

Dossier technique

AIZÉO

Chauffage, rafraîchissement et Eau Chaude Sanitaire



*Pompe à chaleur
Air/Eau monobloc extérieure*

AMZAIR 

Version 25/11/2021

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 |
| 5 | PRÉSENTATION..... | 9 |
| 5.1 | GÉNÉRALITÉS | 9 |
| 5.2 | DESCRIPTIF TECHNIQUE DU PRODUIT (utilisable CCTP) | 10 |
| 5.3 | APPLICATIONS POSSIBLES | 11 |
| 5.4 | AMZAIR CONNECT | 12 |
| 5.5 | CONFIGURATIONS POSSIBLES | 13 |
| 5.5.1 | Configurations courantes : chauffage, rafraîchissement et ECS | 13 |
| 5.5.2 | Autres configurations possibles | 14 |
| 5.5.3 | Synthèses des solutions de distribution de chauffage | 15 |
| 5.6 | TABLEAU DE CHOIX DES THERMOSTATS | 17 |
| 6 | DIMENSIONNEMENT / DONNÉES CALORIFIQUES..... | 17 |
| 6.1 | INTRODUCTION | 17 |
| 6.2 | COURBES | 17 |
| 6.2.1 | AIZÉO 04M (monophasée) | 18 |
| 6.2.2 | AIZÉO 06M (monophasée) et 06T (triphasée) | 20 |
| 6.2.3 | AIZÉO 09M (monophasée) et 09T (triphasée) | 22 |
| 6.2.4 | AIZÉO 12M (monophasée) et 12T (triphasée) | 24 |
| 7 | PERFORMANCES ACOUSTIQUES..... | 26 |
| 8 | CHARGE FRIGORIFIQUE..... | 26 |
| 9 | IMPLANTATION – DIMENSIONS..... | 27 |
| 9.1 | POMPE À CHALEUR | 27 |
| 9.1.1 | Implantations types | 27 |
| 9.1.2 | Contraintes extérieures d'implantation | 27 |
| 9.1.3 | Dimensions + poids | 28 |
| 9.2 | BALLON ECS INOX PRÉMONTÉS | 29 |
| 9.2.1 | Contraintes intérieures d'implantation | 29 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 9.2.2 | Dimensions + poids | 29 |
| 9.3 | CONFIGURATIONS BALLON ECS INOX | 30 |
| 9.3.1 | Ballon ECS prémonté/précâblé pour 1 zone / 1 Température → ECS2001LE/ECS3001LE | 30 |
| 9.3.2 | Ballon ECS prémonté/précâblé pour 2 zones / 2 Températures de départ → ECS2002LE/ECS3002LE (pour 2 lois d'eau) | 31 |
| 9.4 | BALLONS TAMPONS INOX | 31 |
| 9.5 | RACCORDEMENTS PAC AIZÉO | 32 |
| 9.5.1 | Distribution | 32 |
| 9.5.2 | Circuit hydraulique primaire | 34 |
| 9.5.3 | Raccordements électriques | 35 |
| 10 | SCHÉMAS HYDRAULIQUES AIZÉO | 37 |
| 10.1 | AIZÉO chauffage seul en distribution directe | 37 |
| 10.2 | AIZÉO chauffage seul en distribution découplée | 39 |
| 10.3 | AIZÉO double service en distribution directe (en ballon ECS prémonté) | 40 |
| 10.4 | AIZÉO double service en distribution découplée (en ballon DUO (tampon + ECS) prémonté) | 41 |
| 11 | MATÉRIELS INCLUS ET À PRÉVOIR DANS LA PAC | 42 |
| 12 | Annexe : Topologie en bus du Th-tune (Thermostat avec bus de communication filaire) | 45 |

1 CONFORMITÉ

Les pompes à chaleur AMZAIR AIZÉO 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

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 R410A. 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.

5 PRÉSENTATION

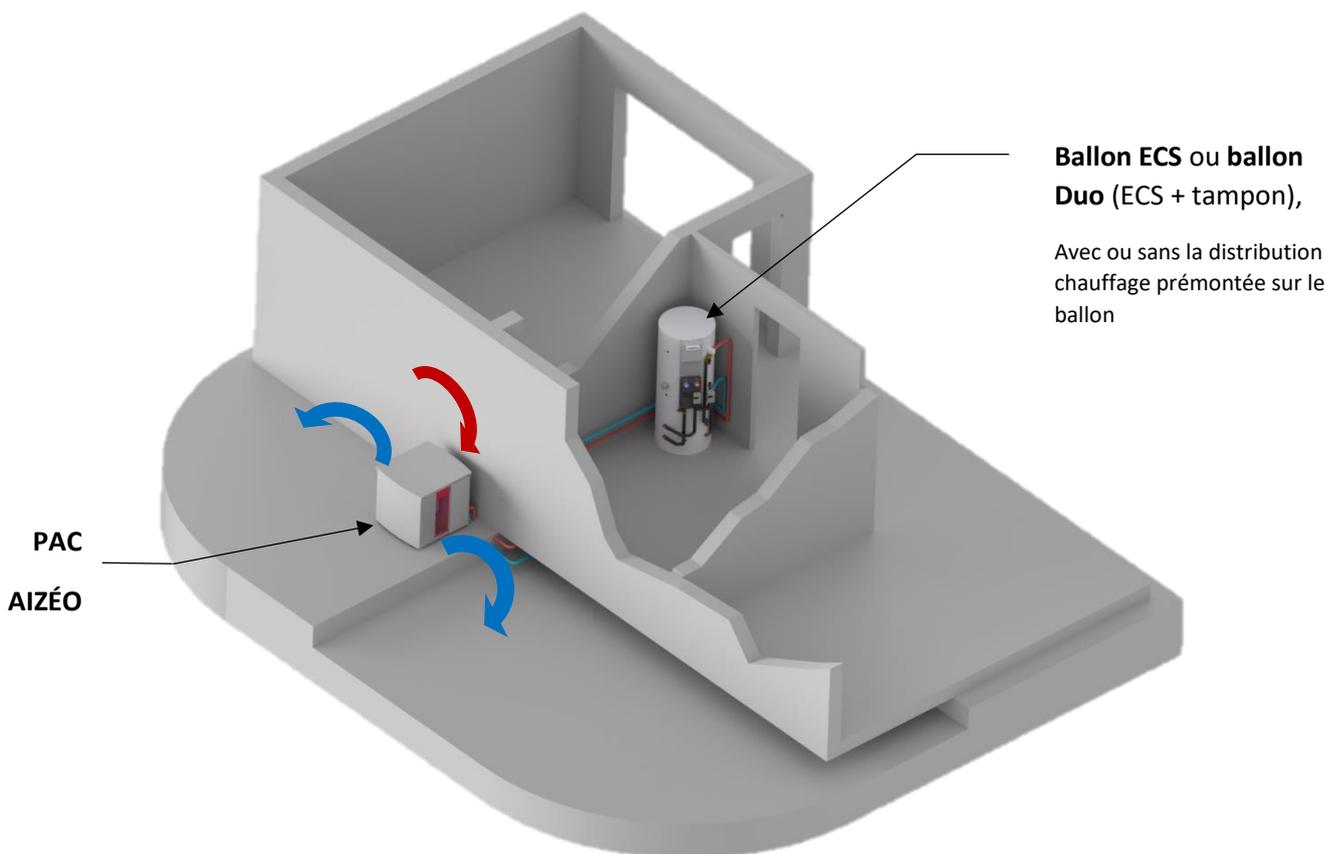
5.1 GÉNÉRALITÉS

La gamme **AIZÉO** 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**,
- et éventuellement le **rafraîchissement** de bâtiments (sous certaines conditions).

La pompe à chaleur AIZÉO 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, RAFFRAÎCHISSEMENT ET PRODUCTION D'ECS AVEC BALLON DISSOCIÉ, 100% CONÇU ET FABRIQUÉ EN FRANCE

- Compresseur Inverter twin rotatif.
- Turbine à air centrifuge.
- Réfrigérant R410A.
- 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, rafraîchissement + 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 60°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 6kW
 - 200L et 300L pour la 9 kW
 - 200L et 300L pour le 12 kW

DISTRIBUTION – GESTION DE ZONES

- Gestion par la PAC jusque 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 AIZÉO 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.

