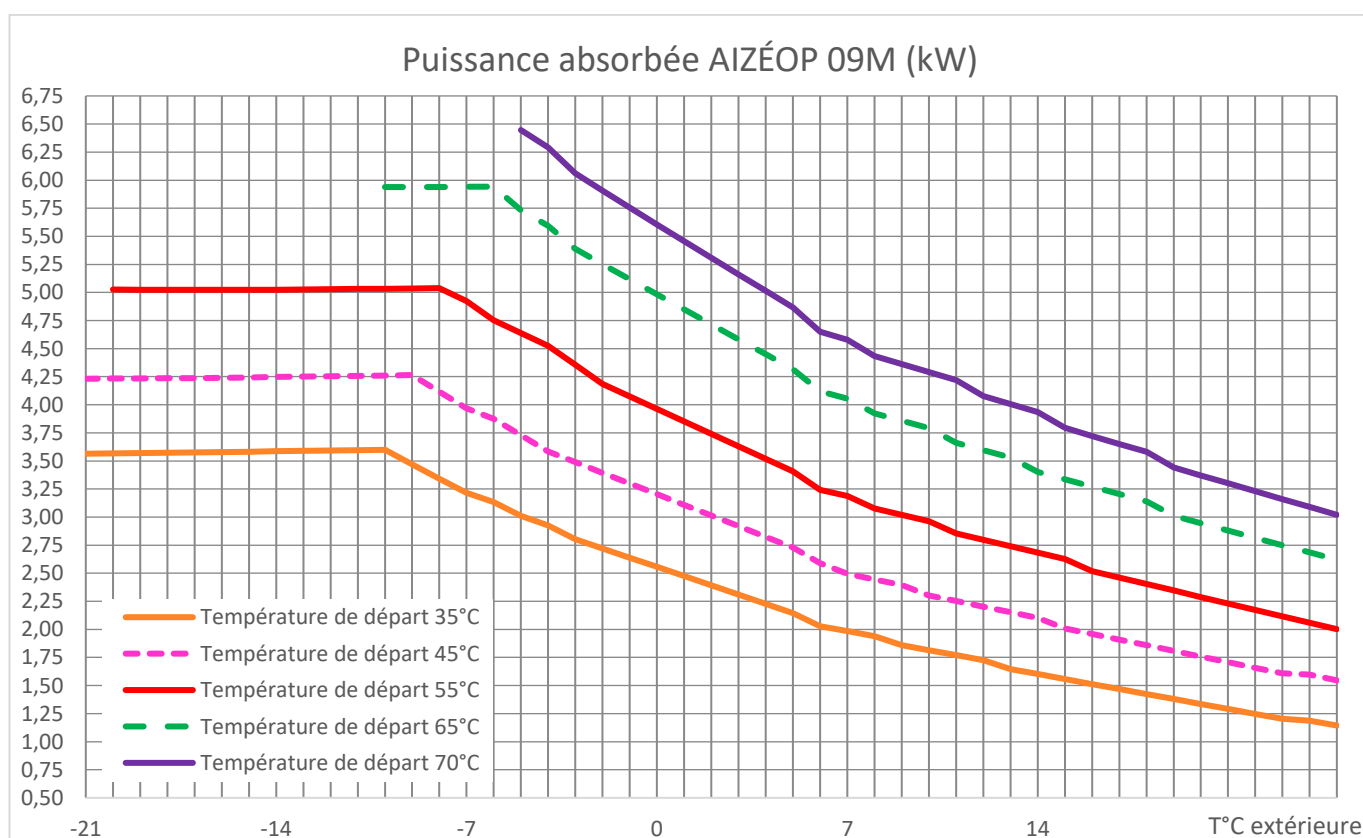
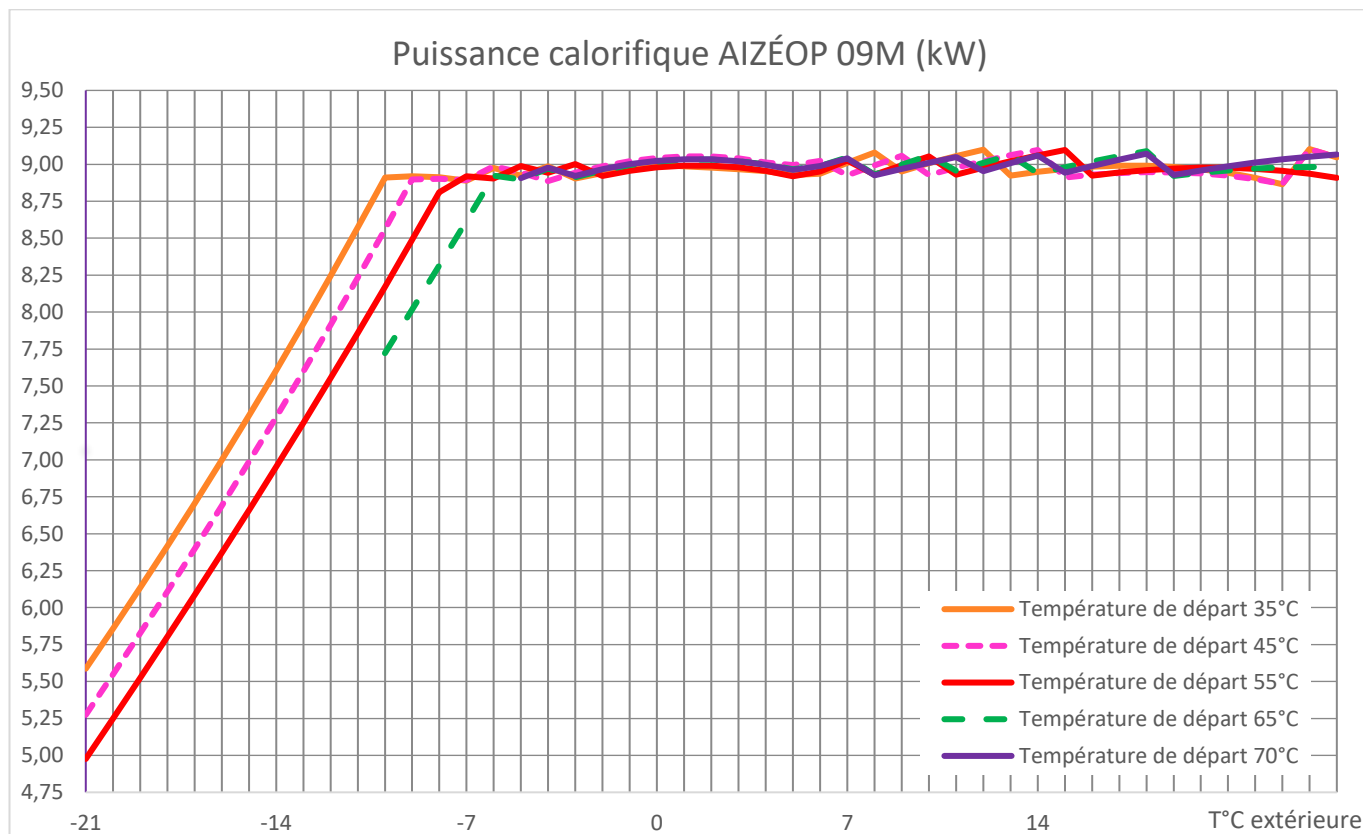
* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière



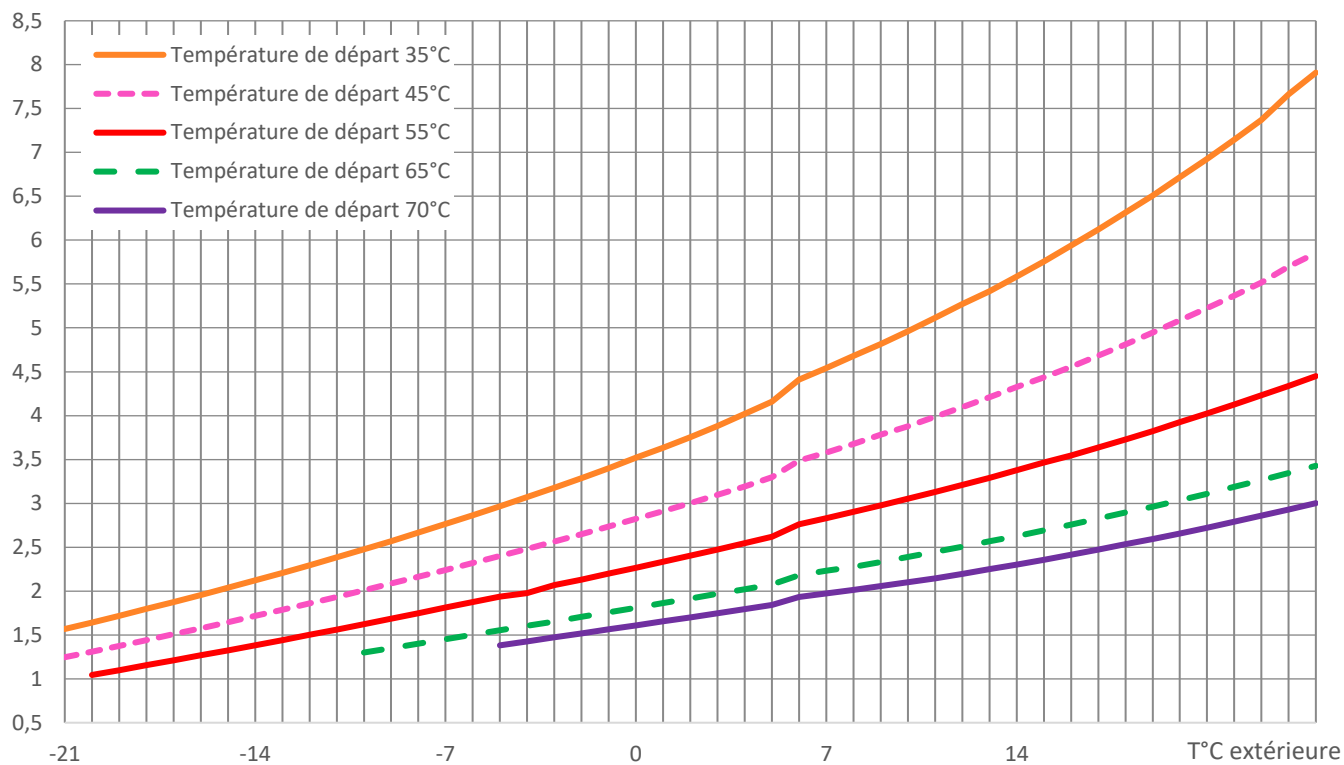
6.2.4 AIZÉOP 09M (MONOPHASEE)

IMPORTANT : toutes ces performances sont obtenues sans aucun appoint électrique, ce sont uniquement les performances thermodynamiques de la pompe à chaleur.

Pour info : appoint électrique de 3 kW sur ce modèle.



COP AIZÉOP 09M

Températures minimales de fonctionnement

Température de départ d'eau	Température minimale d'air extérieur
35, 45 et 55°C	-21°C
65°C	-10°C
70°C	-6°C

Point nominal en chauffage

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*
7°C	30-35°C	9,01 kW	1,98 kW	4,54	9 W	A++ 163,5%

* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière

Performance de la PAC en mode ECS (Eau Chaude Sanitaire) pour une température extérieure de 7°C :

PAC AIZÉOP DUO 09M	Ballon 200L	Ballon 300L
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL, XXL)	M	M
Consigne de température (°C)	55	55
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné	Alterné
Volume(s) nominal (aux) de stockage (litres)	195	300
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans	Sans
Durée de mise en température (Th) (h min) de 10 à 55°C	1h 30min	2h 30min
Puissance de réserve (Pes) (W)	45	45
Coefficient de performance (COP dhw)	2,53	2,50
Température d'eau chaude de référence (Twh) (°C)	50	50
Volume maximum d'eau chaude à 40°C utilisable (V max) (litres) pour un débit de 10L/min	260	396
Efficacité énergétique pour la production d'eau chaude sanitaire (η_{wh} cycle L à 50°C) (%)	122	121
Classe énergétique	A+	A+

AIZÉOP 09M

Performance en chauffage

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	30-35°C	9,01 kW	1,98 kW	4,54	9 W	A++	163,5%
0°C	30-35°C	9,00 kW	2,56 kW	3,52	9 W		
-7°C	30-35°C	8,89 kW	3,22 kW	2,76	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille
7°C	40-45°C	8,93 kW	2,49 kW	3,58	9 W
0°C	40-45°C	9,04 kW	3,20 kW	2,82	9 W
-7°C	40-45°C	8,89 kW	3,97 kW	2,27	9 W

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	50-55°C	9,03 kW	3,19 kW	2,83	9 W	A++	125,2%
0°C	50-55°C	8,98 kW	3,96 kW	2,27	9 W		
-7°C	50-55°C	8,92 kW	4,92 kW	1,81	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	60-65°C	9,05 kW	4,06 kW	2,23	9 W	A+	106,7%
0°C	60-65°C	9,02 kW	4,98 kW	1,81	9 W		
-7°C	60-65°C	8,62 kW	5,94 kW	1,45	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille
7°C	65-70°C	9,04 kW	4,58 kW	1,97	9 W
0°C	65-70°C	9,02 kW	5,61 kW	1,61	9 W

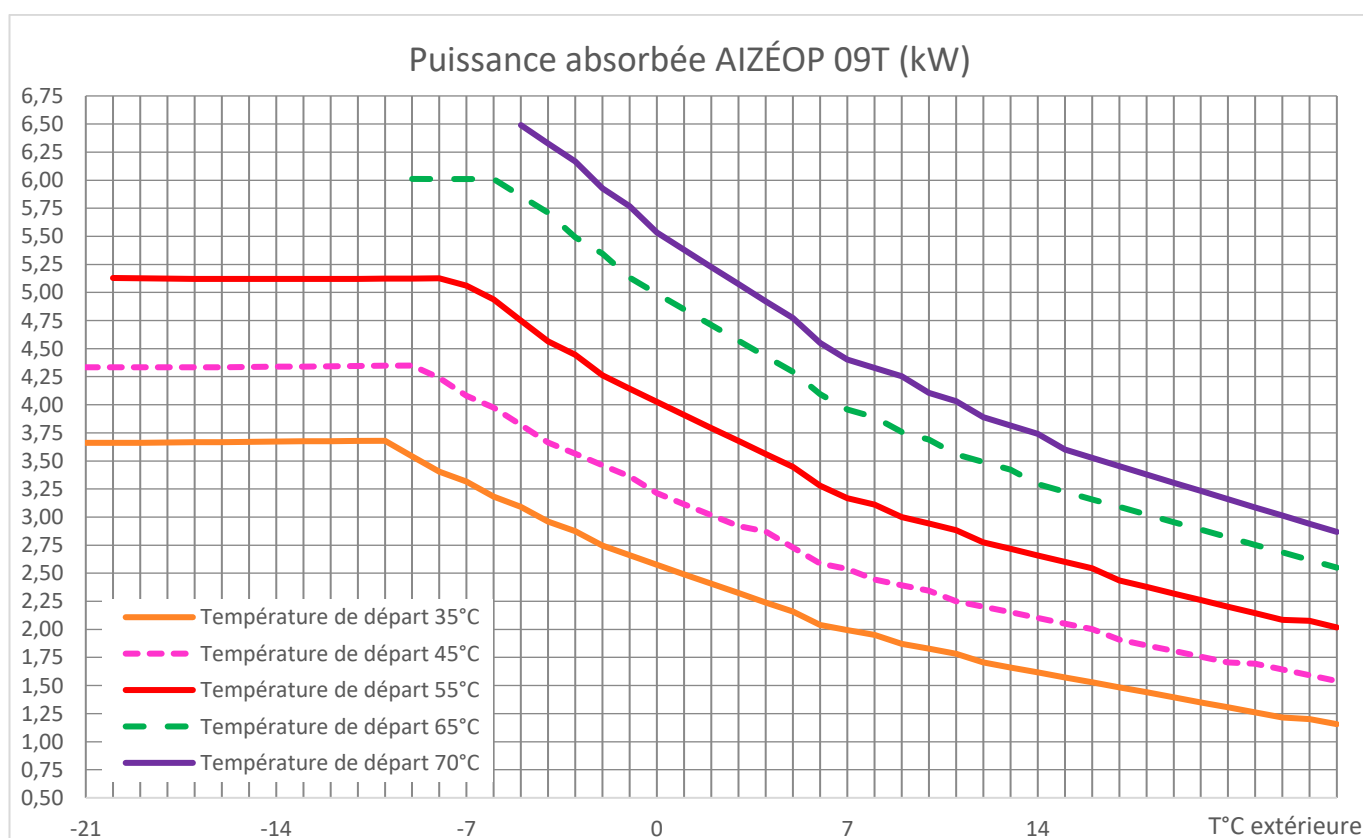
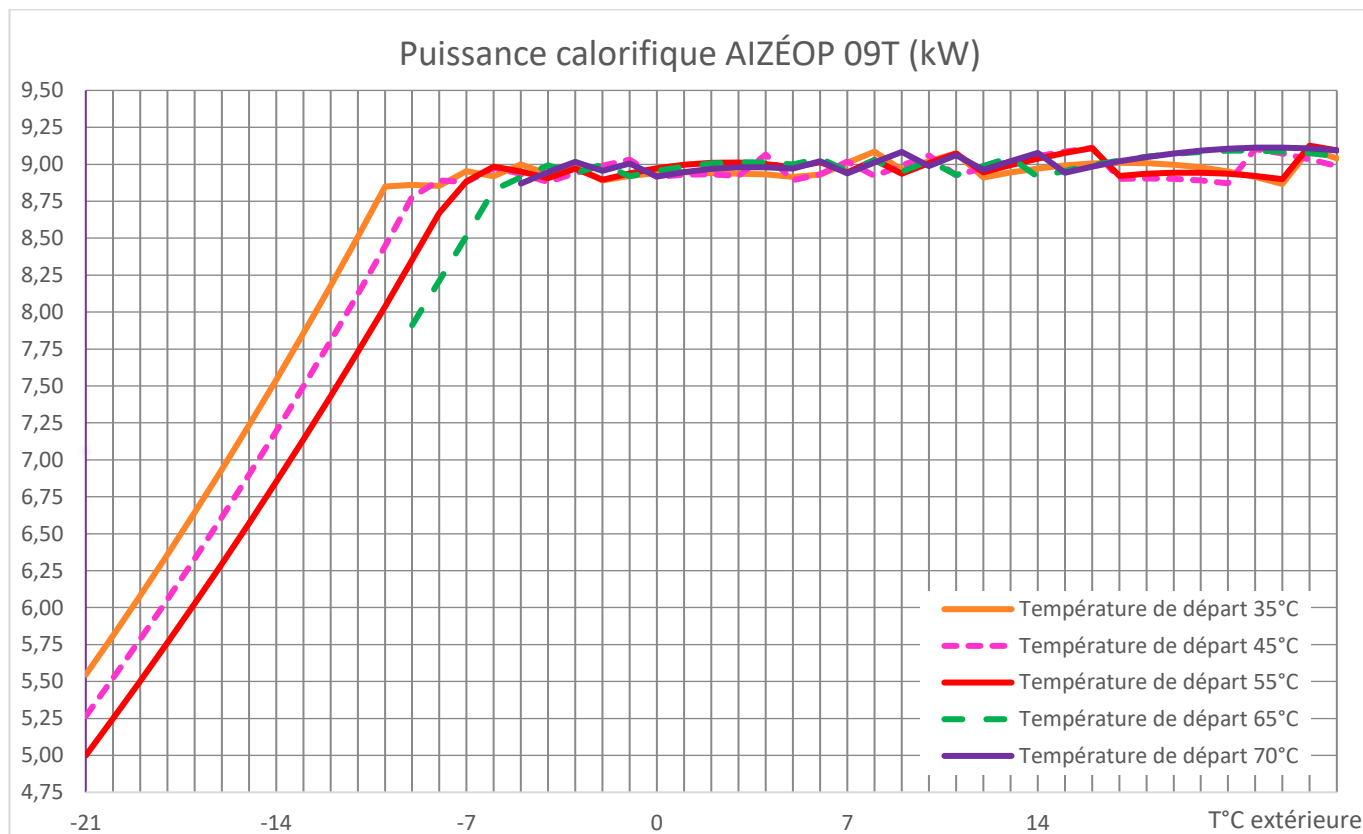
* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière