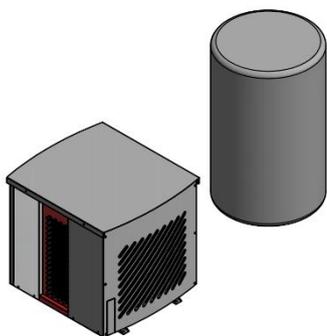
Pour plus d'informations, notre service client est là pour vous répondre au

02 98 38 42 50

5.5 CONFIGURATIONS POSSIBLES

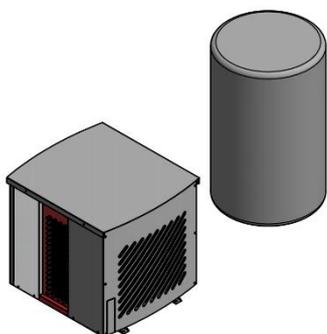
5.5.1 CONFIGURATIONS COURANTES : CHAUFFAGE, RAFFRAÎCHISSEMENT ET ECS

AIZÉO 4 kW avec ballon ECS dissocié

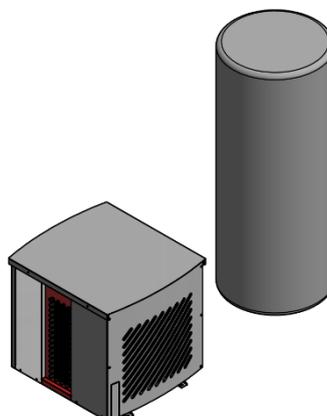


200L dissocié

AIZÉO 6 kW avec ballon ECS dissocié

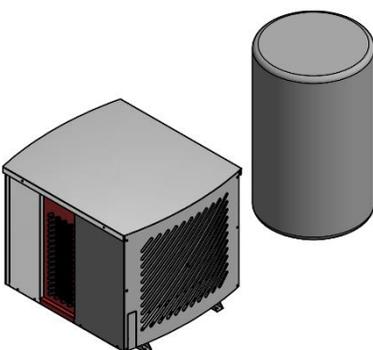


200L dissocié

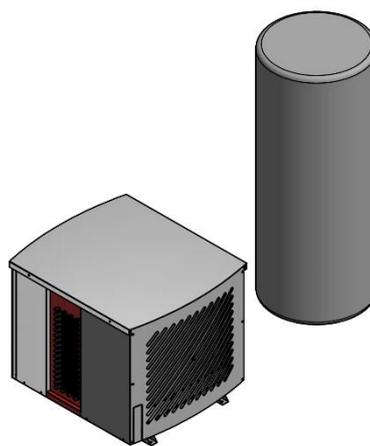


300L dissocié

AIZÉO 9 kW avec ballon ECS dissocié

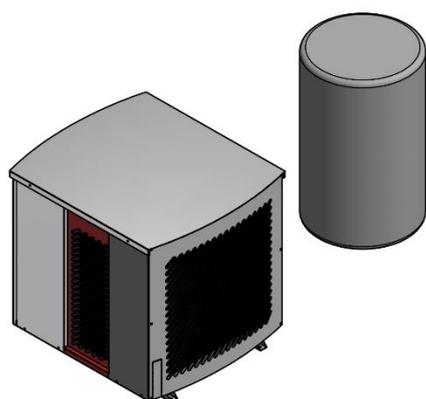


200L dissocié

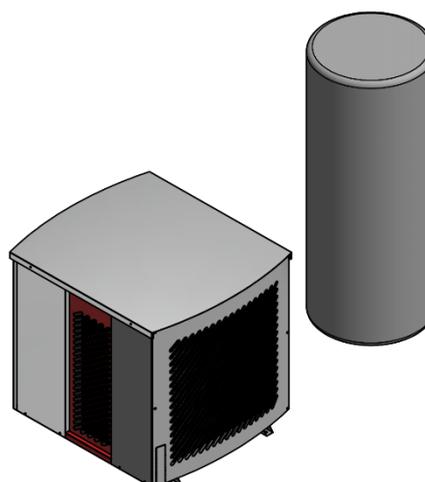


300L dissocié

AIZÉO 12 kW avec ballon ECS dissocié



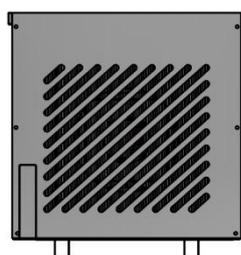
200L dissocié



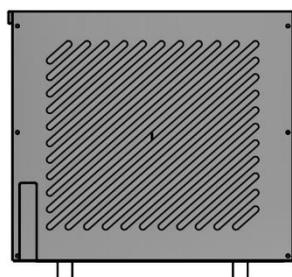
300L dissocié

5.5.2 AUTRES CONFIGURATIONS POSSIBLES

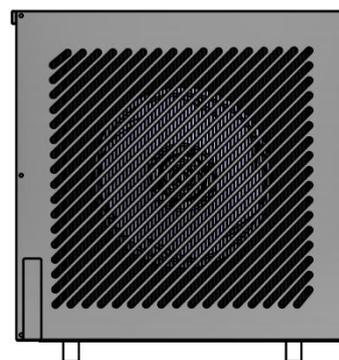
Pompe à chaleur pour chauffage seul



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, rafraîchissement 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 :



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 (jusqu'à 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

| | | |
|--|--|--|
| <p>1 zone</p> | | <p>Matériel à commander⁽¹⁾ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - PAC AIZÉO (avec soupape à monter et régler) - 1 thermostat - 1 câble de liaison PAC/afficheur |
| <p>2 à 3 zones avec même T°C de départ</p> <p>Exemple schéma : 3 zones</p> | | <p>Matériel à commander⁽¹⁾ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 |
| <p>2 à 3 zones avec 2 T°C de départ</p> <p>Exemple schéma : 2 zones mélangées + 1 zone non mélangée</p> | | <p>Matériel à commander⁽¹⁾ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

| | | |
|--|--|---|
| <p>PAC + ballon ECS prémonté</p> <p>Exemple schéma : 2 zones avec 1 zone mélangée + 1 zone standard</p> | | <p>Matériel à commander⁽¹⁾ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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)

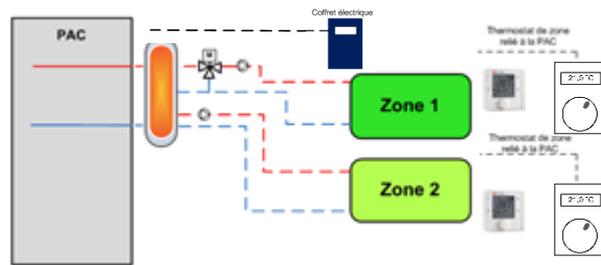
LES SOLUTIONS DE DISTRIBUTION AVEC DÉCOUPLAGE

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

PAC EN CHAUFFAGE SEUL

PAC + ballon tampon + distribution

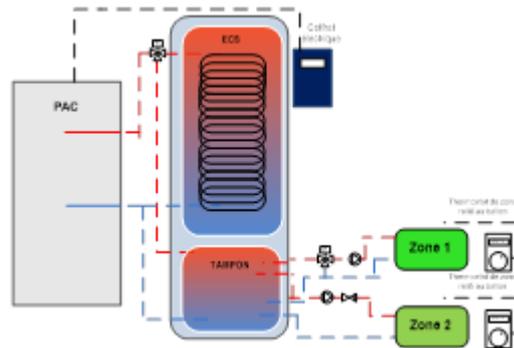
Exemple schéma : bouteille/ballon + distribution 2 zones (1 zone standard + 1 zone mélangée)



PAC EN CHAUFFAGE DOUBLE SERVICE

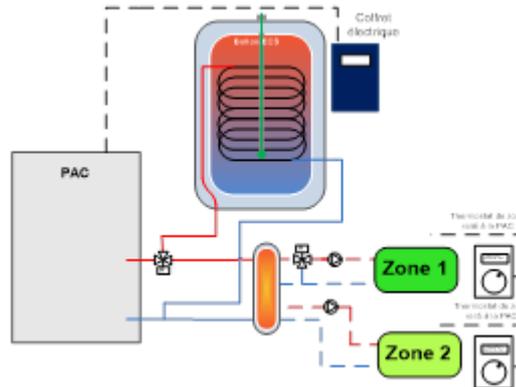
PAC + ballon DUO double fonction (ECS + tampon) et sa distribution prémontée

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 | RÉF. AMZAIR | PILOTAGE À DISTANCE | RÉVERSIBLE | 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 / régul = 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

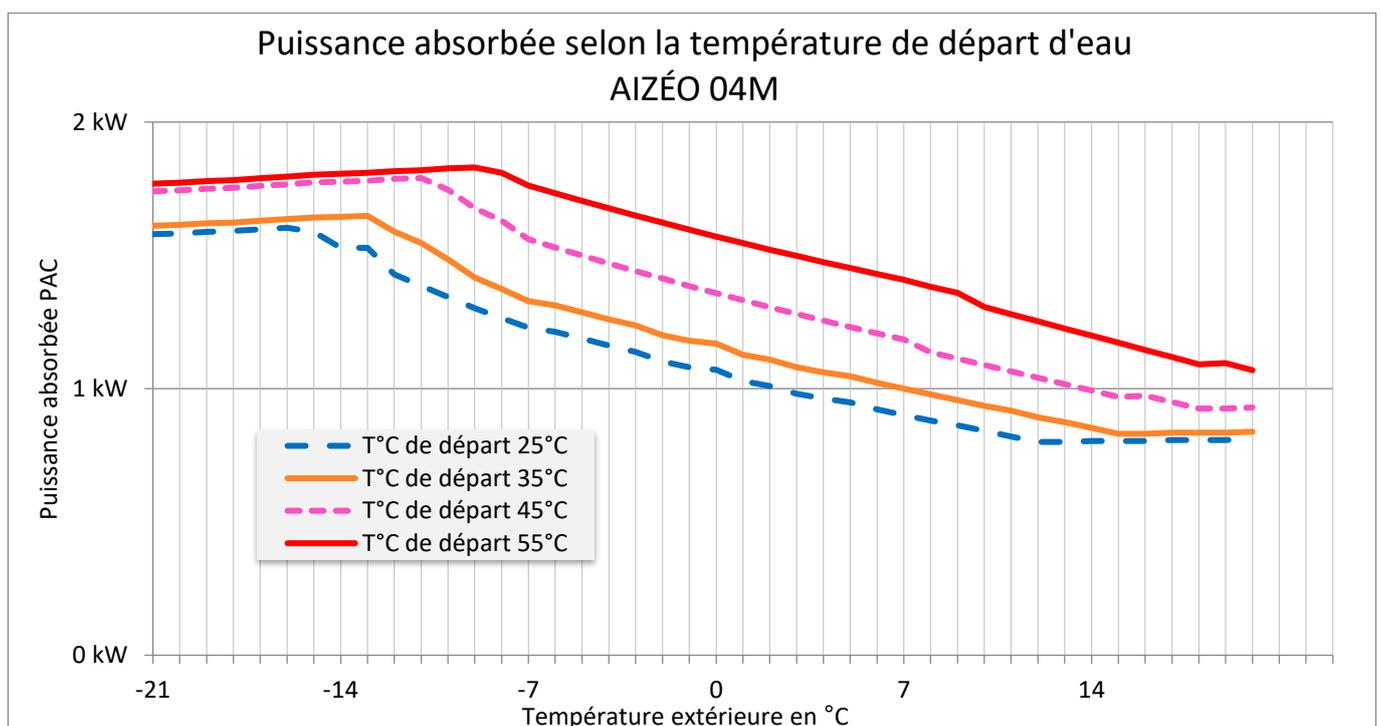
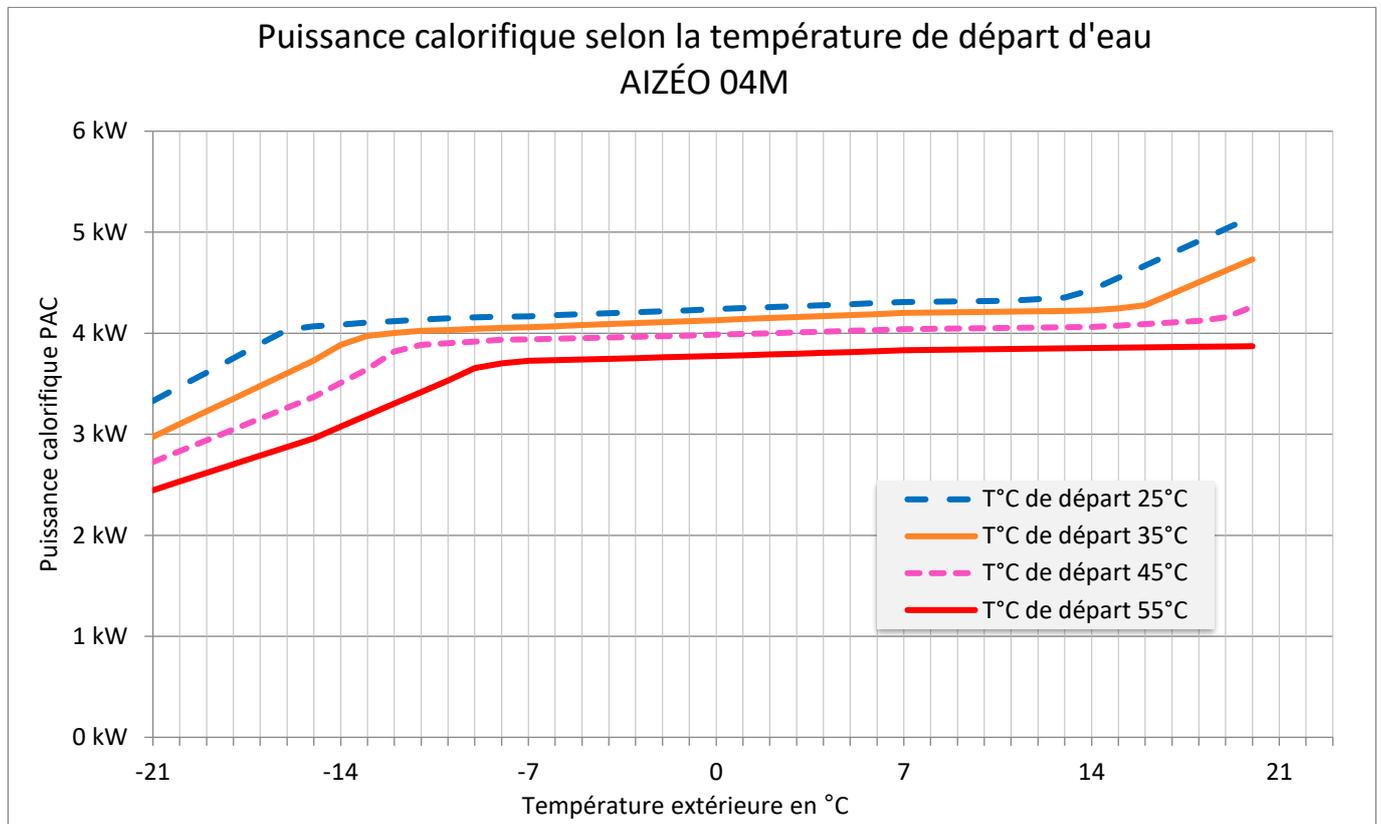
Pour chaque modèle de pompe à chaleur, vous retrouvez dans les pages suivantes :

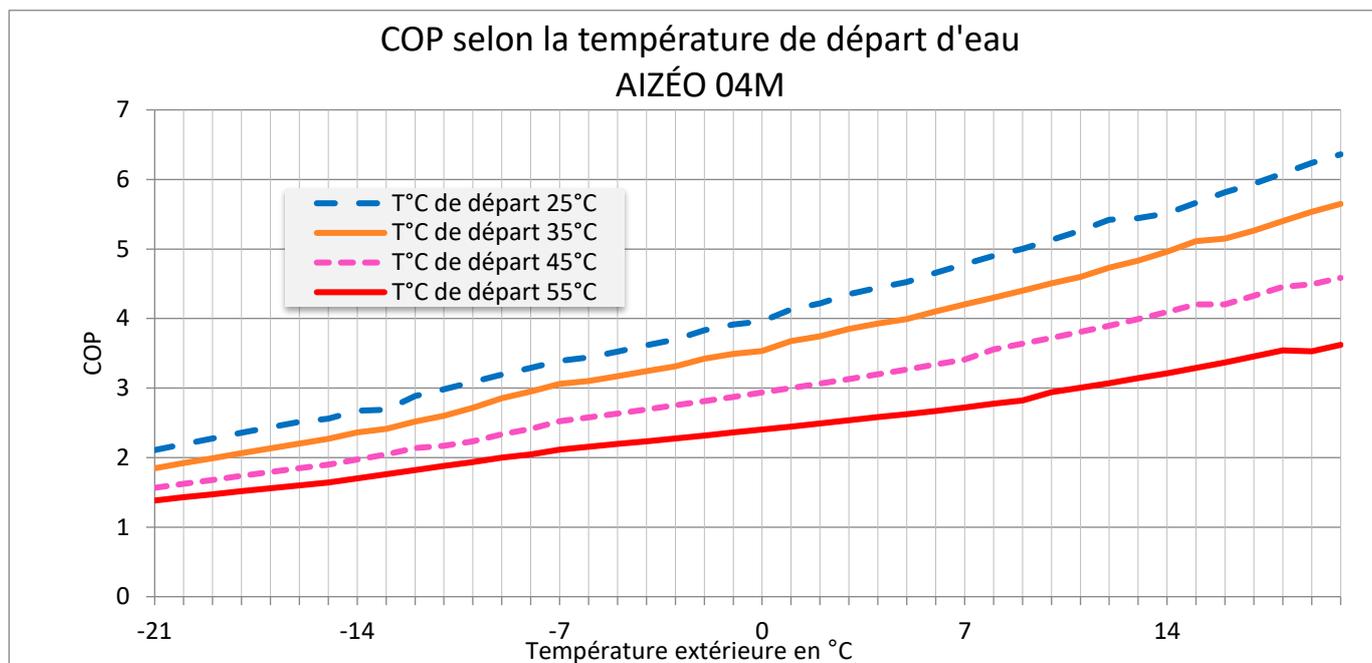
- 3 graphiques de performances en fonction de la température extérieure et de la température de départ de la pompe à chaleur (25, 35, 45 ou 55°C) :
 - La **puissance calorifique** thermodynamique = puissance restituée
 - Le **COP** (coefficient de performance) = puissance restituée / puissance absorbée
 - La **puissance absorbée**
- Les **températures limites de fonctionnement** en fonction de la température de départ de la pompe à chaleur souhaitée (25, 35, 45 ou 55°C).
- Les **performances en production d'eau chaude sanitaire**.

6.2.1 AIZÉO 04M (MONOPHASÉE)

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.