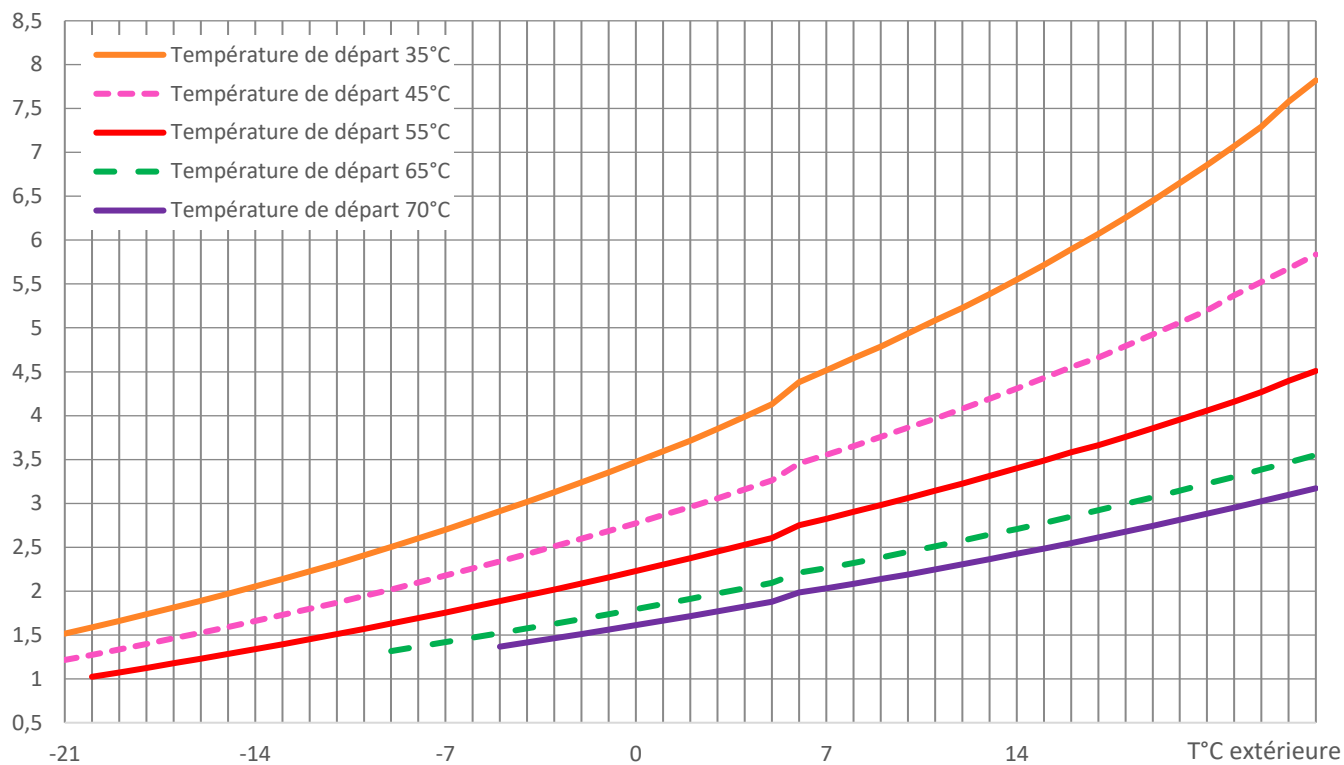
6.2.5 AIZÉOP 09T (TRIPHASEE)

IMPORTANT : toutes ces performances sont obtenues sans aucun appoint électrique, ce sont uniquement les performances thermodynamiques de la pompe à chaleur.

Pour info : appoint électrique de 6 kW sur ce modèle.



COP AIZÉOP 09T

Températures minimales de fonctionnement

Température de départ d'eau	Température minimale d'air extérieur
35, 45 et 55°C	-21°C
65°C	-10°C
70°C	-6°C

Point nominal en chauffage

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*
7°C	30-35°C	9,01 kW	2,00 kW	4,52	9 W	A++ 162,2%

* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière

Performance de la PAC en mode ECS (Eau Chaude Sanitaire) pour une température extérieure de 7°C :

PAC AIZÉOP DUO 09T	Ballon 200L	Ballon 300L
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL, XXL)	M	M
Consigne de température (°C)	55	55
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné	Alterné
Volume(s) nominal (aux) de stockage (litres)	195	300
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans	Sans
Durée de mise en température (Th) (h min) de 10 à 55°C	1h 30min	2h 30min
Puissance de réserve (Pes) (W)	45	45
Coefficient de performance (COP dhw)	2,53	2,50
Température d'eau chaude de référence (Twh) (°C)	50	50
Volume maximum d'eau chaude à 40°C utilisable (V max) (litres) pour un débit de 10L/min	260	396
Efficacité énergétique pour la production d'eau chaude sanitaire (η_{wh} cycle L à 50°C) (%)	122	121
Classe énergétique	A+	A+

AIZÉOP 09T

Performance en chauffage

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	30-35°C	9,01 kW	2,00 kW	4,52	9 W	A++	162,2%
0°C	30-35°C	8,94 kW	2,58 kW	3,47	9 W		
-7°C	30-35°C	8,95 kW	3,32 kW	2,70	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille
7°C	40-45°C	9,02 kW	2,54 kW	3,55	9 W
0°C	40-45°C	8,91 kW	3,21 kW	2,77	9 W
-7°C	40-45°C	8,88 kW	4,08 kW	2,18	9 W

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	50-55°C	8,95 kW	3,17 kW	2,82	9 W	A+	122,3%
0°C	50-55°C	8,97 kW	4,03 kW	2,23	9 W		
-7°C	50-55°C	8,89 kW	5,06 kW	1,76	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	60-65°C	8,95 kW	3,96 kW	2,26	9 W	A+	104,8%
0°C	60-65°C	8,96 kW	4,99 kW	1,79	9 W		
-7°C	60-65°C	8,52 kW	6,01 kW	1,42	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille
7°C	65-70°C	8,94 kW	4,40 kW	2,03	9 W
0°C	65-70°C	8,92 kW	5,54 kW	1,61	9 W

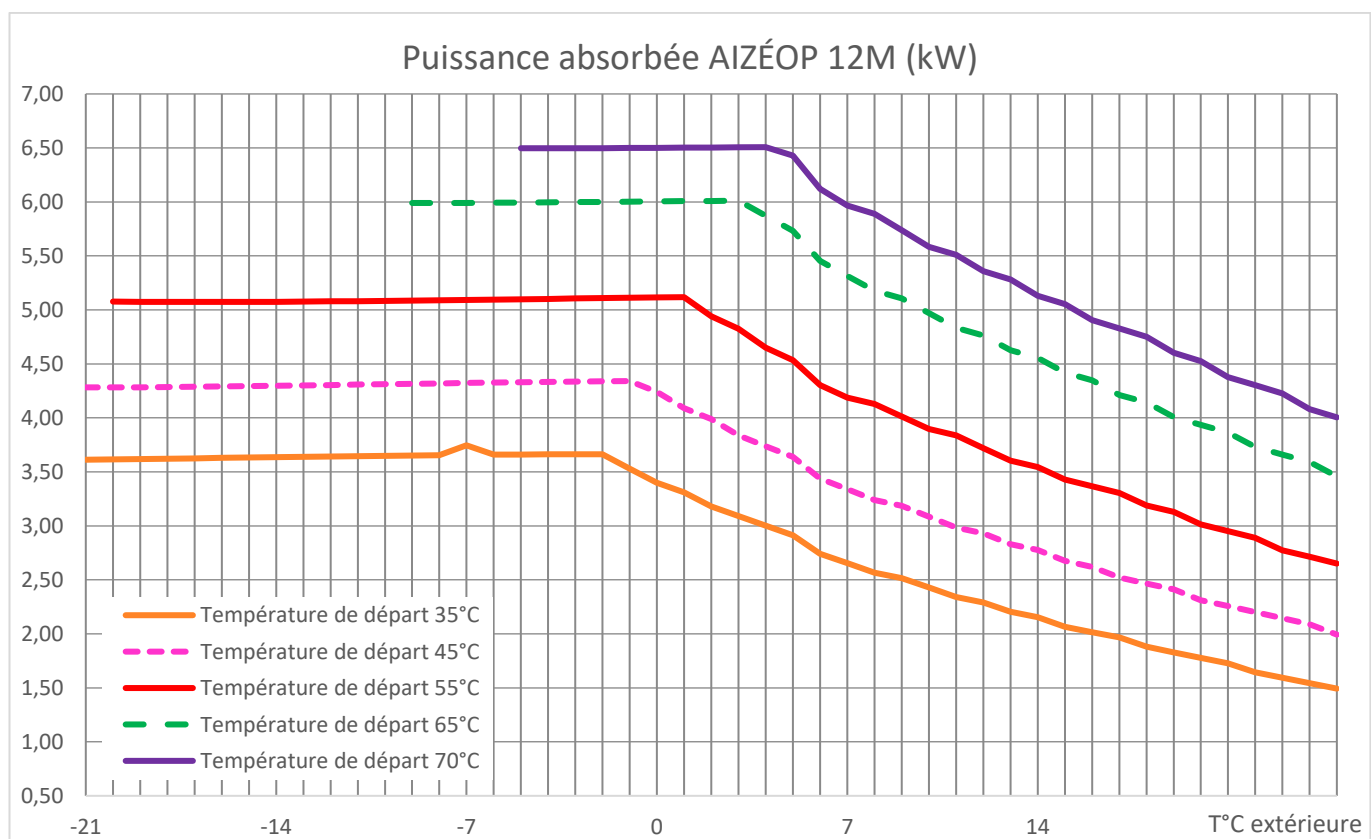
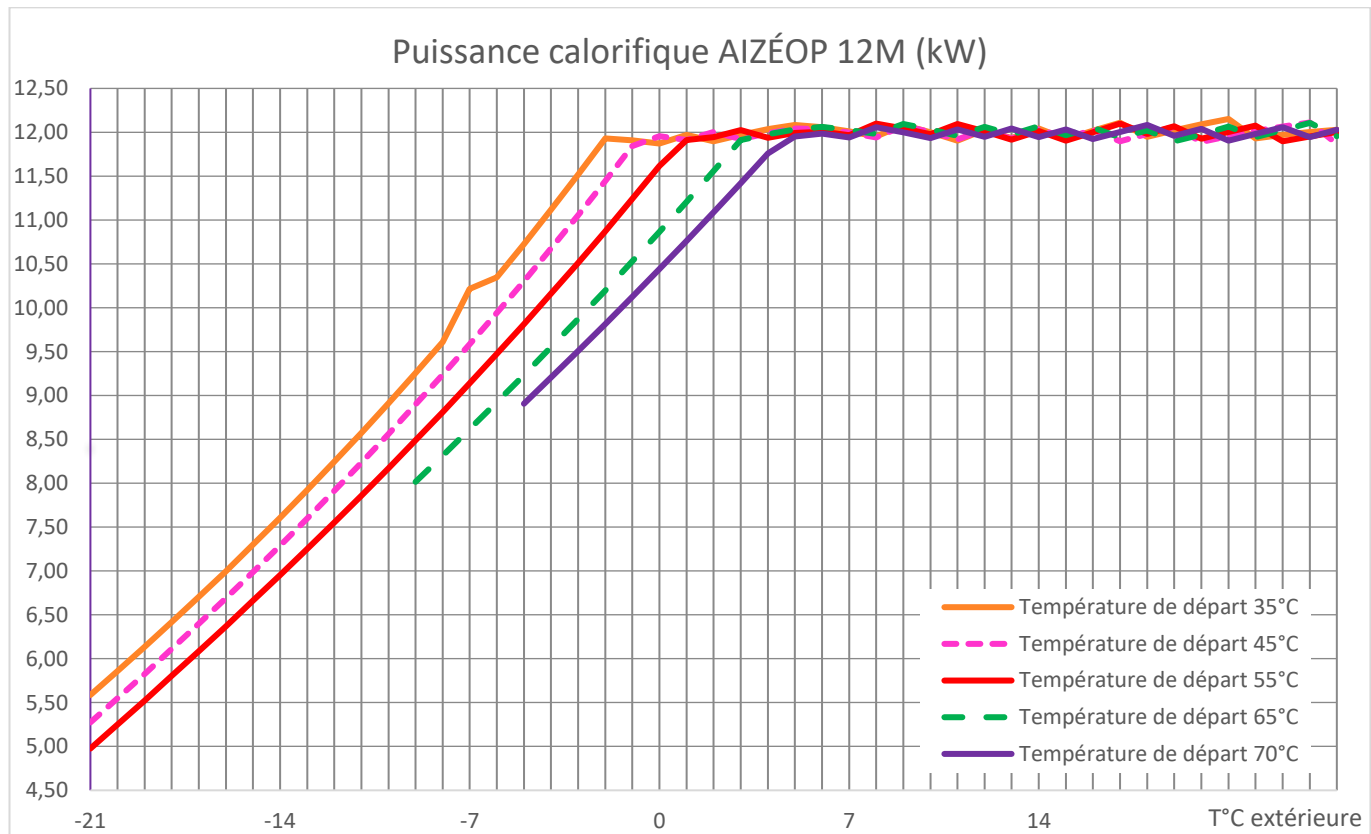
* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière



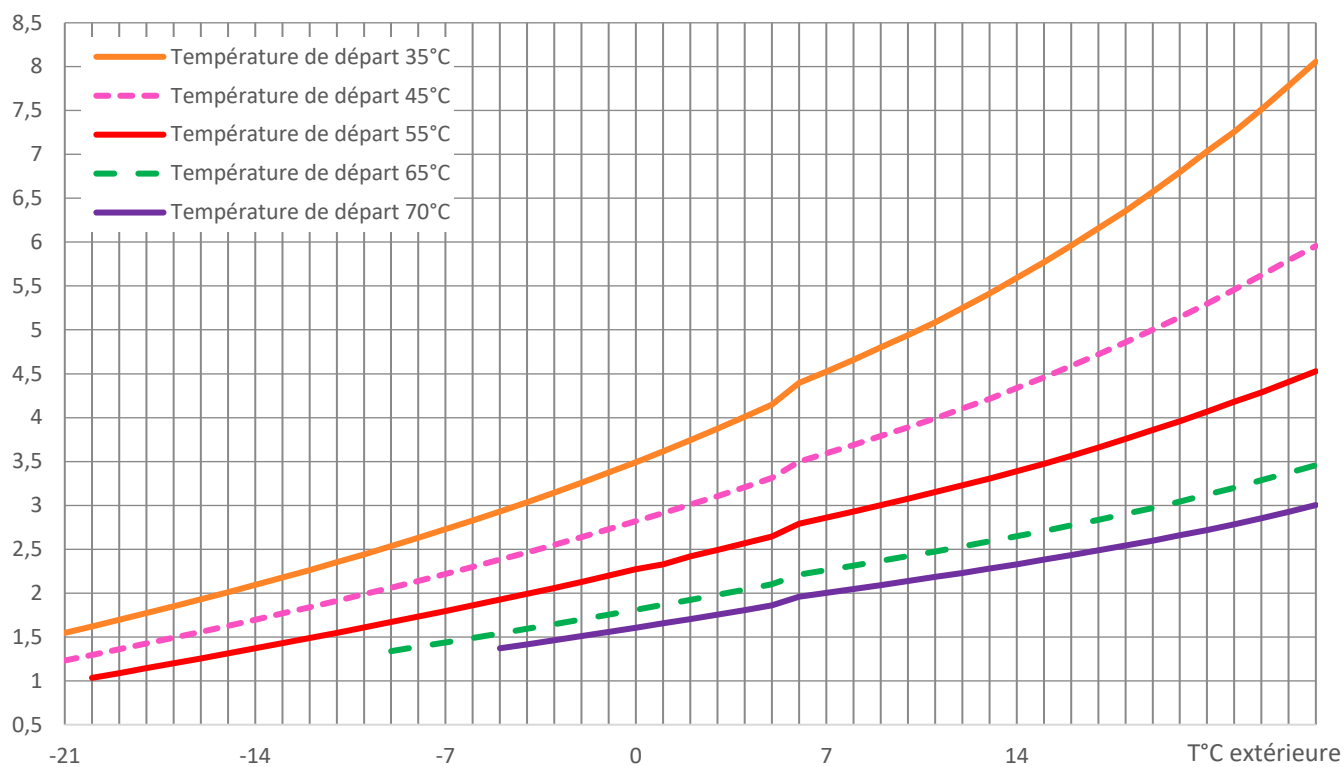
6.2.6 AIZÉOP 12M (MONOPHASEE)

IMPORTANT : toutes ces performances sont obtenues sans aucun appoint électrique, ce sont uniquement les performances thermodynamiques de la pompe à chaleur.