Températures minimales de fonctionnement

| Température de départ d'eau | Température minimale d'air extérieur |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 25°C | -21°C |
| 35°C | -21°C |
| 45°C | -21°C |
| 55°C | -21°C |

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 | 4,20 kW | 1,00 kW | 4,20 | 9 W | A++ 163,7% |

* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière

| Température air extérieur | Régime d'eau | Puissance calorifique | Puissance absorbée | COP | Puissance de veille | Classe énergétique + ETAS |
|---------------------------|--------------|-----------------------|--------------------|------|---------------------|---------------------------|
| 7°C | 50-55°C | 3,83 kW | 1,38 kW | 2,77 | 9 W | A+ 114,0% |

Performance en rafraîchissement

| Température air extérieur | Régime d'eau | Puissance frigorifique | Puissance absorbée | EER | Puissance de veille |
|---------------------------|--------------|------------------------|--------------------|------|---------------------|
| 35°C | 23-18°C | 4,83 kW | 1,28 kW | 3,76 | 9 W |
| 35°C | 12-7°C | 3,10 kW | 1,01 kW | 3,06 | 9 W |

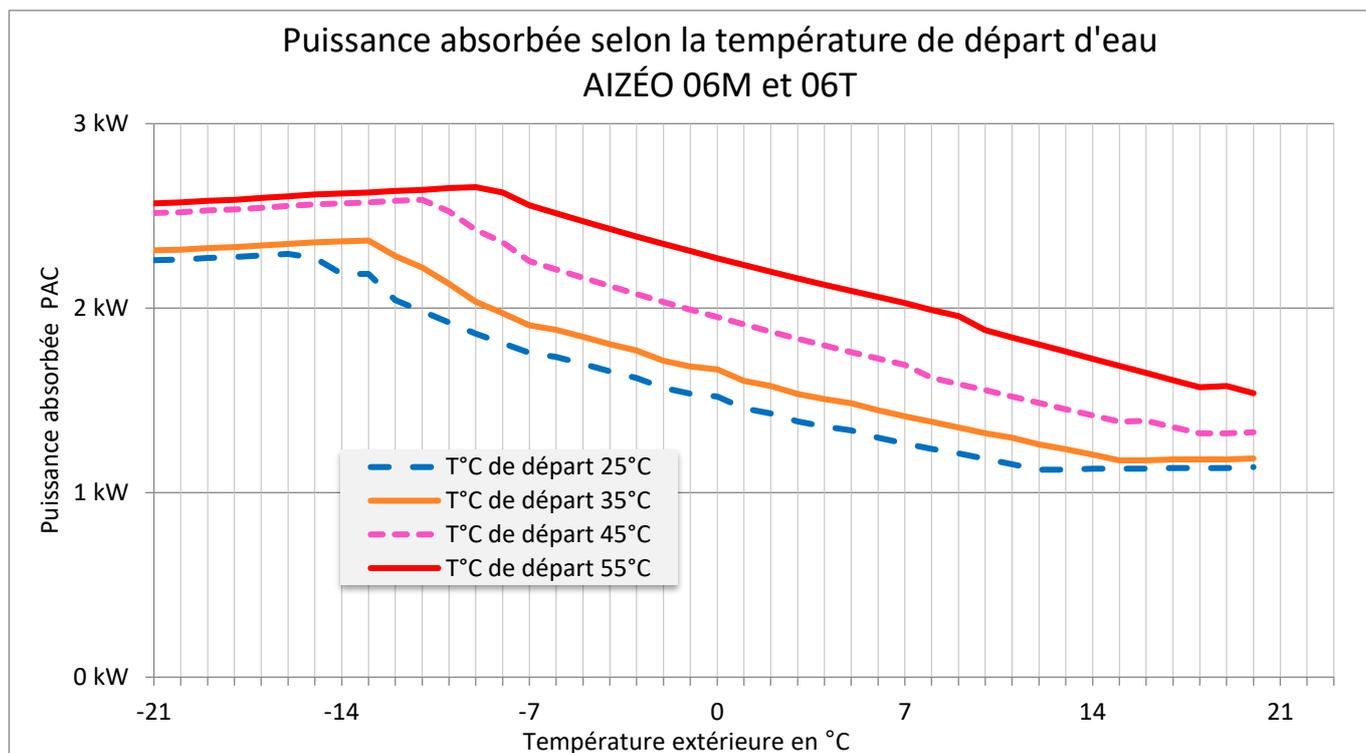
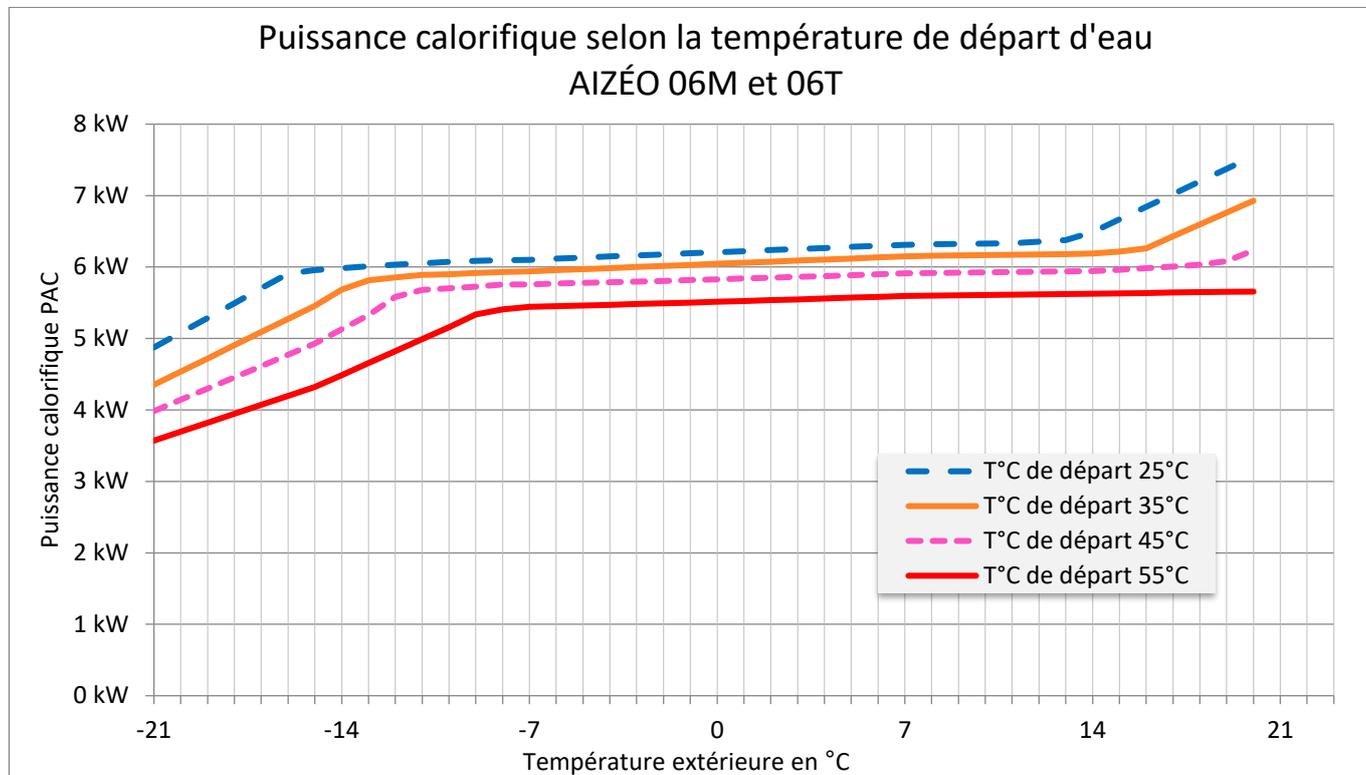
PERFORMANCE DE LA POMPE À CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS) POUR UNE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE DE 7°C