Pour info : appoint électrique de 3 kW sur ce modèle.



COP AIZÉOP 12M



Températures minimales de fonctionnement

Température de départ d'eau	Température minimale d'air extérieur
35, 45 et 55°C	-21°C
65°C	-10°C
70°C	-6°C

Point nominal en chauffage

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*
7°C	30-35°C	12,01 kW	2,65 kW	4,53	9 W	A++ 170,6%

* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière

Performance de la PAC en mode ECS (Eau Chaude Sanitaire) pour une température extérieure de 7°C :

PAC AIZÉOP DUO 12M	Ballon 200L	Ballon 300L
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL, XXL)	M	M
Consigne de température (°C)	55	55
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné	Alterné
Volume(s) nominal (aux) de stockage (litres)	195	300
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans	Sans
Durée de mise en température (Th) (h min) de 10 à 55°C	1h 20min	2h 10min
Puissance de réserve (Pes) (W)	45	45
Coefficient de performance (COP dhw)	2,55	2,60
Température d'eau chaude de référence (Twh) (°C)	50	50
Volume maximum d'eau chaude à 40°C utilisable (V max) (litres) pour un débit de 10L/min	260	396
Efficacité énergétique pour la production d'eau chaude sanitaire (η_{wh} cycle L à 50°C) (%)	125	124
Classe énergétique	A+	A+

AIZÉOP 12M

Performance en chauffage

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	30-35°C	12,01 kW	2,65 kW	4,53	9 W	A++	170,6%
0°C	30-35°C	11,87 kW	3,40 kW	3,49	9 W		
-7°C	30-35°C	10,22 kW	3,75 kW	2,73	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille
7°C	40-45°C	12,00 kW	3,34 kW	3,59	9 W
0°C	40-45°C	11,96 kW	4,24 kW	2,82	9 W
-7°C	40-45°C	9,59 kW	5,09 kW	1,79	9 W

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	50-55°C	11,97 kW	4,19 kW	2,86	9 W	A++	129,4%
0°C	50-55°C	11,62 kW	5,12 kW	2,27	9 W		
-7°C	50-55°C	9,14 kW	5,09 kW	1,79	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	60-65°C	12,03 kW	5,32 kW	2,26	9 W	A+	111,0%
0°C	60-65°C	10,86 kW	6,01 kW	1,81	9 W		
-7°C	60-65°C	8,62 kW	5,99 kW	1,44	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille
7°C	65-70°C	11,94 kW	5,97 kW	2,00	9 W
0°C	65-70°C	10,44 kW	6,50 kW	1,61	9 W

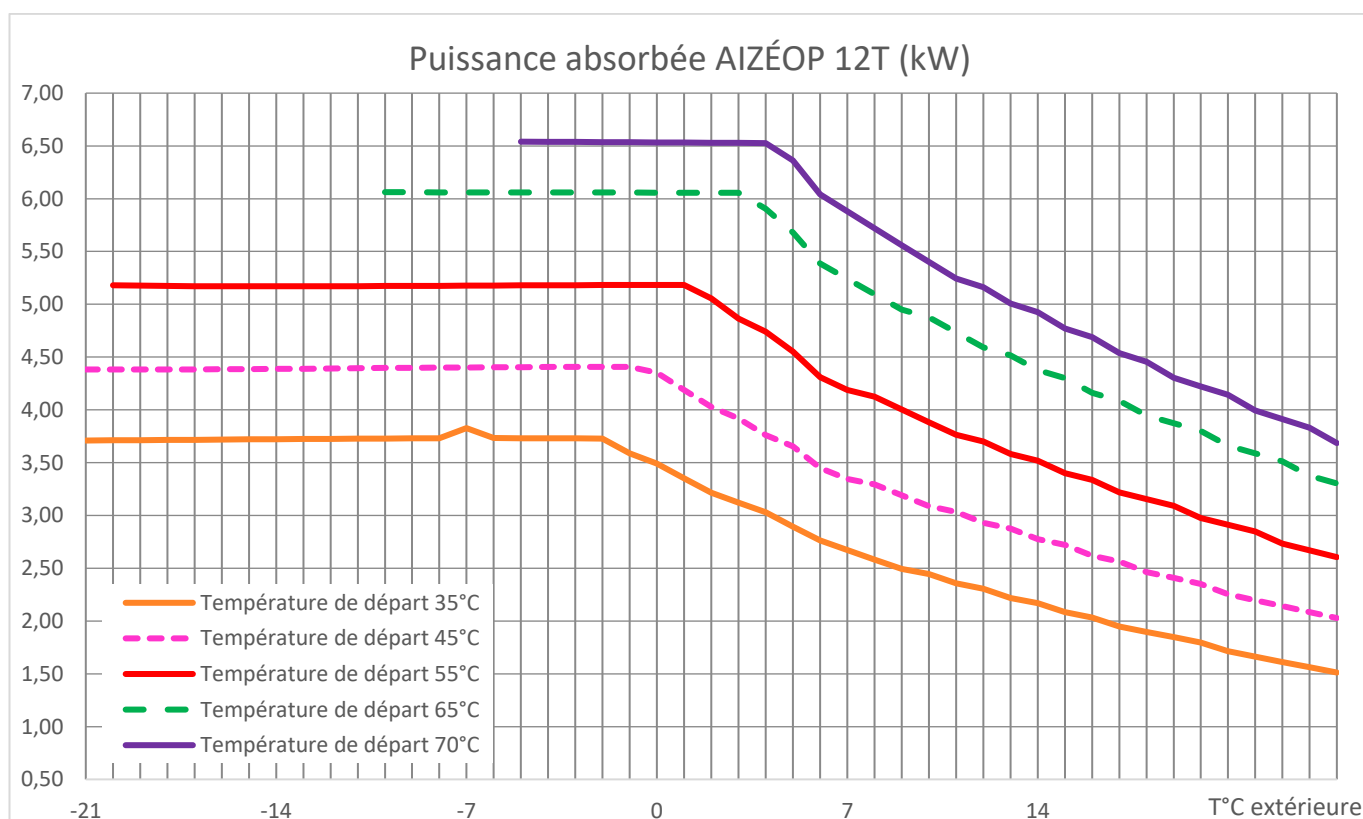
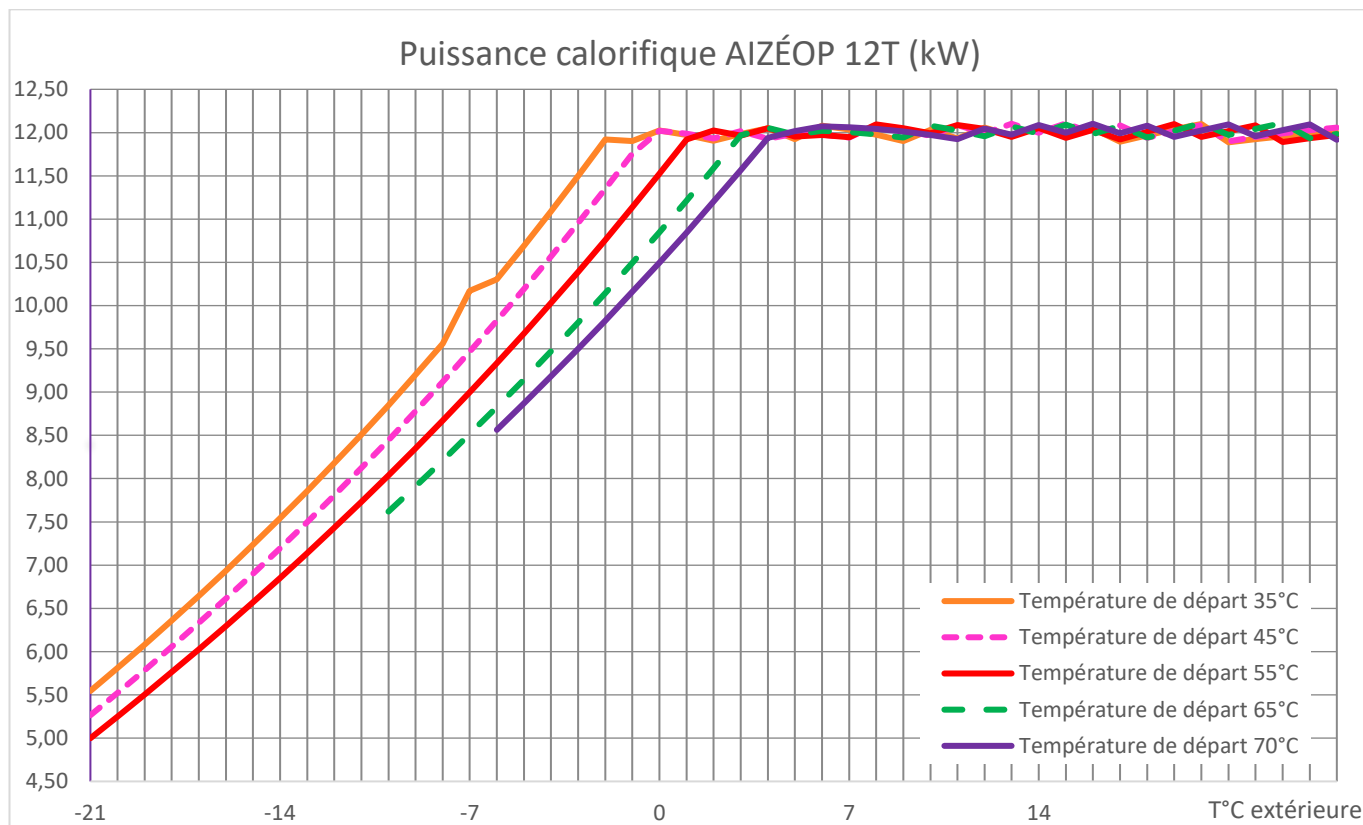
* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière



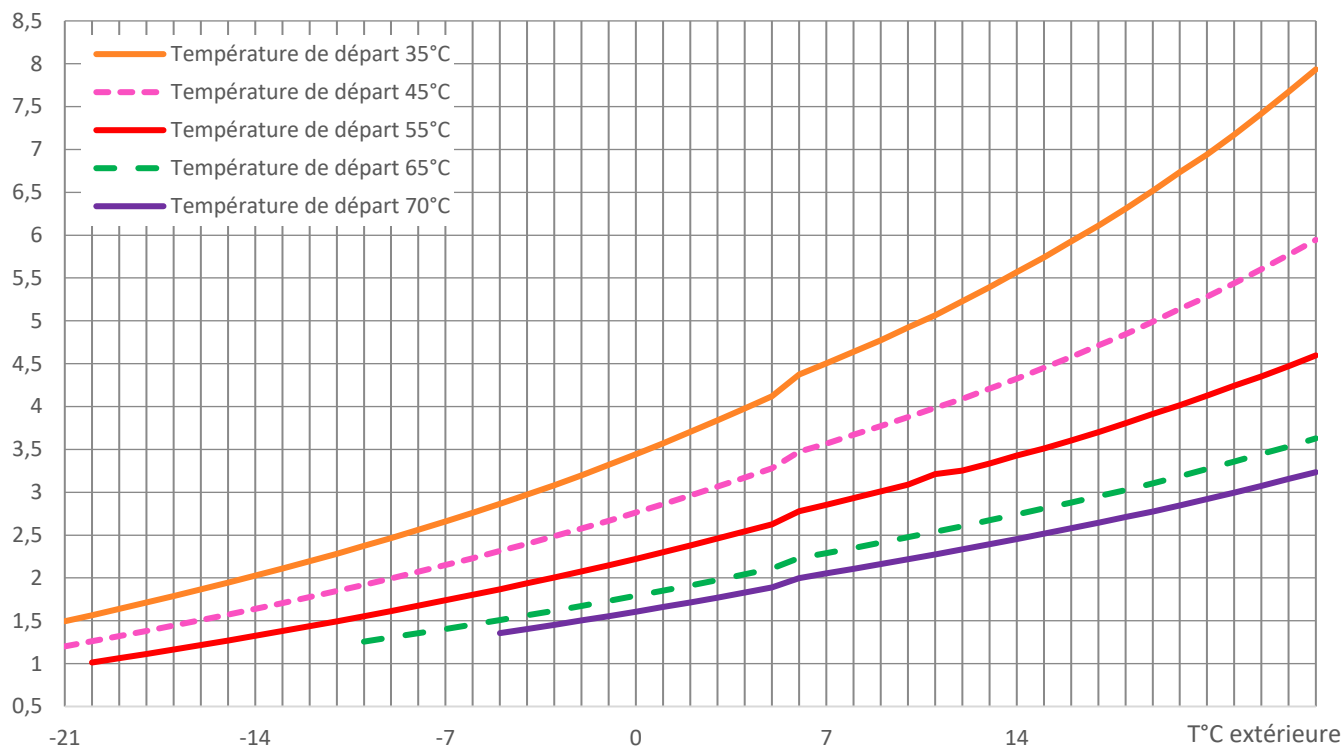
6.2.7 AIZÉOP 12T (TRIPHASEE)

IMPORTANT : toutes ces performances sont obtenues sans aucun appoint électrique, ce sont uniquement les performances thermodynamiques de la pompe à chaleur.

Pour info : appoint électrique de 6 kW sur ce modèle.



COP AIZÉOP 12T

Températures minimales de fonctionnement

Température de départ d'eau	Température minimale d'air extérieur
35, 45 et 55°C	-21°C
65°C	-10°C
70°C	-6°C

Point nominal en chauffage

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*
7°C	30-35°C	12,04 kW	2,67 kW	4,50	9 W	A++ 169,0%

* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière

Performance de la PAC en mode ECS (Eau Chaude Sanitaire) pour une température extérieure de 7°C :

PAC AIZÉOP DUO 12T	Ballon 200L	Ballon 300L
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL, XXL)	M	M
Consigne de température (°C)	55	55
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné	Alterné
Volume(s) nominal (aux) de stockage (litres)	195	300
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans	Sans
Durée de mise en température (Th) (h min) de 10 à 55°C	1h 20min	2h 10min
Puissance de réserve (Pes) (W)	45	45
Coefficient de performance (COP dhw)	2,55	2,60
Température d'eau chaude de référence (Twh) (°C)	50	50
Volume maximum d'eau chaude à 40°C utilisable (V max) (litres) pour un débit de 10L/min	260	396
Efficacité énergétique pour la production d'eau chaude sanitaire (η_{wh} cycle L à 50°C) (%)	125	124
Classe énergétique	A+	A+

AIZÉOP 12T

Performance en chauffage

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	30-35°C	12,04 kW	2,67 kW	4,50	9 W	A++	169,0%
0°C	30-35°C	12,02 kW	3,49 kW	3,44	9 W		
-7°C	30-35°C	10,17 kW	3,83 kW	2,66	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille
7°C	40-45°C	11,94 kW	3,35 kW	3,57	9 W
0°C	40-45°C	12,02 kW	4,35 kW	2,76	9 W
-7°C	40-45°C	9,47 kW	4,40 kW	2,15	9 W

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	50-55°C	11,95 kW	4,19 kW	2,85	9 W	A++	127,5%
0°C	50-55°C	11,52 kW	5,18 kW	2,22	9 W		
-7°C	50-55°C	9,00 kW	5,18 kW	1,74	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille	Classe énergétique + ETAS*	
7°C	60-65°C	12,01 kW	5,24 kW	2,29	9 W	A+	108,9%
0°C	60-65°C	10,85 kW	6,06 kW	1,79	9 W		
-7°C	60-65°C	8,52 kW	6,06 kW	1,44	9 W		

Température air extérieur	Régime d'eau	Puissance calorifique	Puissance absorbée	COP	Puissance de veille
7°C	65-70°C	12,06 kW	5,88 kW	2,05	9 W
0°C	65-70°C	10,50 kW	6,53 kW	1,61	9 W

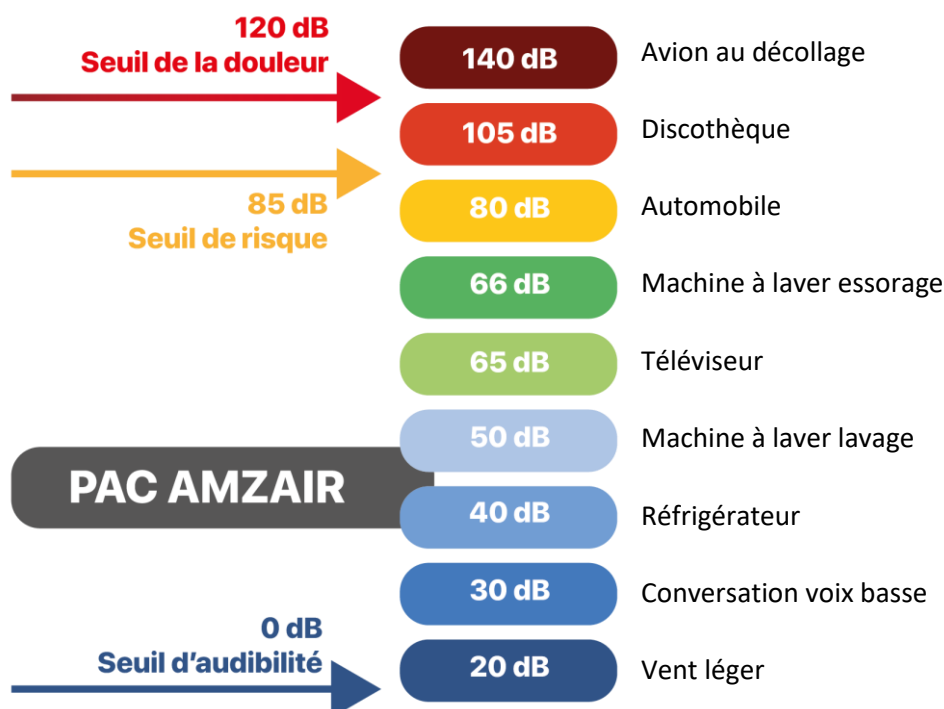
* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière



7 PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Valeurs provisoires

Performances acoustiques	AIZÉOP 4kW	AIZÉOP 6kW	AIZÉOP 9kW	AIZÉOP 12kW
Niveau sonore côté extérieur à 4 m (dB(A))	44,5	42,8	43,0	44
Niveau sonore côté extérieur à 10 m (dB(A))	36,5	34,8	35,0	36
Puissance acoustique côté extérieur selon EN12102 : 2008	67,5	65,8	66,0	66,0



Rappel : Une augmentation de 3dB multiplie la perception du bruit par 2.