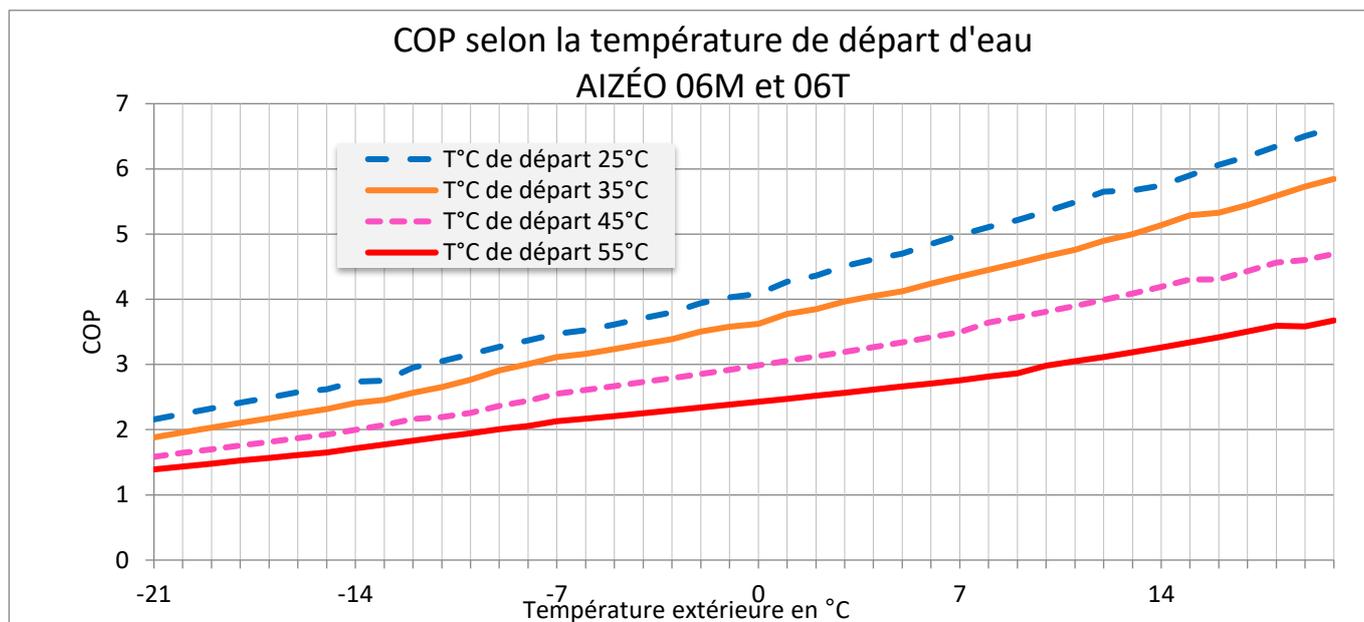
| PAC AIZÉO DUO 4kW | Ballon 200L |
|---|-------------|
| Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL, XXL) | L |
| Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané) | Alterné |
| Volume(s) nominal (aux) de stockage (litres) | 195 |
| Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique | 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 M à 50°C) (%) | 90,9 |
| Classe énergétique | A+ |

6.2.2 AIZÉO 06M (MONOPHASÉE) ET 06T (TRIPHASÉE)

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 en monophasé ou 6 kW en triphasé sur ce modèle.





Températures minimales de fonctionnement

| Température de départ d'eau | Température minimale d'air extérieur |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 25°C | -21°C |
| 35°C | -21°C |
| 45°C | -21°C |
| 55°C | -21°C |

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 | 6,15 kW | 1,41 kW | 4,35 | 9 W | A++ 162,6% |

* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière

| Température air extérieur | Régime d'eau | Puissance calorifique | Puissance absorbée | COP | Puissance de veille | Classe énergétique + ETAS |
|---------------------------|--------------|-----------------------|--------------------|------|---------------------|---------------------------|
| 7°C | 50-55°C | 5,60 kW | 1,99 kW | 2,81 | 9 W | A++ 117,1% |

Performance en rafraîchissement

| Température air extérieur | Régime d'eau | Puissance frigorifique | Puissance absorbée | EER | Puissance de veille |
|---------------------------|--------------|------------------------|--------------------|------|---------------------|
| 35°C | 23-18°C | 6,10 kW | 1,60 kW | 3,81 | 9 W |
| 35°C | 12-7°C | 4,60 kW | 1,50 kW | 3,07 | 9 W |

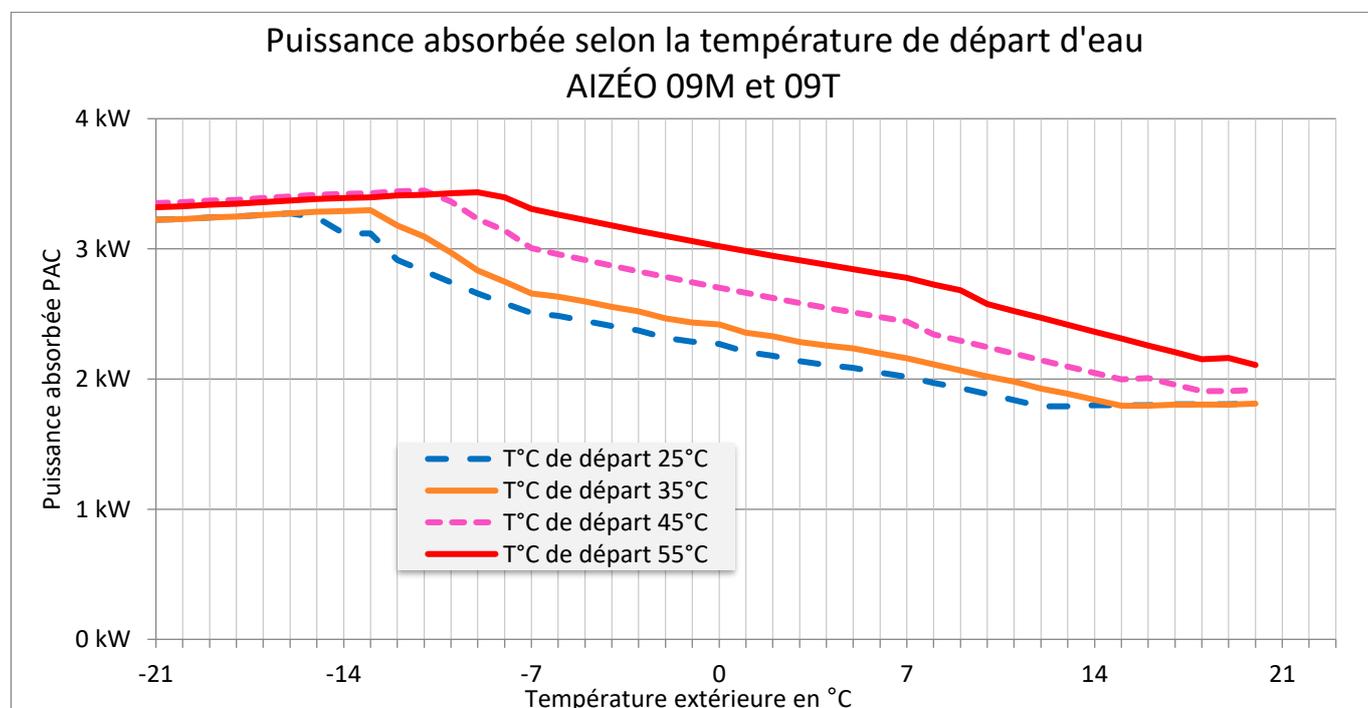
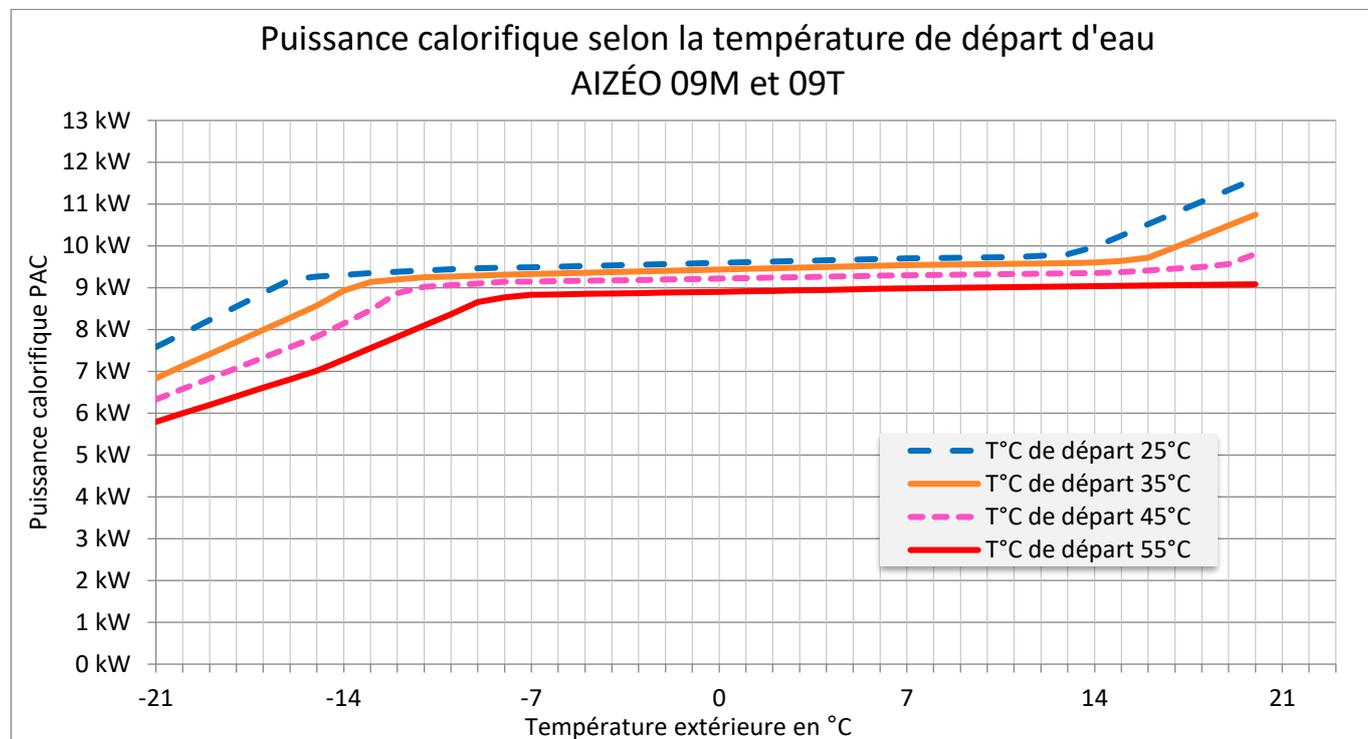
PERFORMANCE DE LA POMPE À CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS) POUR UNE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE DE 7°C