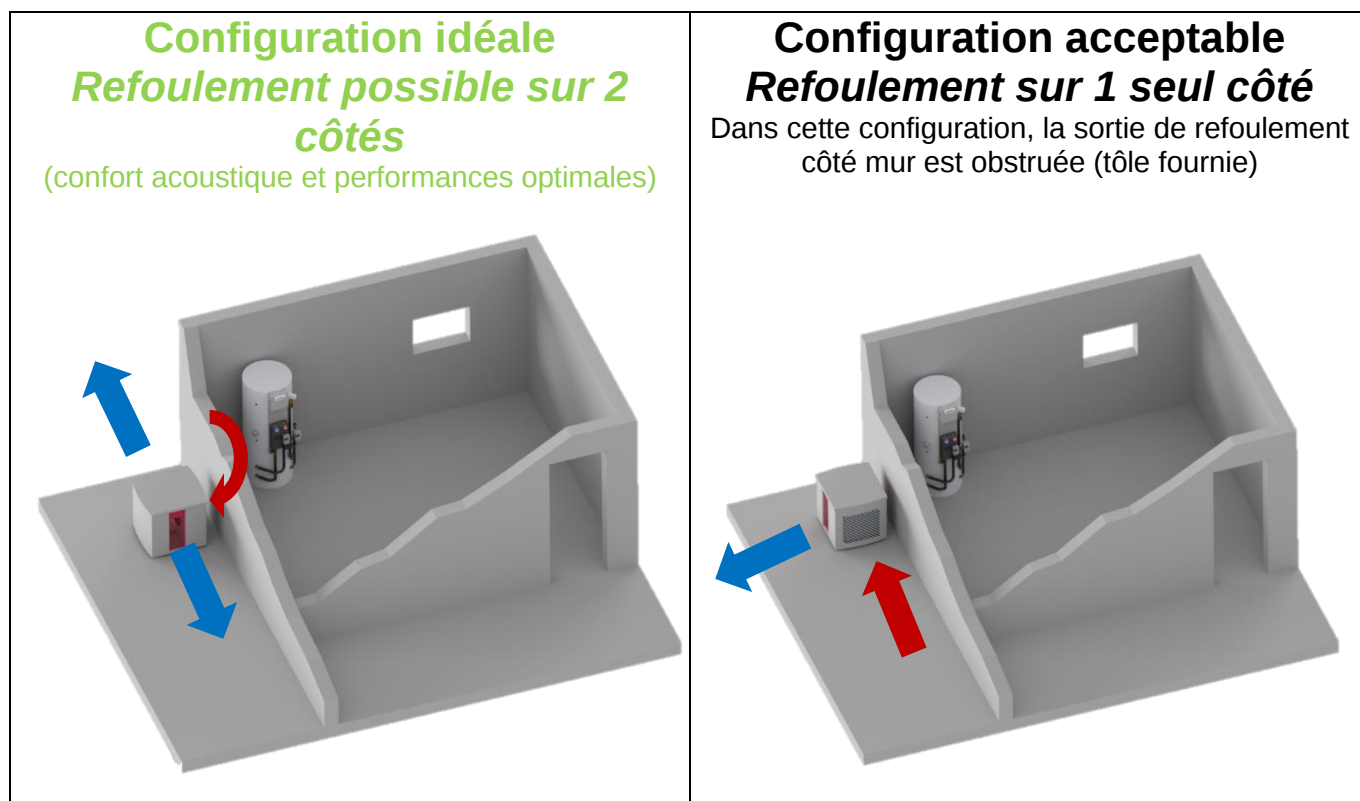
8 CHARGE FRIGORIFIQUE

	AIZÉOP 4kW	AIZÉOP 6kW	AIZÉOP 9kW	AIZÉOP 12kW
Type de fluide	R290			
Charge frigorifique	0,7 kg	0,7 kg	0,7 kg	0,6 kg

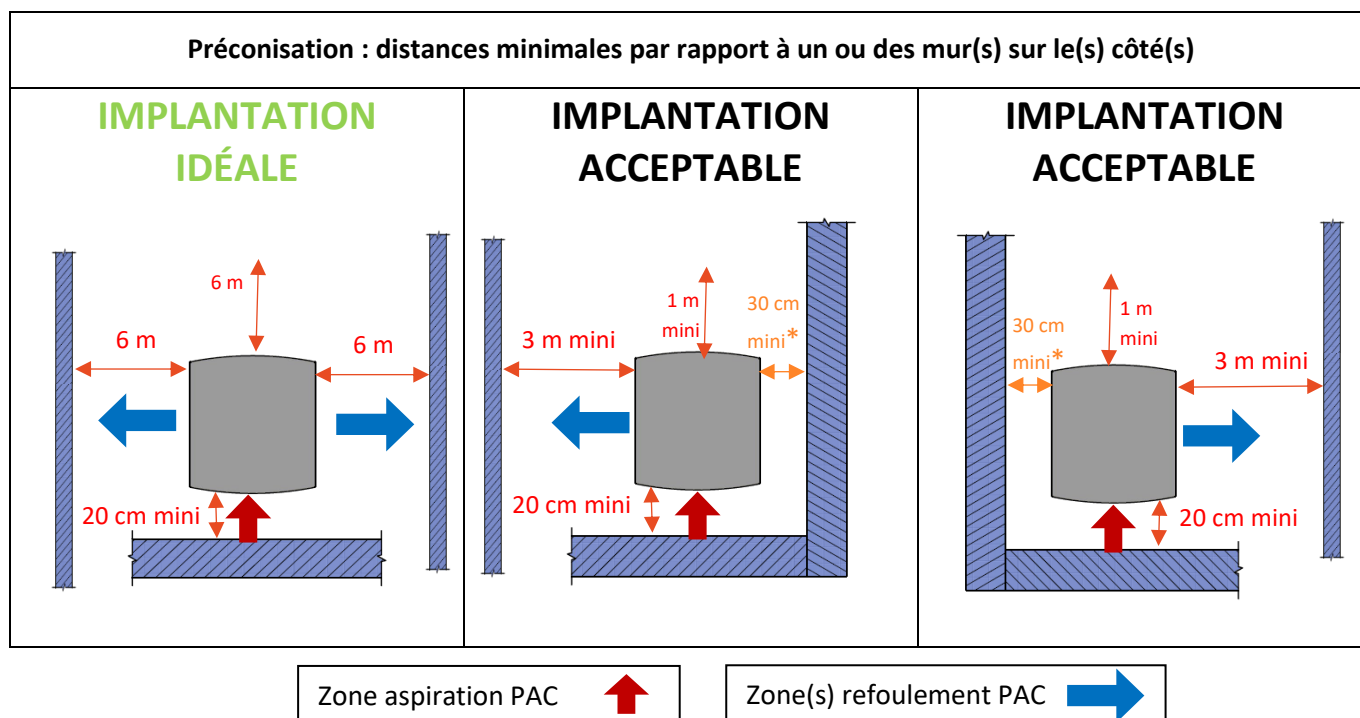
9 IMPLANTATION – DIMENSIONS

9.1 POMPE À CHALEUR

9.1.1 IMPLANTATIONS TYPES



9.1.2 CONTRAINTES EXTERIEURES D'IMPLANTATION



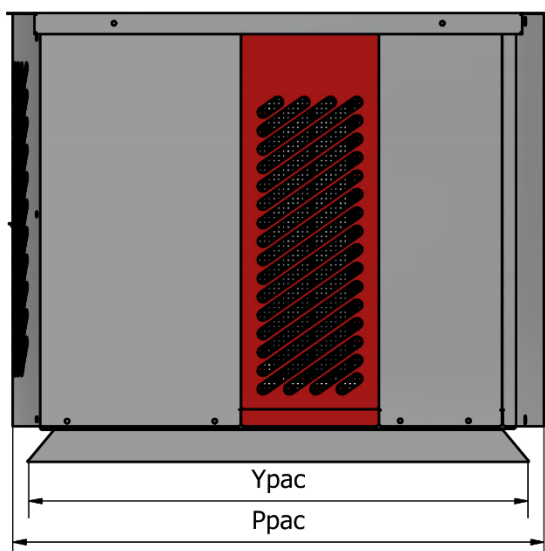
* : Si la distance entre la PAC et le mur est inférieure à 3m, installer la tôle pleine fournie.



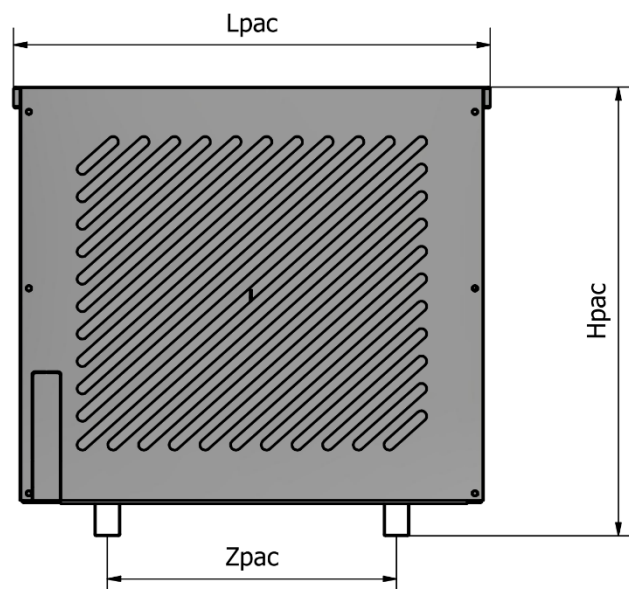
PAC à surélever si risque encombrement partie inférieure PAC nuisant à l'accès ou au bon fonctionnement.
PAC à fixer support dissocié du bâti et via une liaison anti-vibratile pour confort et acoustique optimaux.

9.1.3 DIMENSIONS + POIDS

Vue de côté



Vue de face (ici côté aspiration)



		AIZÉOP 4kW	AIZÉOP 6kW	AIZÉOP 9kW	AIZÉOP 12kW
Hpac	mm	792	852	1 056	1 056
Lpac	mm	779	904	1 017	1 017
Ppac	mm	832	1 008	1 131	1 131
Ypac (entraxe fixations)	mm	760	900	1 000	1 000
Zpac (entraxe fixations)	mm	425,5	548,5	663,5	663,5
Poids (à vide)	kg	95	135	185	185

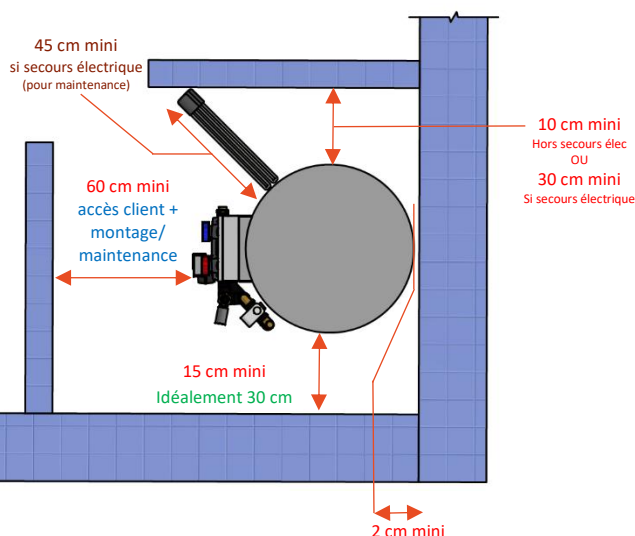
À prévoir :

Support au sol anti-vibratile pour la fixation de la PAC (type Silentbloc, rubber foot...) + permettant de surélever la PAC d'au moins 5 cm pour faciliter accès évacuation condensats.

9.2 BALLON ECS INOX PRÉMONTÉS

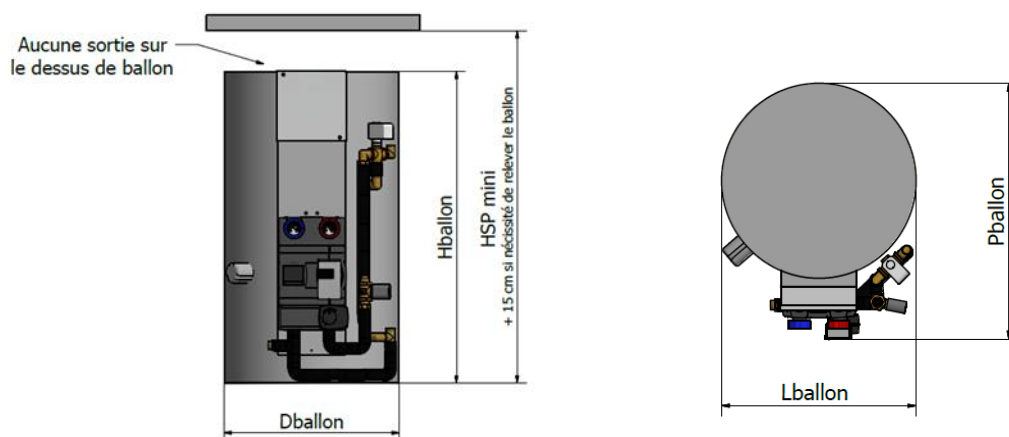
9.2.1 CONTRAINTES INTERIEURES D'IMPLANTATION

Préconisation : distance minimale par rapport à un ou des mur(s) sur le(s) côté(s)



+ Prévoir accessibilité pour transfert du ballon jusque local
(cf côtes hors tout + côte de basculement si besoin de relever le ballon)

9.2.2 DIMENSIONS + POIDS



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

		200L	300L
Capacité ECS	L	195	300
Diamètre extérieur (Dballon)	mm	620	620
Hauteur totale (Hballon)	mm	1100	1615
HSP (hauteur sous plafond) mini	mm	1150	1665
Pballon	mm	815	815
Lballon	mm	620	620
Entrée eau froide	" F	3/4	3/4
Sortie ECS	" F	3/4	3/4
Entrée primaire	" F	1	1
Retour primaire	" F	1	1
Option appoint électrique	" F	1 ½	1 ½
Surface d'échange serpentin	m²	2,5	3,1
Poids à vide approx.	kg	85	95
Doigt de gant pour sonde ECS		1	1