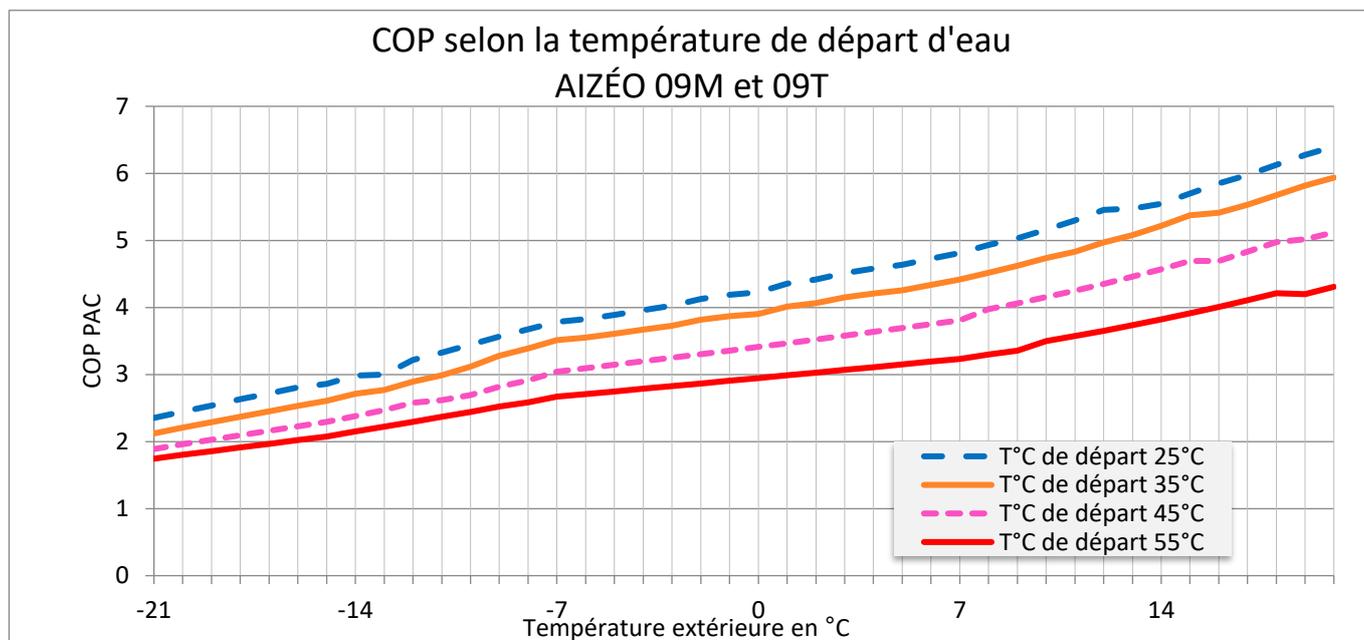
| PAC AIZÉO DUO 6kW | Ballon 200L | Ballon 300L |
|--|-------------|-------------|
| Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL, XXL) | L | L |
| Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané) | Alterné | Alterné |
| Volume(s) nominal (aux) de stockage (litres) | 195 | 300 |
| Performance 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 M à 50°C) (%) | 106,4 | 104,3 |
| Classe énergétique | A+ | A+ |

6.2.3 AIZÉO 09M (MONOPHASÉE) ET 09T (TRIPHASÉE)

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 en monophasé ou 6 kW en triphasé sur ce modèle.





Températures minimales de fonctionnement

| Température de départ d'eau | Température minimale d'air extérieur |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 25°C | -21°C |
| 35°C | -21°C |
| 45°C | -21°C |
| 55°C | -21°C |

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 | 9,54 kW | 2,16 kW | 4,41 | 9 W | A++ 160,8% |

* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière

| Température air extérieur | Régime d'eau | Puissance calorifique | Puissance absorbée | COP | Puissance de veille | Classe énergétique + ETAS |
|---------------------------|--------------|-----------------------|--------------------|------|---------------------|---------------------------|
| 7°C | 50-55°C | 8,99 kW | 2,72 kW | 3,30 | 9 W | A++ 115,8% |

Performance en rafraîchissement

| Température air extérieur | Régime d'eau | Puissance frigorifique | Puissance absorbée | EER | Puissance de veille |
|---------------------------|--------------|------------------------|--------------------|------|---------------------|
| 35°C | 23-18°C | 9,63 kW | 2,55 kW | 3,78 | 9 W |
| 35°C | 12-7°C | 6,76 kW | 2,52 kW | 2,68 | 9 W |

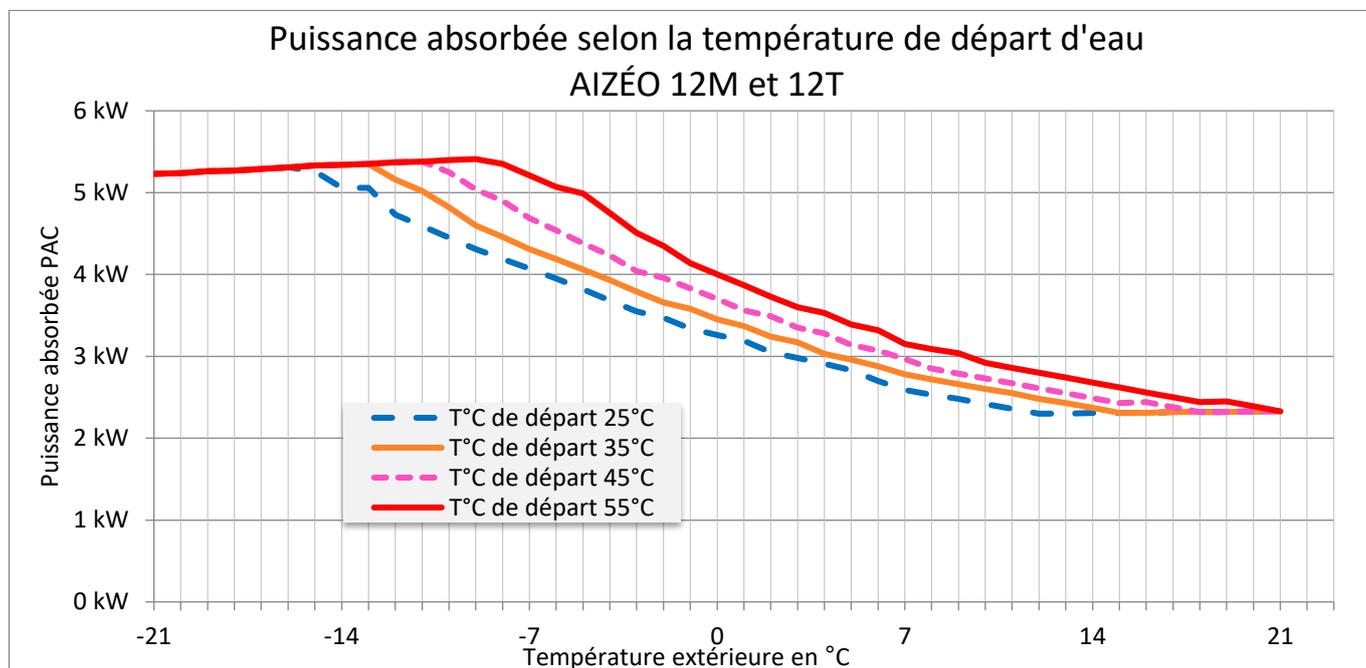
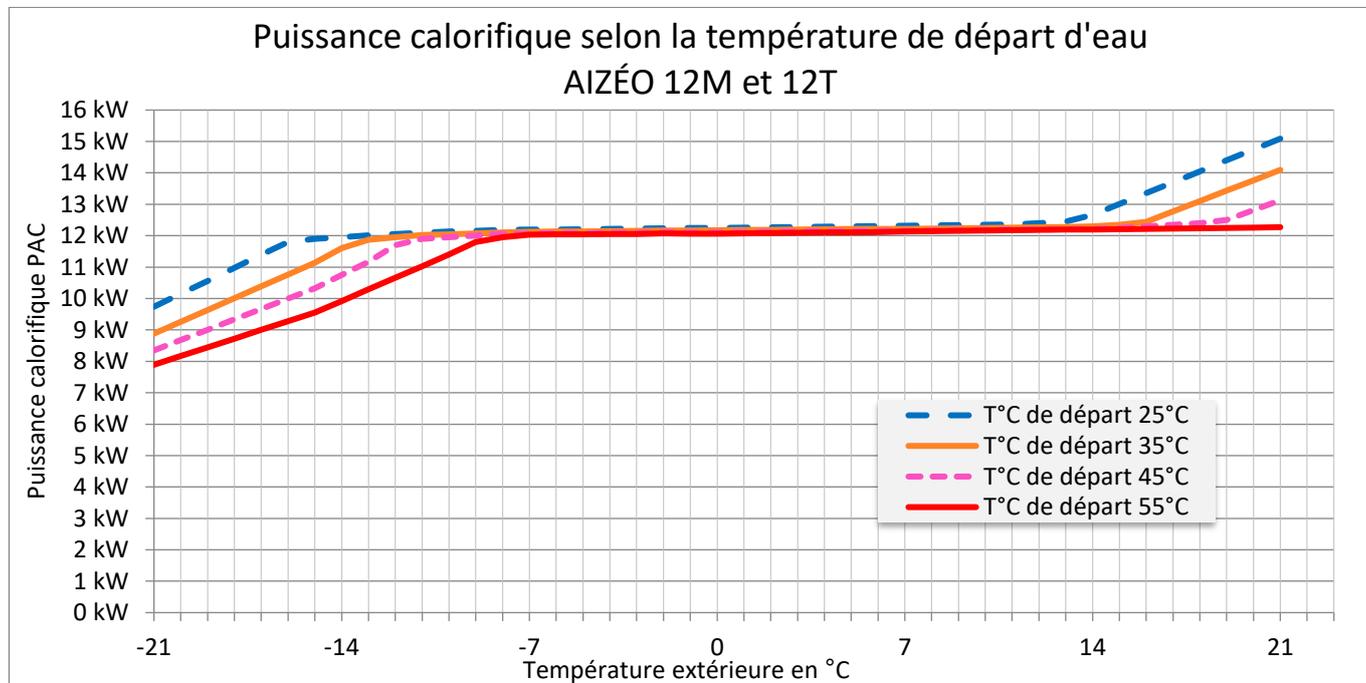
PERFORMANCE DE LA POMPE À CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS) POUR UNE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE DE 7°C