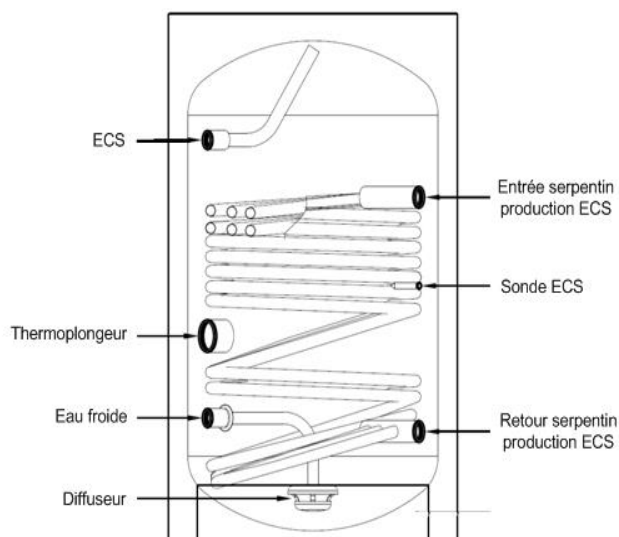
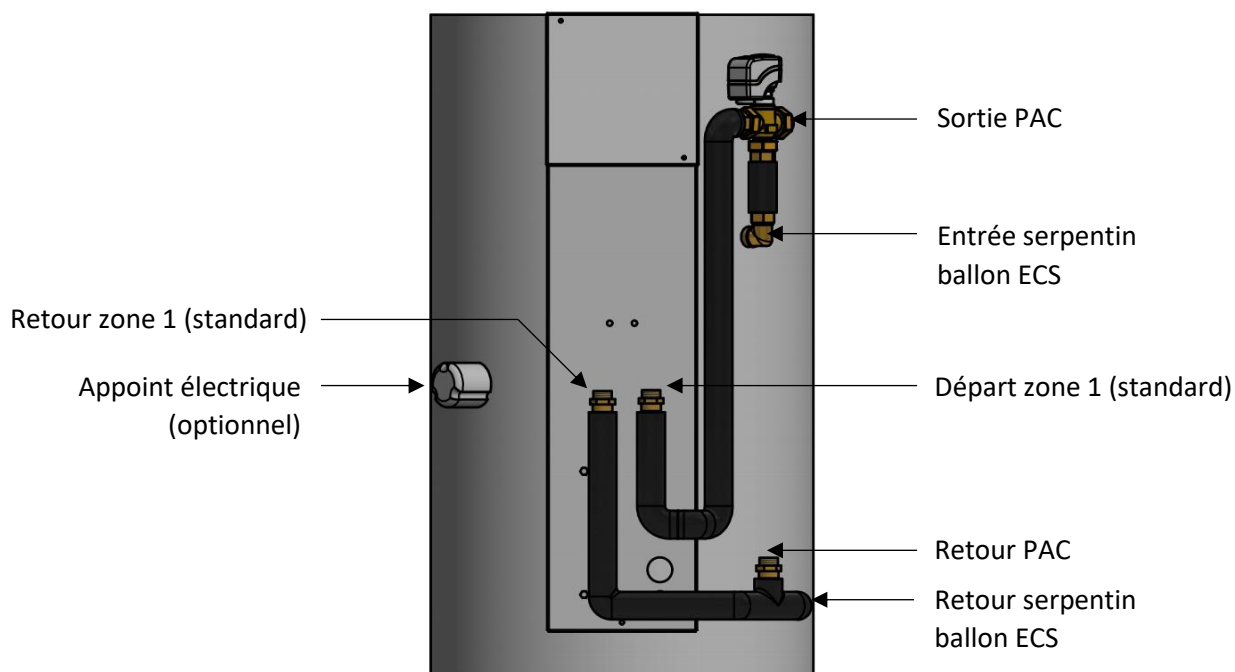


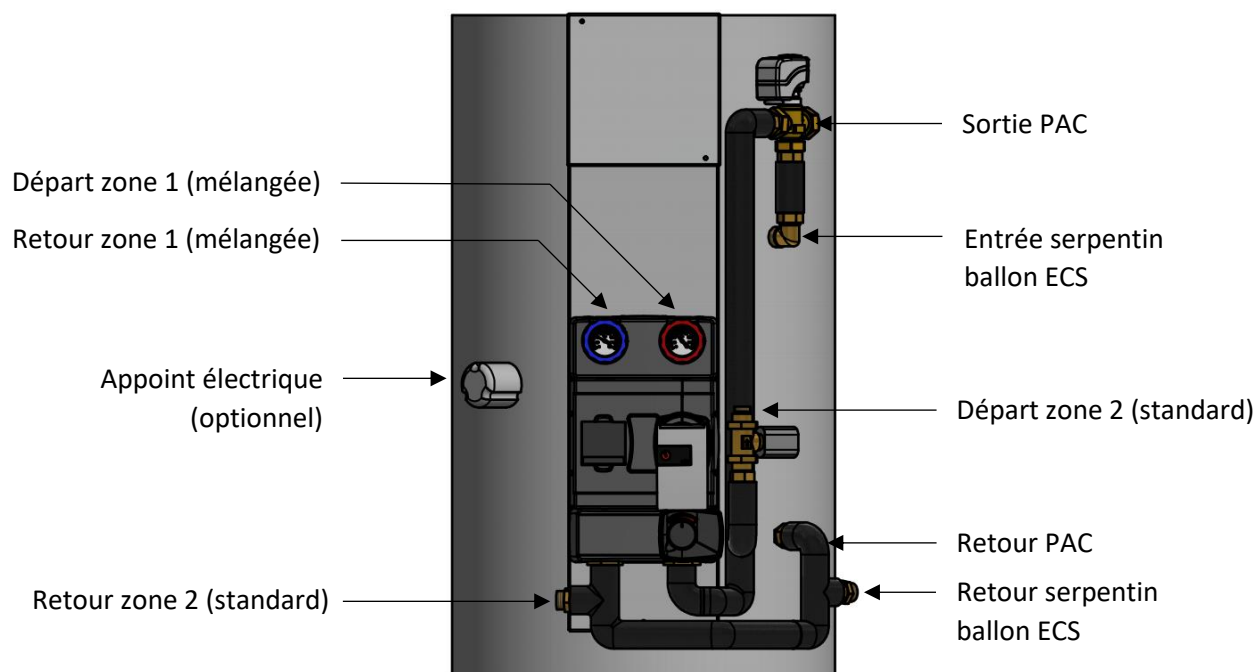
Schéma ballon ECS vue de face

9.3 CONFIGURATIONS BALLON ECS INOX

9.3.1 BALLON ECS PREMONTE/PRECABLE POUR 1 ZONE / 1 TEMPERATURE → ECS2001LE/ECS3001LE



9.3.2 BALLON ECS PREMONTE/PRECABLE POUR 2 ZONES / 2 TEMPERATURES DE DEPART → ECS2002LE/ECS3002LE (POUR 2 LOIS D'EAU)



9.4 BALLONS TAMPONS INOX



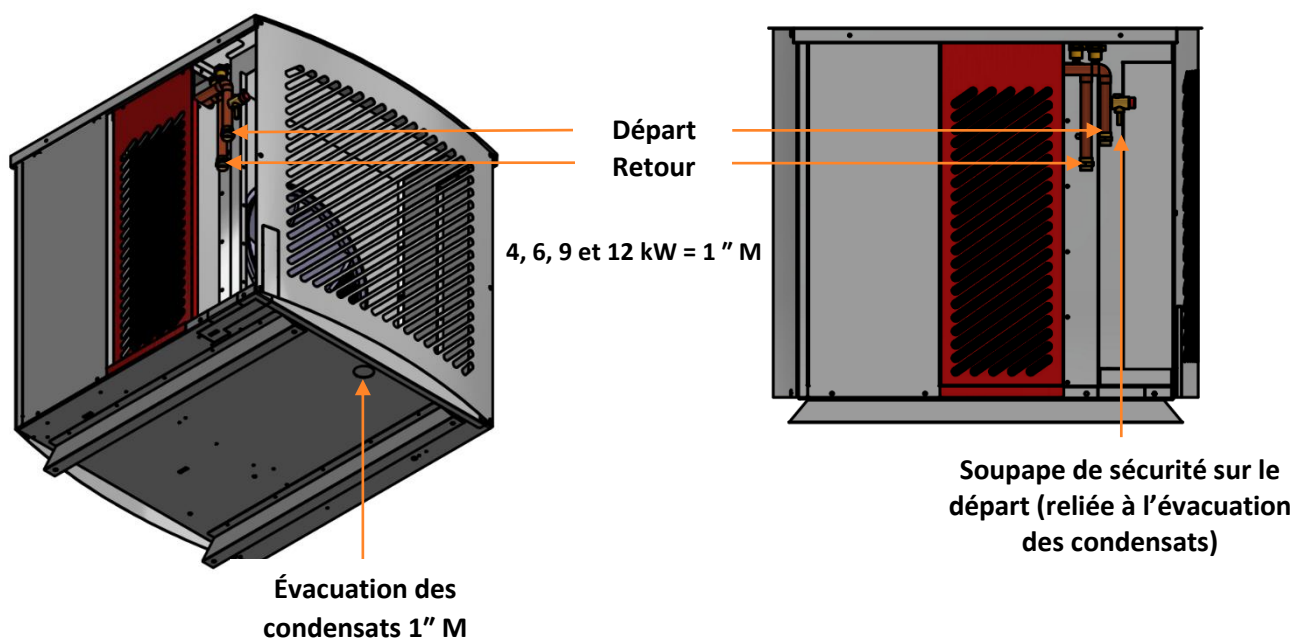
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES		Modèle 50 L	Modèle 100 L	Modèle 150 L
Capacité	L	50	100	150
Hauteur totale	mm	570	960	1115
Diamètre extérieur total	mm	500	500	550
Entraxe piquages	mm	145	145	145
Nombre de piquages latéraux		4	4	4
Diamètre des piquages	GAS/F "	1 "	1 "	1 "

Plus grosses capacités : nous consulter

9.5 RACCORDEMENTS PAC AIZÉOP

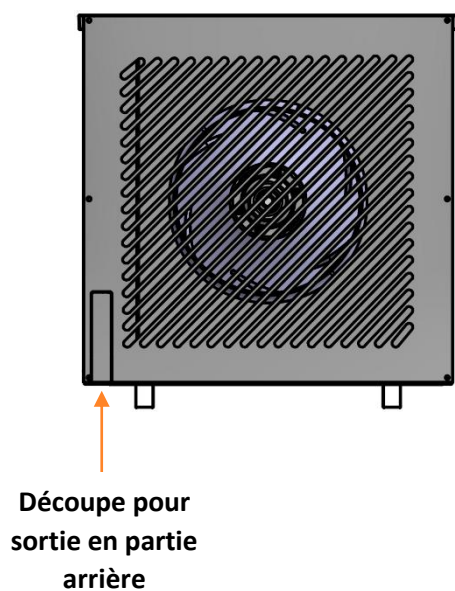
9.5.1 DISTRIBUTION

Configuration sortie d'usine

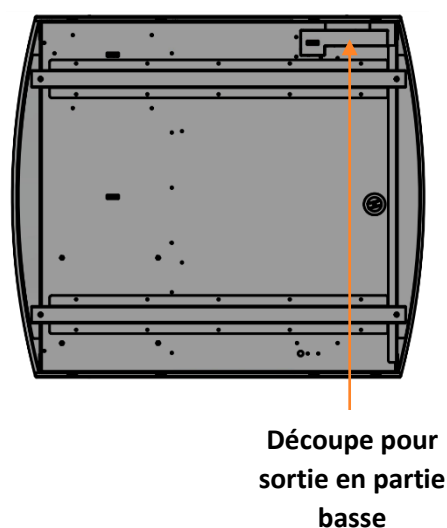


Deux configurations d'installation possibles

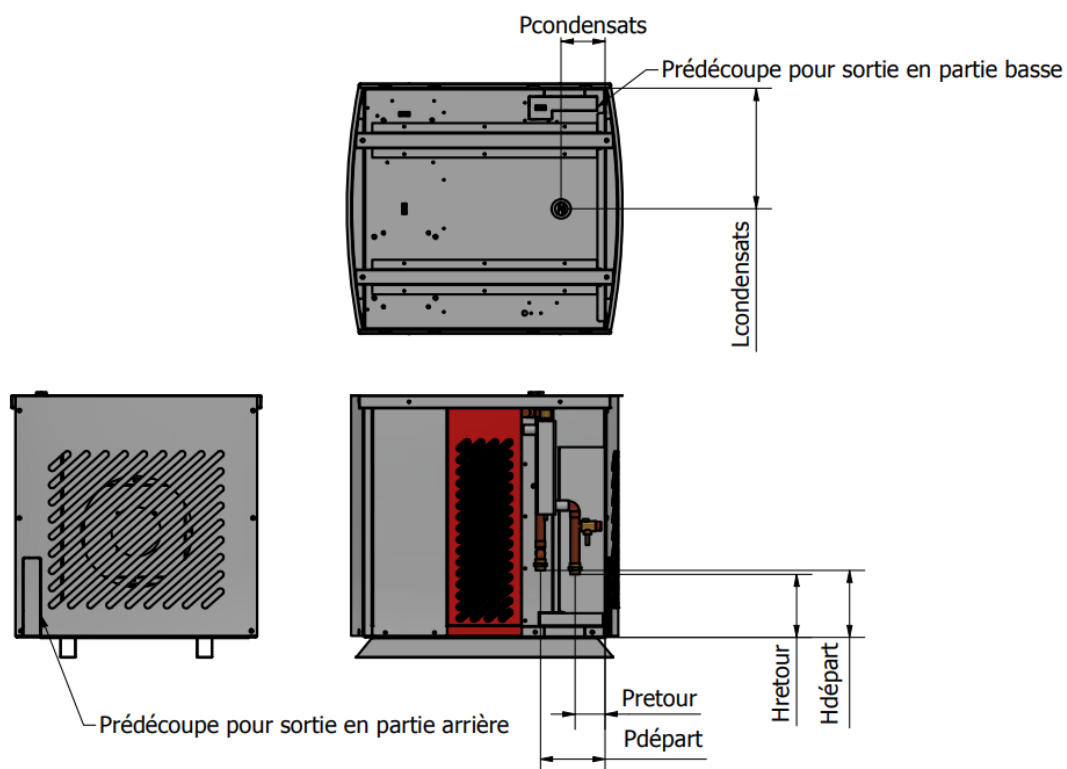
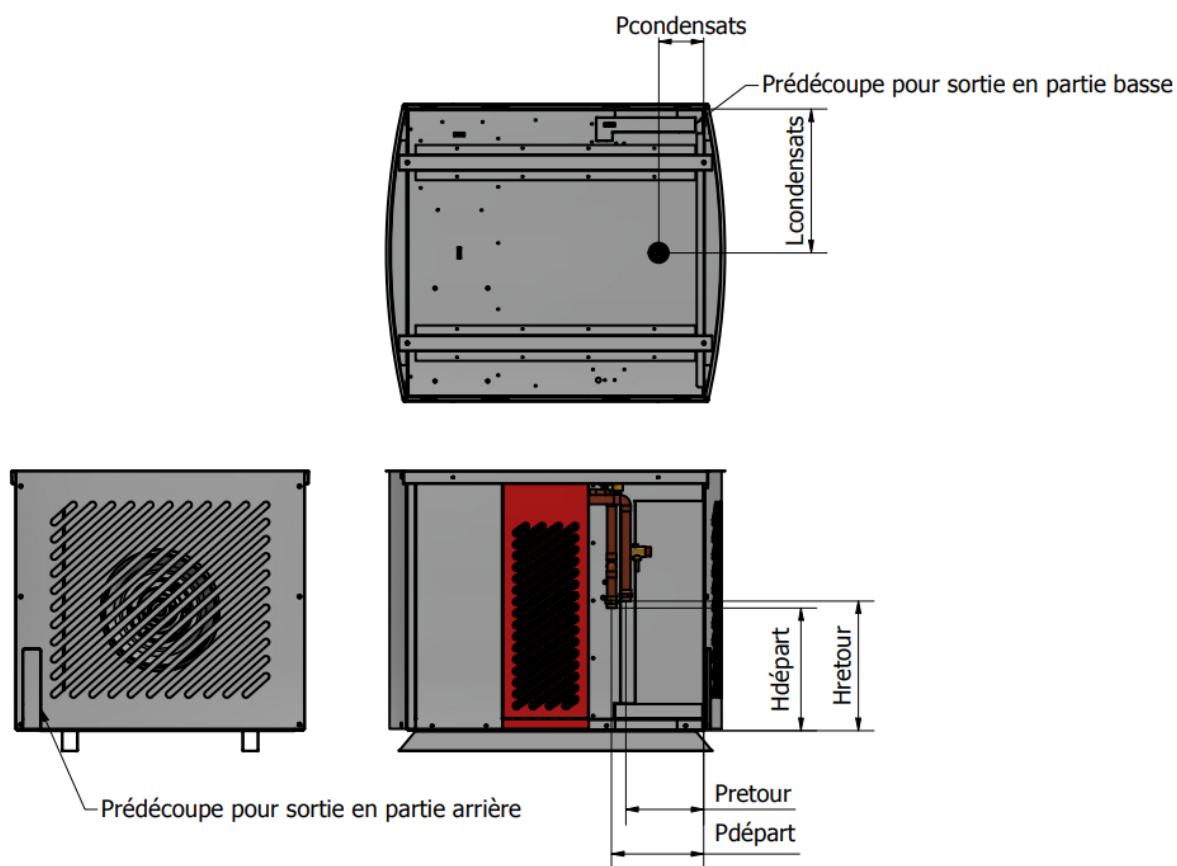
Vue de derrière

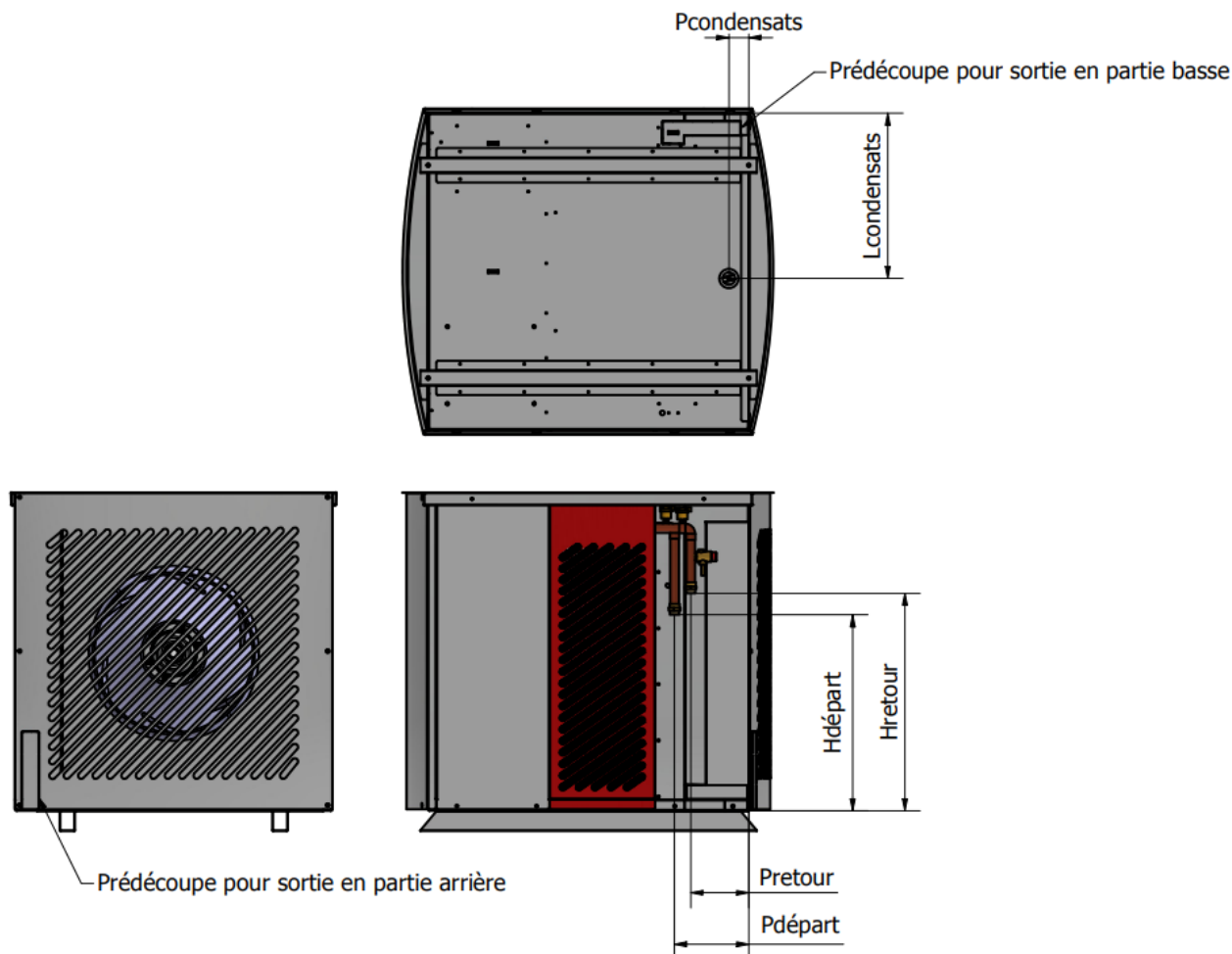


Vue de côté



Les prédécoupes à l'arrière et sous la PAC servent aussi au passage des câbles électriques.

AIZÉOP 4 et 6 kW :**AIZÉOP 9 kW :**

AIZÉOP 12 kW :

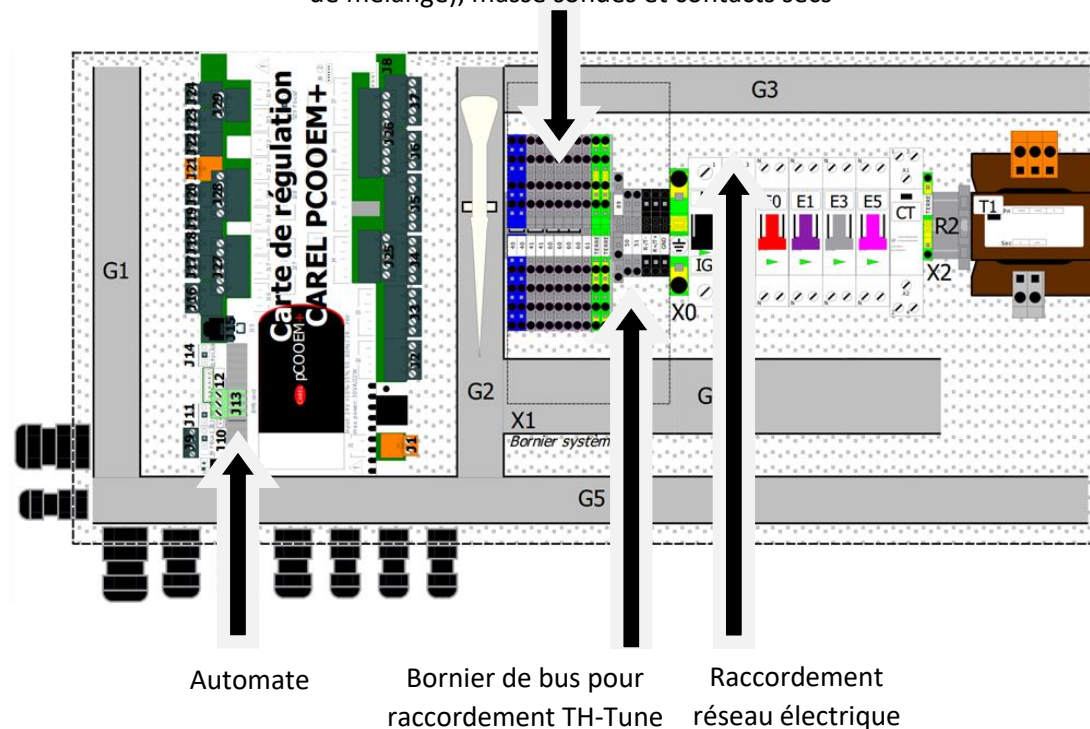
Prévoir un réceptacle pour l'évacuation des condensats (sinon risque de mousse verte ou verglas en hiver).

en mm	Pdépart	Pretour	Hdépart	Hretour	Lcondensats	Pcondensats
AIZÉOP 4 et 6kW	201	94	209	196	375	137
AIZÉOP 9W	295	236	372	393	436	137
AIZÉOP 12kW	232	182	612	678	515	62

9.5.3 RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

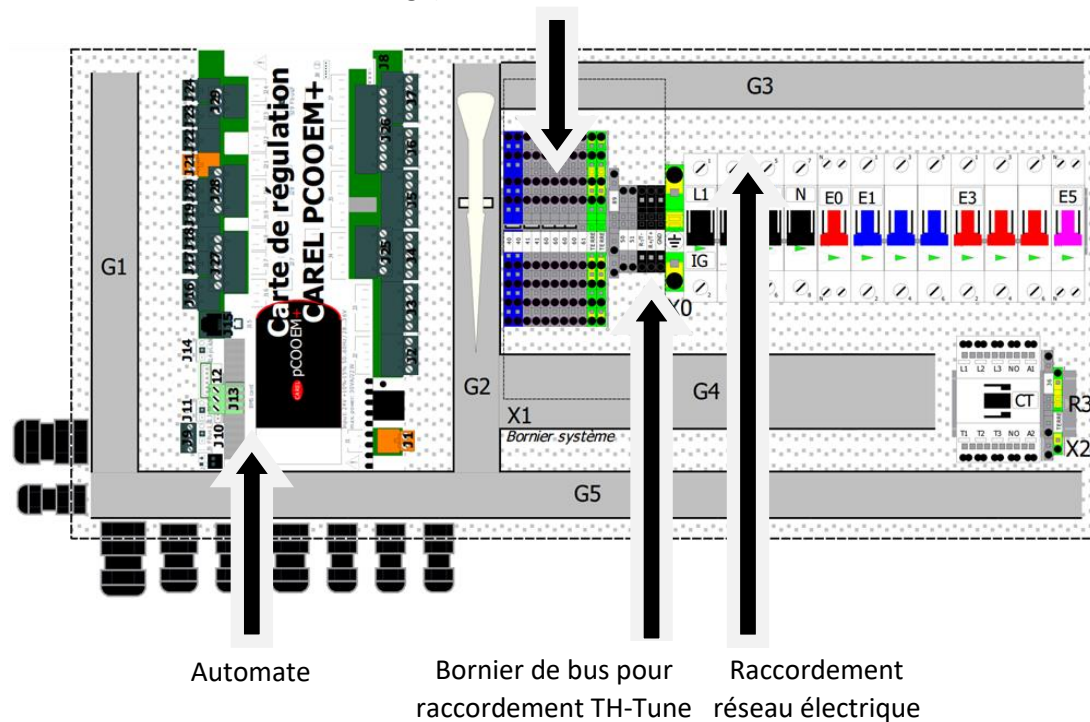
9.5.3.1 AIZÉOP MONOPHASEE

Raccordement éléments en 230V, 24V (vannes de mélange), masse sondes et contacts secs



9.5.3.2 AIZÉOP TRIPHASEE

Raccordement éléments en 230V, 24V (vannes de mélange), masse sondes et contacts secs



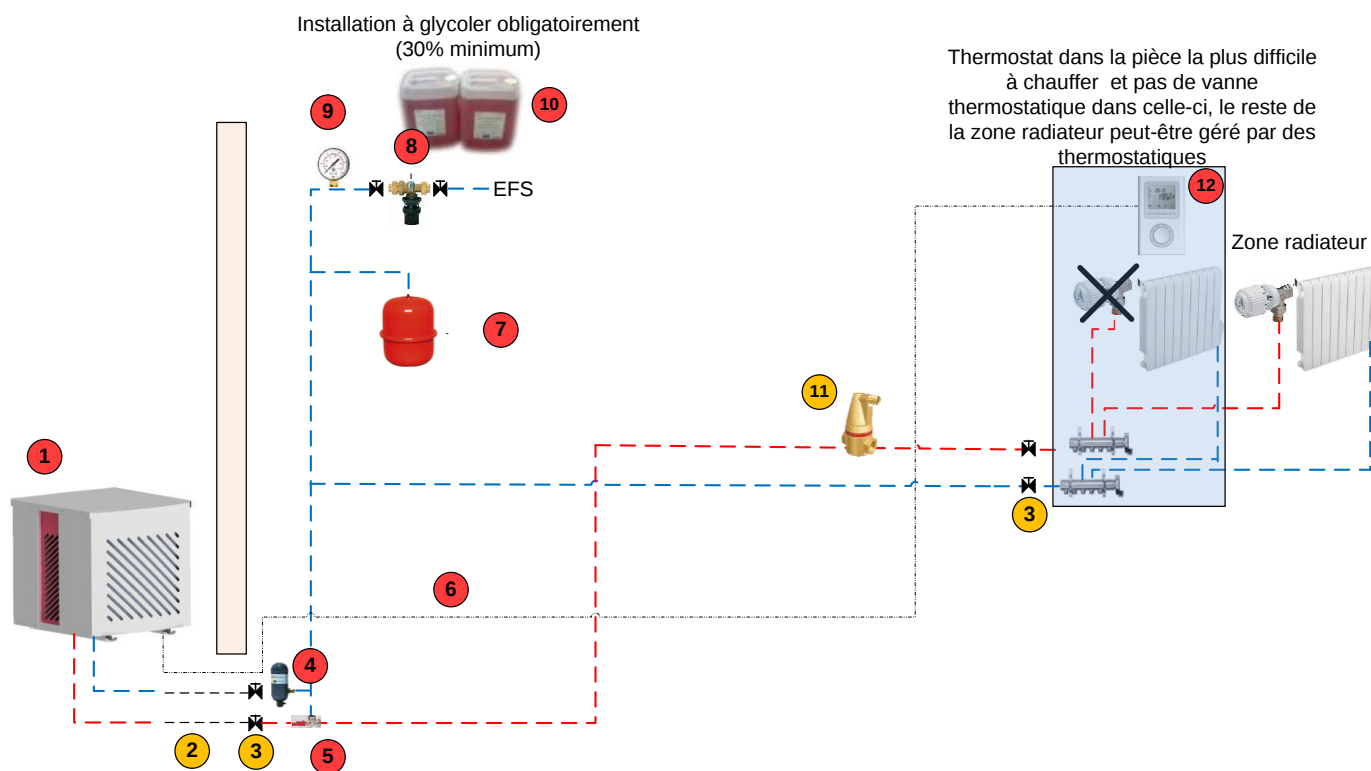
9.5.3.3 *BALLON ECS*

Doigt de gant pour sonde ECS

10 SCHÉMAS HYDRAULIQUES AIZÉOP

10.1 AIZÉOP chauffage seul en distribution directe

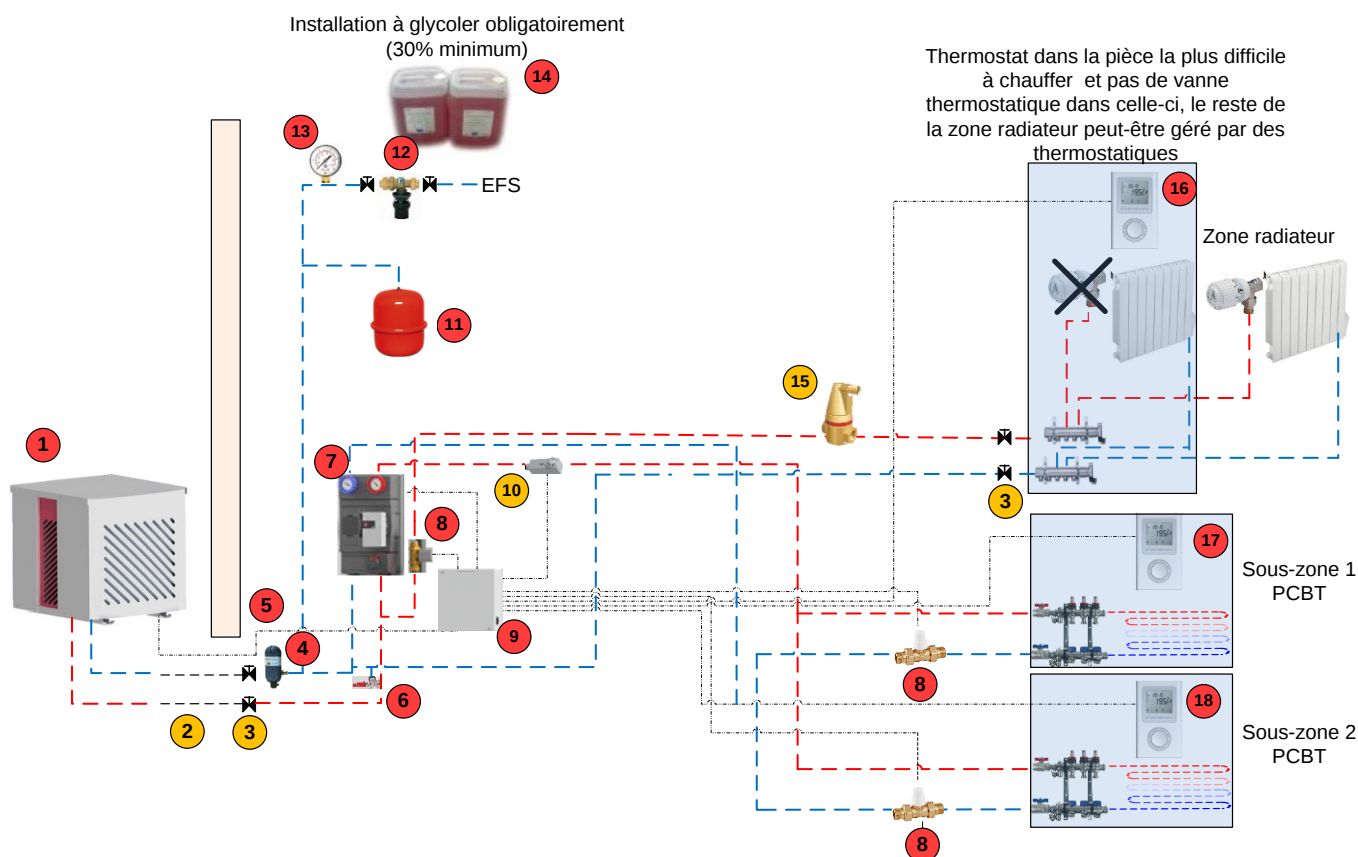
Exemple schéma : 1 zone de chauffage



N°	Descriptif	Niveau de recommandation
1	Pompe à chaleur AIZÉOP	
2	Flexibles inox annelés isolés	Préconisé*
3	Vannes d'isolement	Préconisé*
4	Pot à boue magnétique	Très fortement préconisé*
5	Soupape de pression différentielle (fournie à monter)	Obligatoire
6	Câble afficheur	Obligatoire
7	Vase d'expansion	Obligatoire et à dimensionner par l'installateur.
8	Disconnecteur	Obligatoire
9	Manomètre	Fortement préconisé
10	Fluide caloporteur (antibactérien, anticorrosion, antitartre)	Obligatoire
11	Séparateur d'air	Fortement préconisé sur réseau radiateur*
12	Thermostat n°1	Obligatoire