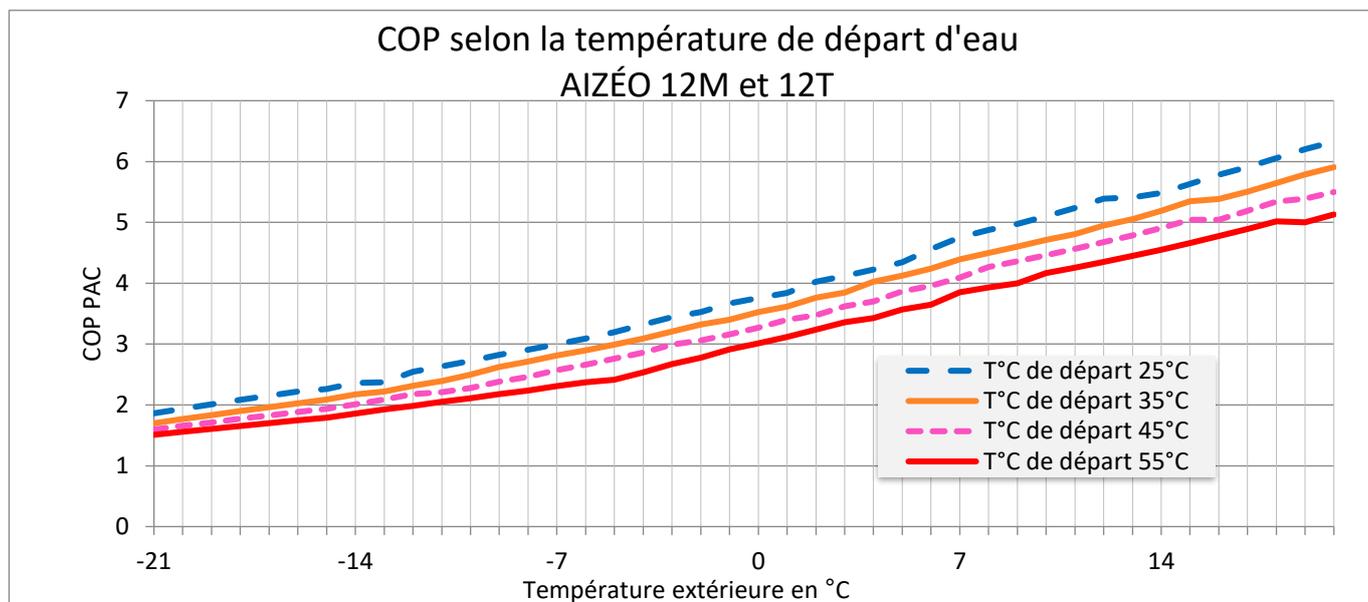
| PAC AIZÉO DUO 9kW | Ballon 200L | Ballon 300L |
|--|-------------|-------------|
| Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL, XXL) | L | L |
| Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané) | Alterné | Alterné |
| Volume(s) nominal (aux) de stockage (litres) | 195 | 300 |
| Performance 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 M à 50°C) (%) | 103,4 | 102,2 |
| Classe énergétique | A+ | A+ |

6.2.4 AIZÉO 12M (MONOPHASÉE) ET 12T (TRIPHASÉE)

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 en monophasé ou 6 kW en triphasé sur ce modèle.





Températures minimales de fonctionnement

| Température de départ d'eau | Température minimale d'air extérieur |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 25°C | -21°C |
| 35°C | -21°C |
| 45°C | -21°C |
| 55°C | -21°C |

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 | 12,22 kW | 2,78 kW | 4,40 | 9 W | A++ 162,0% |

* ETAS : Efficacité énergétique saisonnière

| Température air extérieur | Régime d'eau | Puissance calorifique | Puissance absorbée | COP | Puissance de veille | Classe énergétique + ETAS |
|---------------------------|--------------|-----------------------|--------------------|------|---------------------|---------------------------|
| 7°C | 50-55°C | 12,10 kW | 3,15 kW | 3,84 | 9 W | A++ 121,1% |

Performance en rafraîchissement

| Température air extérieur | Régime d'eau | Puissance frigorifique | Puissance absorbée | EER | Puissance de veille |
|---------------------------|--------------|------------------------|--------------------|------|---------------------|
| 35°C | 23-18°C | 12,60 kW | 3,30 kW | 3,82 | 9 W |
| 35°C | 12-7°C | 12,00 kW | 3,57 kW | 3,36 | 9 W |

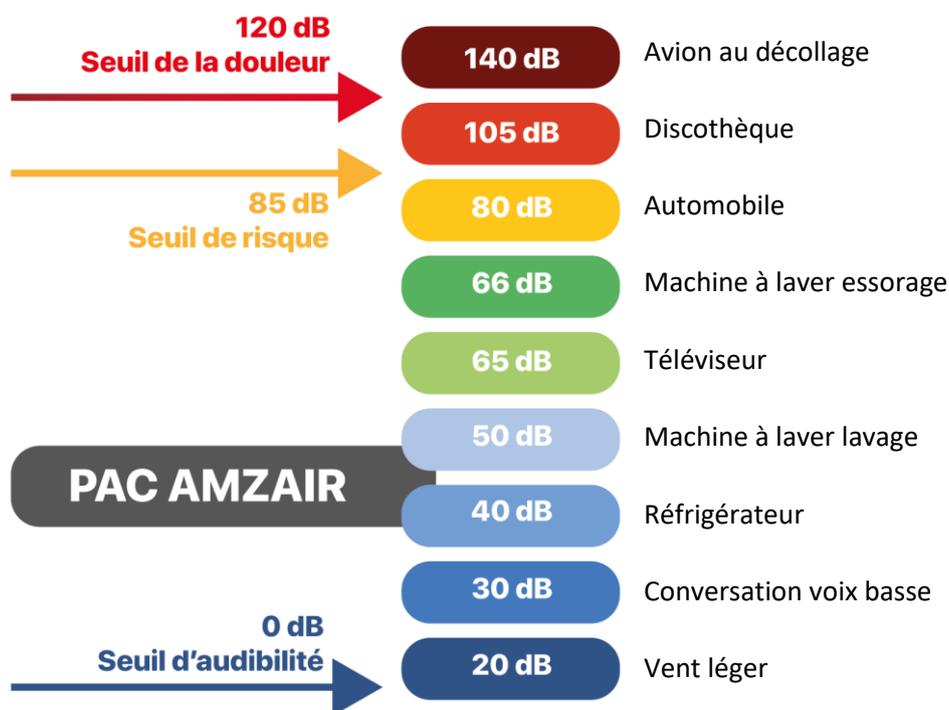
PERFORMANCE DE LA POMPE À CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS) POUR UNE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE DE 7°C

| PAC AIZÉO DUO 12kW | Ballon 200L | Ballon 300L |
|--|-------------|-------------|
| Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL, XXL) | M | M |
| 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 M à 50°C) (%) | 125 | 124 |
| Classe énergétique | A+ | A+ |

7 PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Valeurs provisoires

| Performances acoustiques | AIZÉO 4kW | AIZÉO 6kW | AIZÉO 9kW | AIZÉO 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.