*Composants obligatoires pour souscription à l'offre **AMZAIR CONNECT.**

Exemple schéma : 3 zones de chauffage avec 2 températures de départ



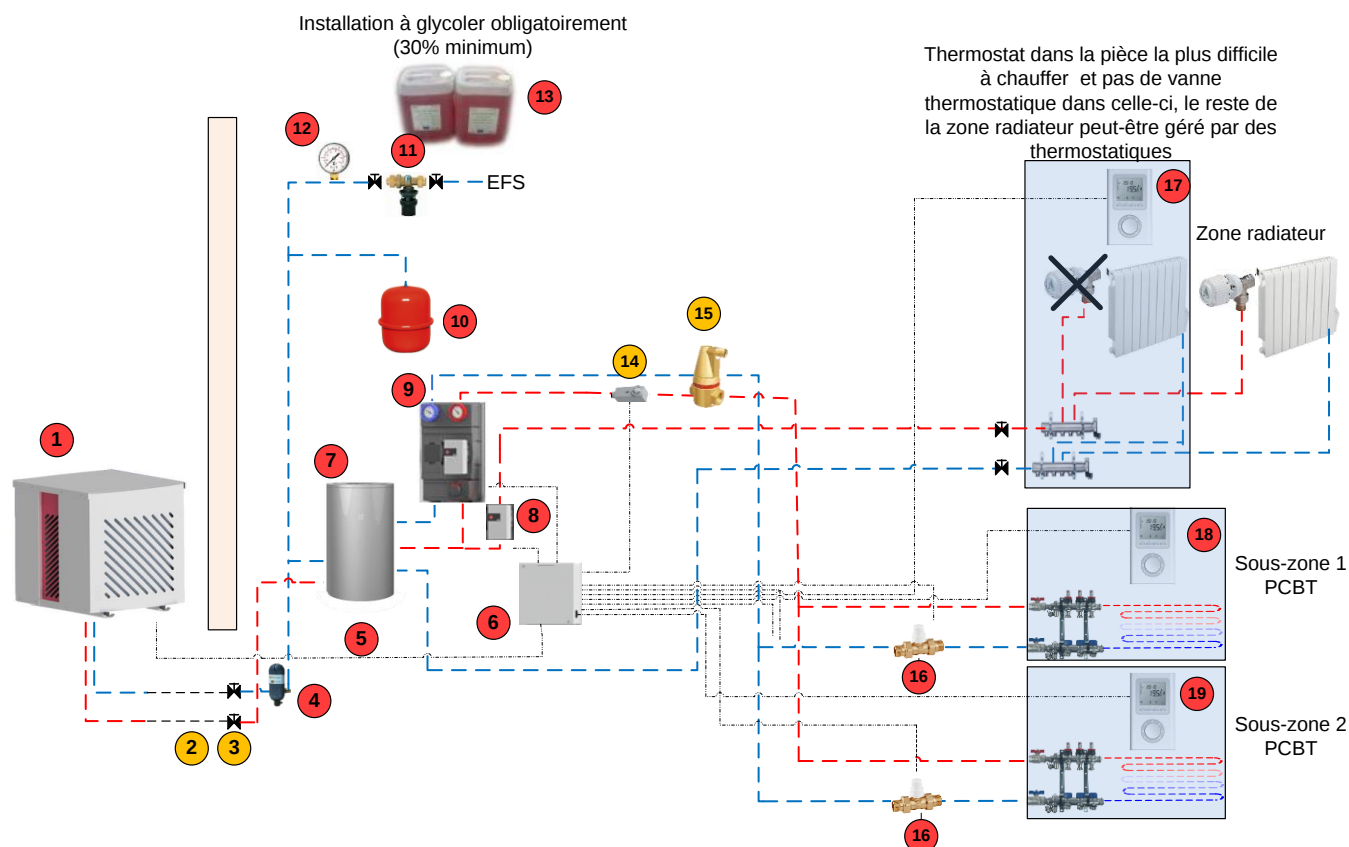
N°	Descriptif	Niveau de recommandation
1	Pompe à chaleur AIZÉOP	
2	Flexibles inox annelés isolés	Préconisé*
3	Vannes d'isolement	Préconisé*
4	Pot à boue magnétique	Préconisé*
5.1	Câble de liaison PAC - coffret	Obligatoire sauf en 1 zone directe
5.2	Câble afficheur	Obligatoire
6	Soupape de pression différentielle (fournie à monter)	Obligatoire
7	Kit départ confort (avec un circulateur et une vanne 3 voies de mélange)	Obligatoire si 2 températures de départ différentes
8	Kit zone complémentaire (V2V motorisée)	Obligatoire si plusieurs zones
9	Coffret électrique	Obligatoire sauf en 1 zone directe
10	Sécurité plancher chauffant	Fortement préconisée
11	Vase d'expansion	Obligatoire
12	Disconnecteur	Obligatoire
13	Manomètre	Fortement préconisé
14	Fluide caloporteur (antibactérien, anticorrosion, antitartre)	Obligatoire
15	Séparateur d'air	Fortement préconisé sur réseau radiateur*
16	Thermostat n°1	Obligatoire
17	Thermostat n°2	Obligatoire
18	Thermostat n°3	Obligatoire

*Composants obligatoires pour souscription à l'offre **AMZAIR CONNECT**.

10.2 AIZÉOP chauffage seul en distribution dé耦ée

Exemple schéma : 3 zones de chauffage avec 2 températures de départ

Schéma hydraulique PAC AIZEO Chauffage seul avec ballon tampon + 2 zones de chauffage dont 1 mélangée + 2 sous-zones PCBT

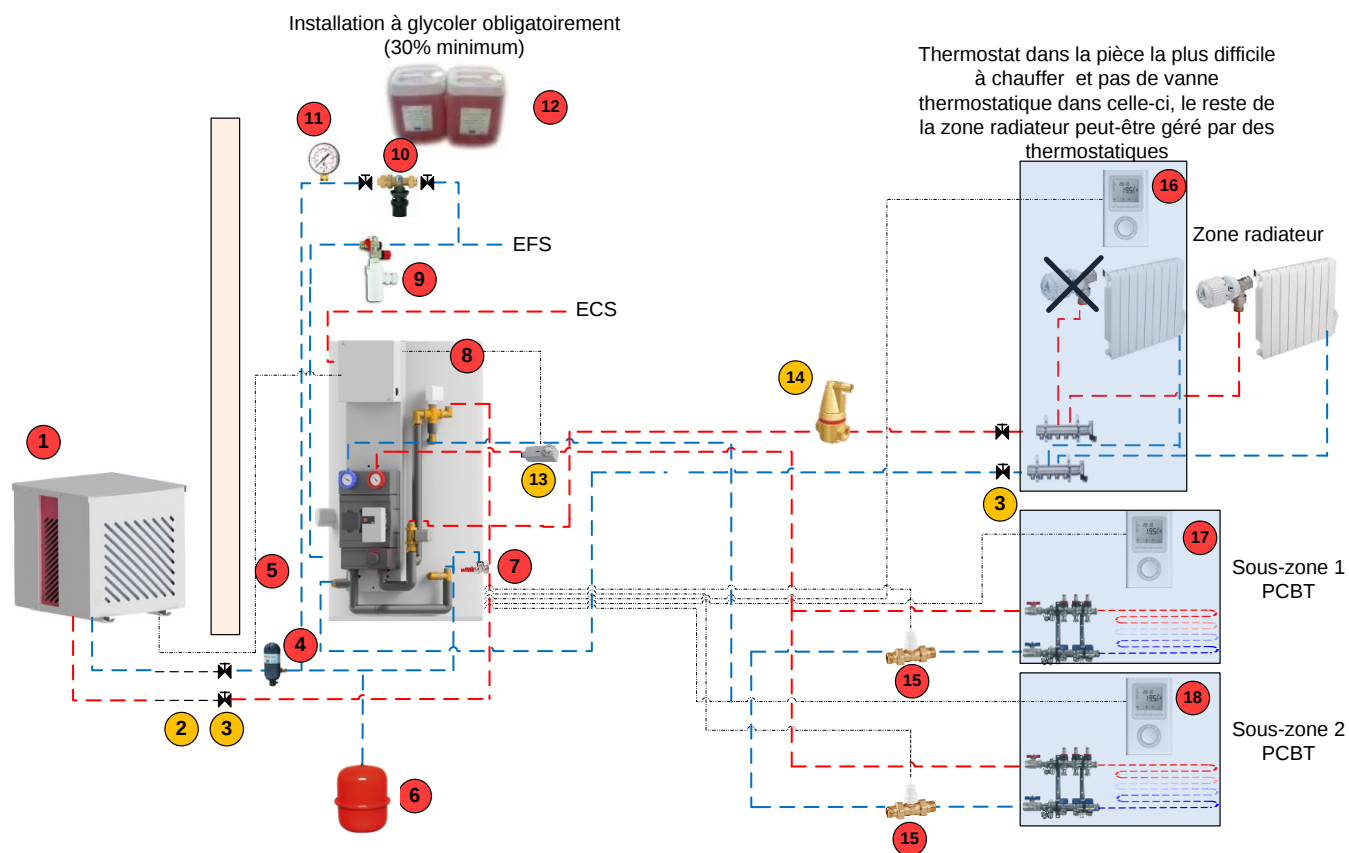


N°	Descriptif	Niveau de recommandation
1	Pompe à chaleur AIZÉOP	
2	Flexibles inox annelés isolés	Préconisé*
3	Vannes d'isolement	Préconisé*
4	Pot à boue magnétique	Préconisé*
5.1	Câble de liaison PAC - coffret	Obligatoire sauf en 1 zone directe
5.2	Câble afficheur	Obligatoire
6	Coffret électrique	Obligatoire sauf en 1 zone directe
7	Ballon tampon	Obligatoire
8	Circulateur (zone non mélangée)	Obligatoire
9	Kit départ confort (avec un circulateur et une vanne 3 voies de mélange)	Obligatoire si 2 températures de départ différentes
10	Vase d'expansion	Obligatoire
11	Disconnecteur	Obligatoire
12	Manomètre	Fortement préconisé
13	Fluide caloporteur (antibactérien, anticorrosion, antitartre)	Obligatoire
14	Sécurité plancher chauffant	Fortement préconisée
15	Séparateur d'air	Fortement préconisé sur réseau radiateur*
16	Kit zone complémentaire (V2V motorisée)	Obligatoire si plusieurs zones
17	Thermostat n°1	Obligatoire
18	Thermostat n°2	Obligatoire
19	Thermostat n°3	Obligatoire

*Composants obligatoires pour souscription à l'offre **AMZAIR CONNECT**.

10.3 AIZÉOP double service en distribution directe (en ballon ECS prémonté)

Exemple schéma : 3 zones de chauffage avec 2 températures de départ

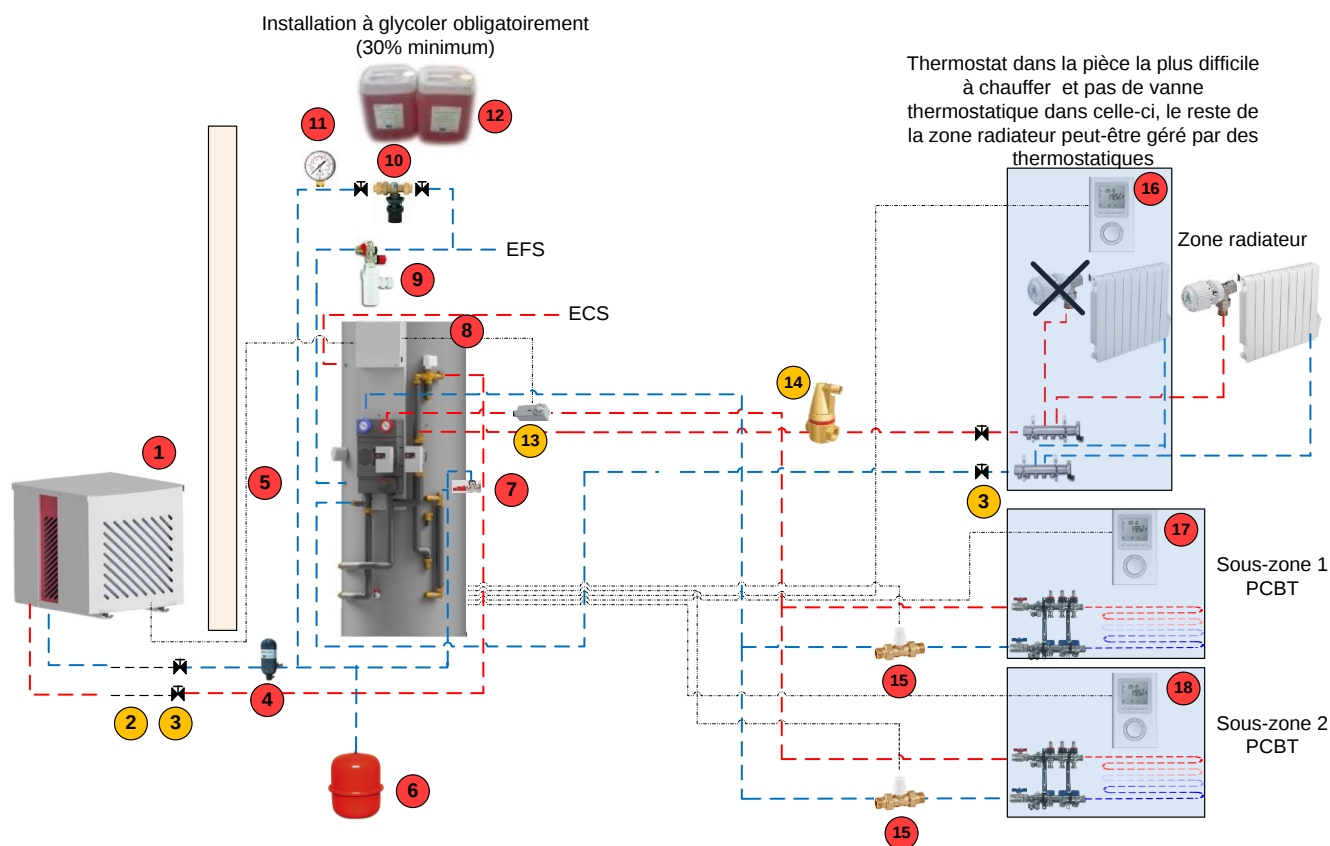


N°	Descriptif	Niveau de recommandation
1	Pompe à chaleur AIZÉOP	
2	Flexibles inox annelés isolés	Préconisé*
3	Vannes d'isolement	Préconisé*
4	Pot à boue magnétique	Préconisé*
5.1	Câble de liaison PAC - coffret	Obligatoire sauf en 1 zone directe
5.2	Câble afficheur	Obligatoire
6	Vase d'expansion	Obligatoire
7	Soupape différentielle	Obligatoire
8	Ballon ECS avec distribution intégré	
9	Groupe de sécurité	Obligatoire
10	Disconnecteur	Obligatoire
11	Manomètre	Fortement préconisé
12	Fluide caloporteur (antibactérien, anticorrosion, antitartre)	Obligatoire
13	Sécurité plancher chauffant	Fortement préconisée
14	Séparateur d'air	Fortement préconisé sur réseau radiateur*
15	Kit zone complémentaire (V2V motorisée)	Obligatoire si plusieurs zones
16	Thermostat n°1	Obligatoire
17	Thermostat n°2	Obligatoire
18	Thermostat n°3	Obligatoire

*Composants obligatoires pour souscription à l'offre **AMZAIR CONNECT.**

10.4 AIZÉOP double service en distribution découplée (en ballon DUO (tampon + ECS) prémonté)

Exemple schéma : 3 zones de chauffage avec 2 températures de départ



N°	Descriptif	Niveau de recommandation
1	Pompe à chaleur AIZÉOP	
2	Flexibles inox annelés isolés	Préconisé*
3	Vannes d'isolement	Préconisé*
4	Pot à boue magnétique	Obligatoire
5.1	Câble de liaison PAC - coffret	Obligatoire sauf en 1 zone directe
5.2	Câble afficheur	Obligatoire
6	Vase d'expansion	Obligatoire
7	Soupape différentielle	Obligatoire
8	Ballon DUO (tampon + ECS) avec distribution intégré	
9	Groupe de sécurité	Obligatoire
10	Disjoncteur	Obligatoire
11	Manomètre	Fortement préconisé
12	Fluide caloporteur (antibactérien, anticorrosion, antitartre)	Obligatoire
13	Sécurité plancher chauffant	Fortement préconisée
14	Séparateur d'air	Fortement préconisé sur réseau radiateur*
15	Kit zone complémentaire (V2V motorisée)	Obligatoire si plusieurs zones
16	Thermostat n°1	Obligatoire
17	Thermostat n°2	Obligatoire
18	Thermostat n°3	Obligatoire

*Composants obligatoires pour souscription à l'offre **AMZAIR CONNECT**.

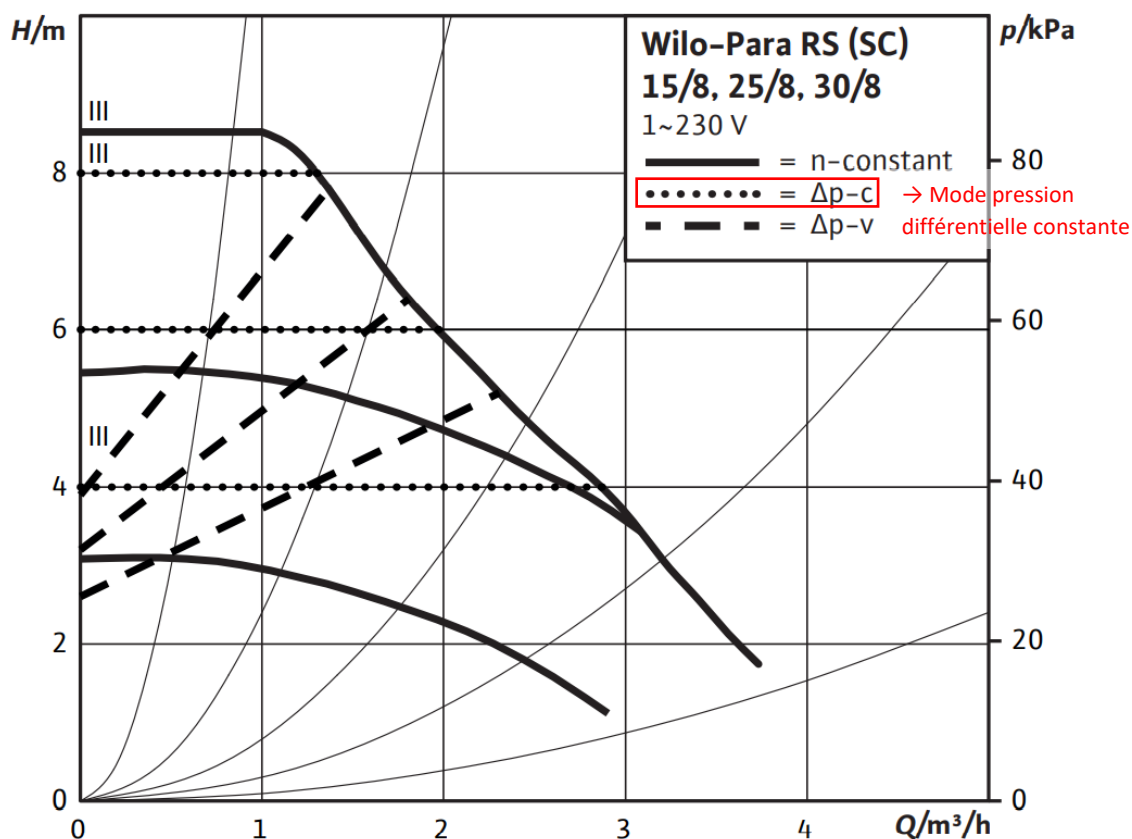
11 MATÉRIELS INCLUS ET À PRÉVOIR DANS LA PAC

Rappel : le montage doit se faire dans le respect des règles de l'art et des DTU applicables en vigueur.

Version	1 zone	2 à 3 zones
Matériels hydrauliques inclus sur PAC (chauffage seul ou CS)	Prémonté et précâblé dans la PAC pour 1 zone directe - Contrôleur de débit - Soupape de sécurité 3 bars - Manomètre - Vanne de remplissage/vidange - Circulateur classe A. (Voir abaque ci-après) ⁽¹⁾ - Appoint électrique délestable intégré (3kW mono pour PAC mono et 6kW tri pour modèle tri) Fourni avec la PAC et à monter : - Soupape de pression différentielle : impératif (montage et réglage) pour bon fonctionnement PAC (sauf si ballon tampon et découplage)	En complément du matériel 1 Zone : - Pour 2 ou 3 zones / 1 température (= 1 loi d'eau = mêmes types d'émetteurs), prévoir 2 ou 3 kits zone complémentaire : - 1 vanne 2 voies motorisée pilotée par la PAC pour chacune des zones - Pour 2 ou 3 zones / 2 températures (= 2 lois d'eau = 2 types d'émetteurs), prévoir 1 kit départ confort + 2 à 3 kits zone complémentaire : - 1 vanne 3 voies motorisée de mélange pilotée par la PAC + 1 circulateur classe A piloté par la PAC. (Voir abaque ci-après) ⁽¹⁾ pour la zone mélangée. - 1 vanne 2 voies motorisée pilotée par la PAC pour chacune des zones
Matériels inclus avec option production ECS	En plus des versions chauffage seul avec solution « ballon ECS prémonté » : - 1 ballon ECS INOX dissocié (200L pour AIZÉOP 4kW et 200L ou 300L pour AIZÉOP 6, 9 ou 12kW) - et entièrement prémonté et précâblé sur le ballon : - 1 groupe de sécurité ECS avec vanne d'arrêt - 1 vanne 3 voies motorisée ECS/chauffage = départ/retour chauffage sur ballon - 1 sonde ECS (6m) - 1 résistance de secours de 3kW monophasé (fiche 230V prête à brancher)	En complément de la version « ballon ECS prémonté 1 zone », possibilité d'avoir tous les accessoires prémontés et précâblés sur le ballon ECS pour : - 2 zones / 1 température (= 1 loi d'eau = mêmes types d'émetteurs) - ou 2 zones / 2 températures (= 2 lois d'eau = 2 types d'émetteurs) + possibilité de diviser 1 des zones en 2 sous-zones (= kit départ complémentaire à monter par vos soins)
Matériels hydrauliques à prévoir	- Vannes d'isolement de la PAC et du ballon ECS + flexibles inox annelés (pas caoutchouc ou EPDM) entre PAC et installation (pour améliorer acoustique installation) - Conduites et accessoires (entre PAC et installation (chauffage+ ECS) en 1" isolé (diamètre int. de 25 mini, y compris coudes, flexibles, vannes ...) pour AIZÉOP 9 et 12kW, et 3/4" pour AIZÉOP 4 et 6kW - Impératif pour bon fonctionnement : au minimum 1 émetteur toujours ouvert dans la pièce avec le thermostat (1 radiateur sans tête thermostatique, 1 boucle PCBT, etc ...) + Thermostat dans la pièce la plus froide (exposition la plus défavorable) Si ce n'est pas le cas : ballon tampon (mini 7L/kW PAC) en découplage (parallèle) (ou éventuellement en série avec soupape différentielle placée après le ballon tampon (exemple : sur le collecteur)) - Disconnecteur + vannes pour remplissage installation + purgeurs automatiques (sur tous les points hauts de l'installation y compris bouteille de mélange en version découplée) - Pot à boue magnétique impératif sur le circuit de retour de la PAC. - Siphon sur évacuation des condensats - RINÇAGE IMPÉRATIF DE L'INSTALLATION AVANT REMPLISSAGE (suivant DTU) - Impératif pour bon fonctionnement : fluide caloporteur (antibactérien, anticorrosion, antitartre et antigel*) type ADEY MC1 - Facultatif : ajouter manomètre visible facilement pour l'utilisateur (en plus de celui inclus dans la PAC) - Vase d'expansion à dimensionner par l'installateur en fonction installation	
Matériels électriques inclus	- Platine électrique complète intégrant carte de régulation - Variateur de puissance compresseur - Écran de contrôle déporté (à monter en intérieur) et son câble de 20ml (pour distance PAC jusque 17m) - Si ballon ECS prémonté : coffret électrique sur ballon + câble de liaison PAC/coffret ballon de 20ml (pour distance PAC/ballon jusque 17m)	En plus des versions 1 zone : - En fonction de la distribution : Sonde de T°C de départ zone.
Matériels électriques à prévoir	- L'installation doit être protégée par un dispositif différentiel 30mA de type A sauf AIZÉOP 12T qui doit être protégée par un disjoncteur différentiel de type B - Prévoir câble d'alimentation 3G6 + disjoncteur 32A Ph + N (courbe D) pour AIZÉOP 4, 6 et 9kW mono - Prévoir câble d'alimentation 3G10 + disjoncteur 50A Ph + N (courbe D) pour AIZÉOP 12kW mono - Prévoir câble d'alimentation 5G4 + disjoncteur 20A tétrapolaire 3Ph + N (courbe D) pour AIZÉOP 6kW tri - Prévoir câble d'alimentation 5G6 + disjoncteur 32A tétrapolaire 3Ph + N (courbe D) pour AIZÉOP 9 et 12kW tri - Thermostat à commander (1/zone et jusque 3 zones) + à prévoir : - En thermostat contact sec : câble entre chaque thermostat et la PAC en 2 fils 9/10 - En Th-tune : attention câblage en topologie bus, voir Annexe. - Pour les versions avec ballon ECS, prévoir raccordement de la sonde sonde ECS : 1 paire 9/10 (si ballon distant de plus de 3 m) - Pour les versions avec ballon tampon, prévoir le raccordement circulateur(s) : 3G1.5 + sonde(s) de température : 1 paire 9/10 + vanne(s) 3 voies : 3G0.5	

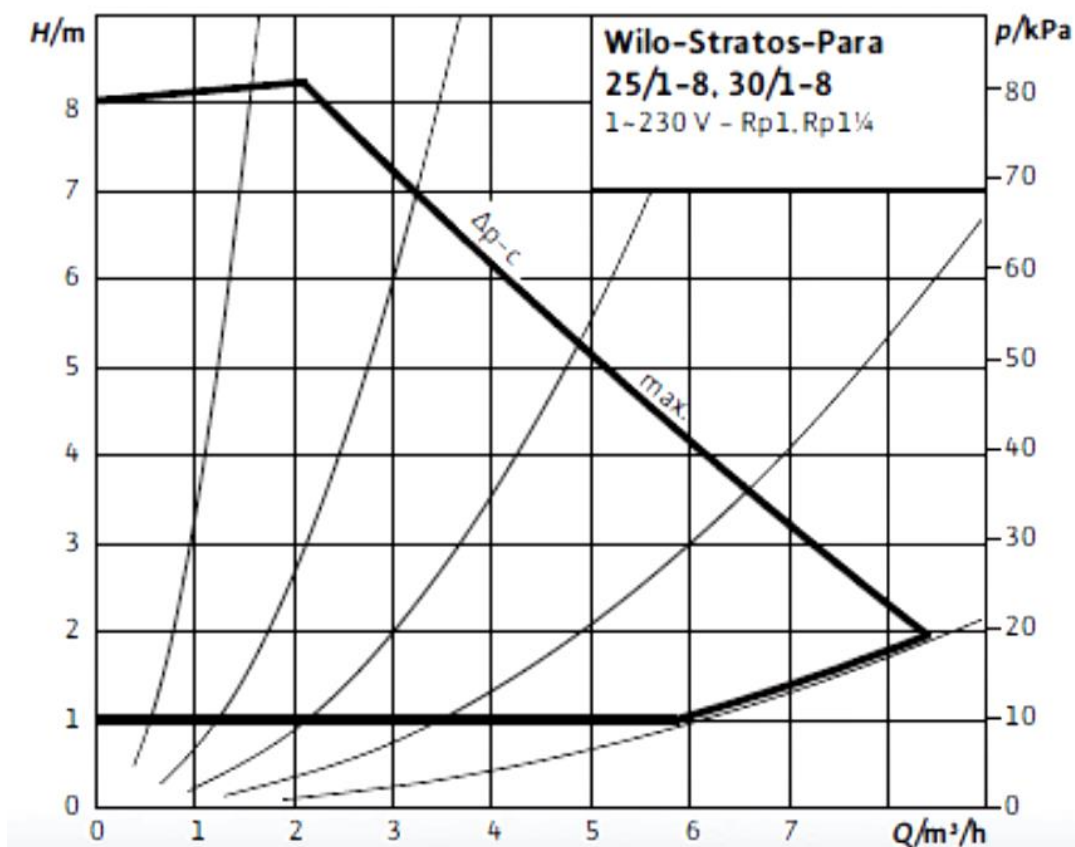
*Antigel glycol : 10% minimum et jusqu'à couverture complète de la température extérieure la plus froide de la région d'installation : tolérance pour utilisation d'un kit Exogel correctement dimensionné et positionné.

Abaque circulateur réf 10864 (circulateur de base AIZÉOP 4, 6, 9 kW) :



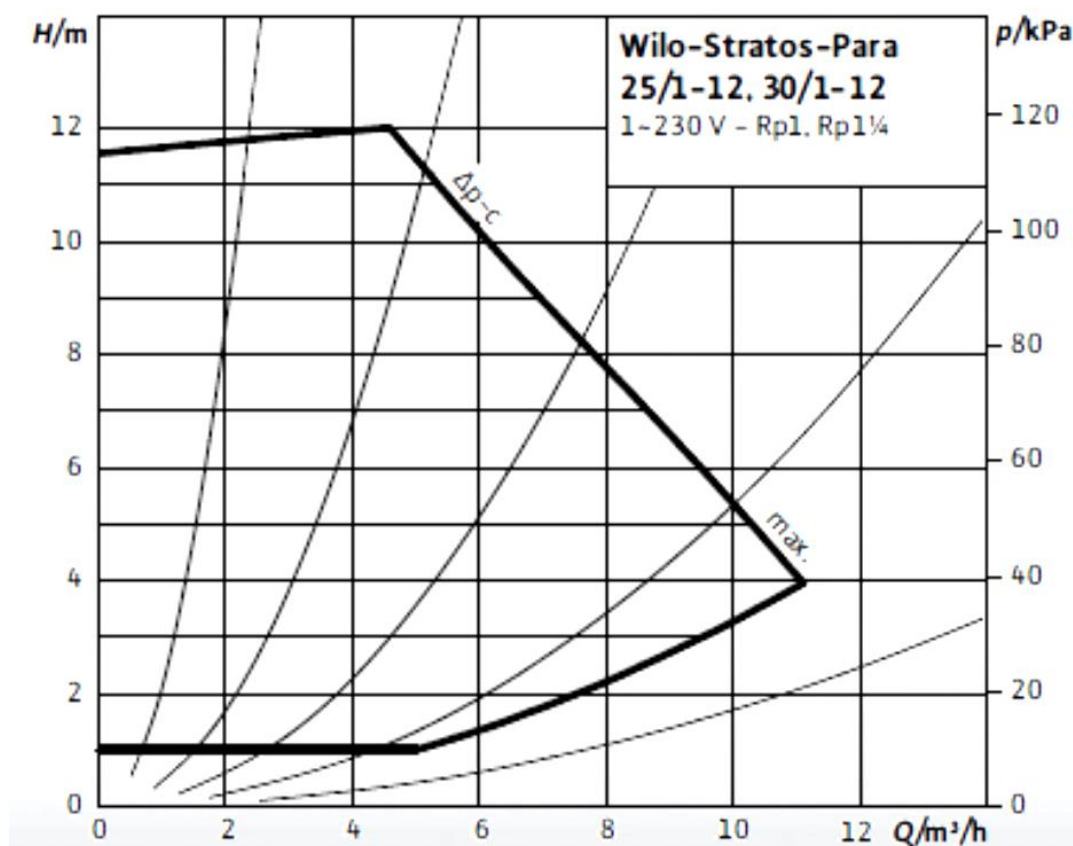
Abaque circulateur réf 10600 (option circulateur boosté AIZÉOP 4, 6, 9 kW et circulateur de base AIZÉOP 12kW) :

$\Delta p-c$ (constant)



Abaque circulateur réf 10520 (option circulateur boosté AIZÉOP 12kW) :

$\Delta p-c$ (constant)



Les pertes de la charge dans la PAC sont d'environ 15 kPa au débit nominal (à retirer des pertes de charge disponibles).

Il est nécessaire d'assurer un débit minimum à la PAC en fonction de sa puissance calorifique :

- AIZÉOP 4 kW : 0,69 m³/h
- AIZÉOP 6 kW : 1,03 m³/h
- AIZÉOP 9 kW : 1,55 m³/h
- AIZÉOP 12 kW : 2,07 m³/h

12 ANNEXE : TOPOLOGIE EN BUS DU TH-TUNE (THERMOSTAT AVEC BUS DE COMMUNICATION FILAIRE)

Le TH-Tune des PAC AMZAIR est un thermostat qui fonctionne en bus. Cela lui permet d'échanger différentes informations avec la PAC afin de réguler plus finement la température. Il est donc nécessaire de les câbler en respectant la topologie en bus : c'est-à-dire que tous les éléments du bus doivent être câblés les uns après les autres, en série et non en étoile (figure 2 non valide). **Une configuration en étoile empêche tout bon fonctionnement du bus.**

OUI

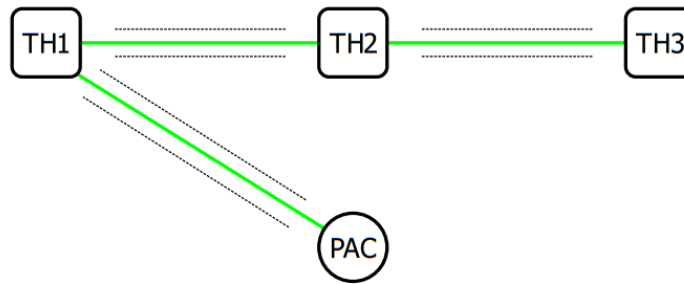


Figure 1

NON

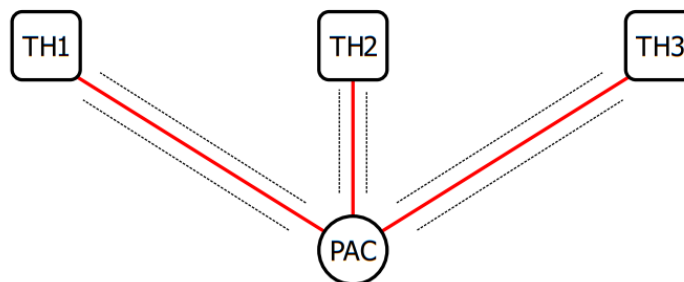


Figure 2

OUI

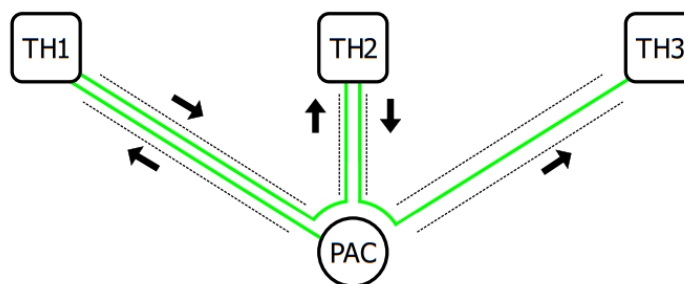


Figure 3

— Bus 3 fils
 Gains électriques

Dans la plupart des constructions, des gaines électriques sont prévues de la PAC à chaque thermostat mais pas entre les différents thermostats (voir figure 1). Pour parer à cela il suffit de câbler des aller-retours entre les TH-Tune et la PAC (voir figure 3).

Préconisations de section de câble : - Bus 3 fils : 3 x 0,25 mm² - 0,75 mm² (6x si aller-retour, voir figure 3)
 - Alimentation : 2 x 0,25 mm² - 1,50 mm²

Le raccordement des Th-tune au coffret Ballon Duo est possible (bornes prévues à cet effet).

VOS NOTES

VOS NOTES

VOS NOTES

AMZAIR

La pompe à chaleur autrement !

*A bientôt
avec Amzair !*



amzair.fr

Bureaux, usine et show-room à 5 min de l'aéroport de Brest

ZI de Penhoat - 521, rue Gustave Eiffel - 29860 PLABENNEC

Tél : 02 98 38 42 50 - contact@amzair.fr