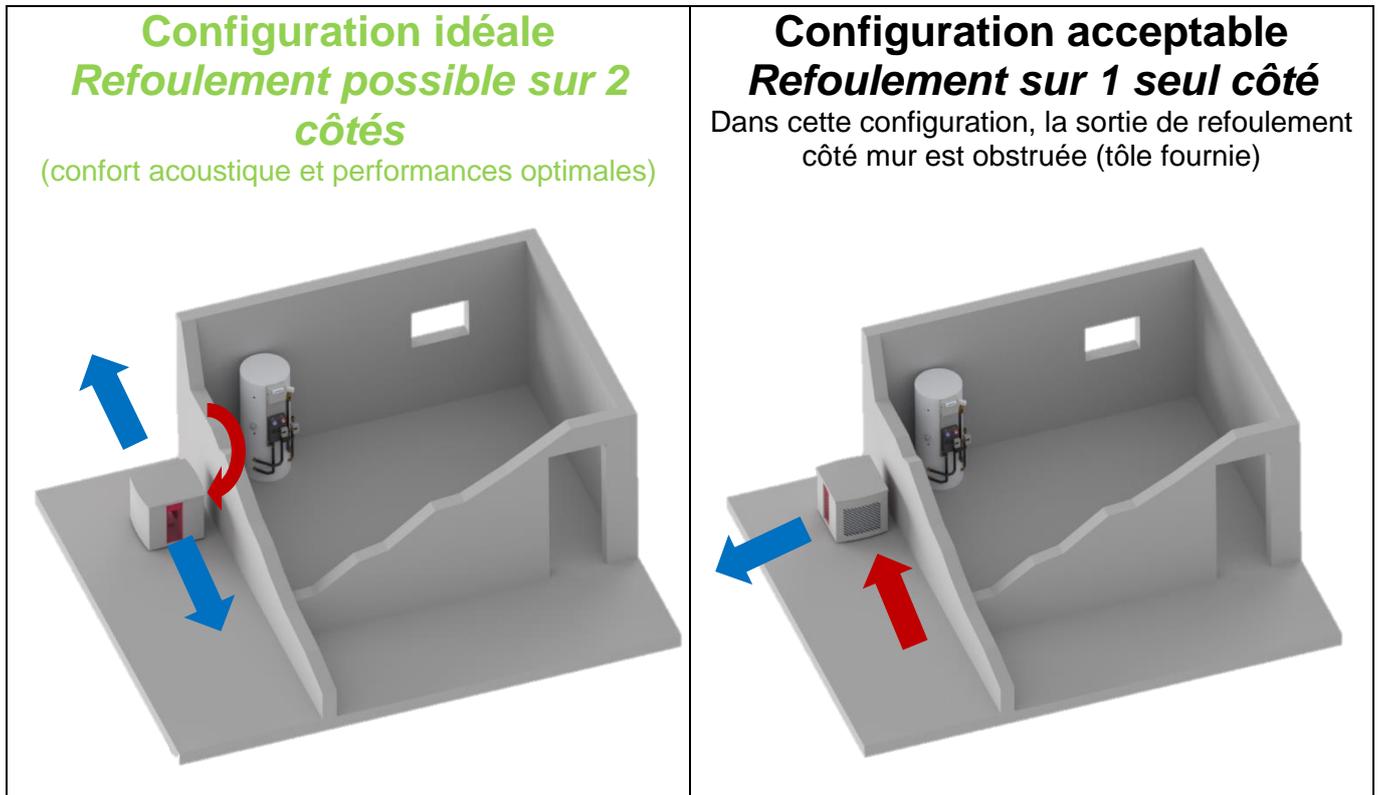
8 CHARGE FRIGORIFIQUE

| | AIZÉO 4kW | AIZÉO 6kW | AIZÉO 9kW | AIZÉO 12kW |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Type de fluide | R410A | | | |
| Charge frigorifique | 1,6 kg | 1,6 kg | 1,9 kg | 1,4 kg |

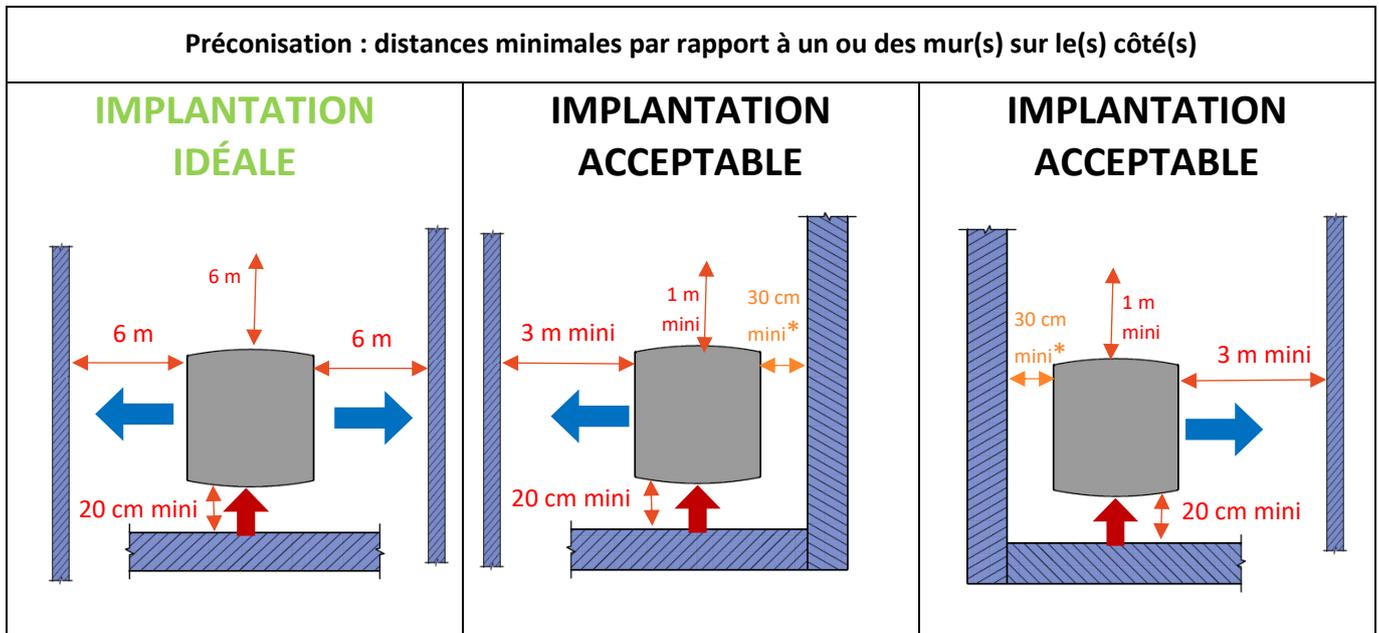
9 IMPLANTATION – DIMENSIONS

9.1 POMPE À CHALEUR

9.1.1 IMPLANTATIONS TYPES



9.1.2 CONTRAINTES EXTÉRIEURES D'IMPLANTATION



Zone aspiration PAC

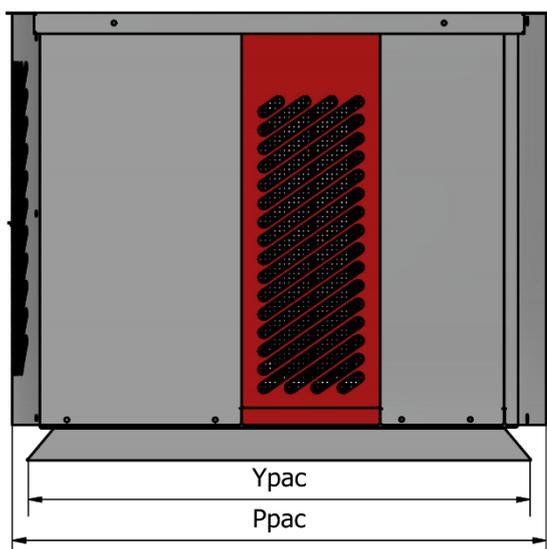
Zone(s) refoulement PAC

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

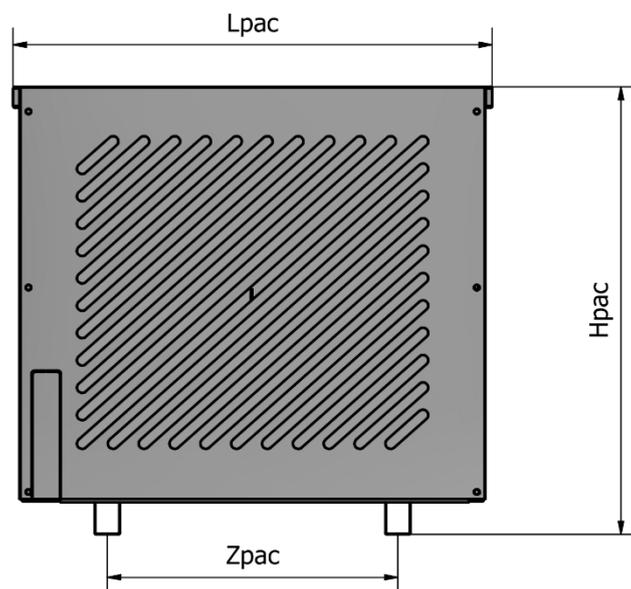
PAC à surélever si risque encombrement partie inférieure PAC nuisant à l'accès ou au bon fonctionnement.
PAC à fixer support dissocié du bâti et via une liaison anti-vibratile pour confort et acoustique optimaux.

9.1.3 DIMENSIONS + POIDS

Vue de côté



Vue de face (ici côté aspiration)



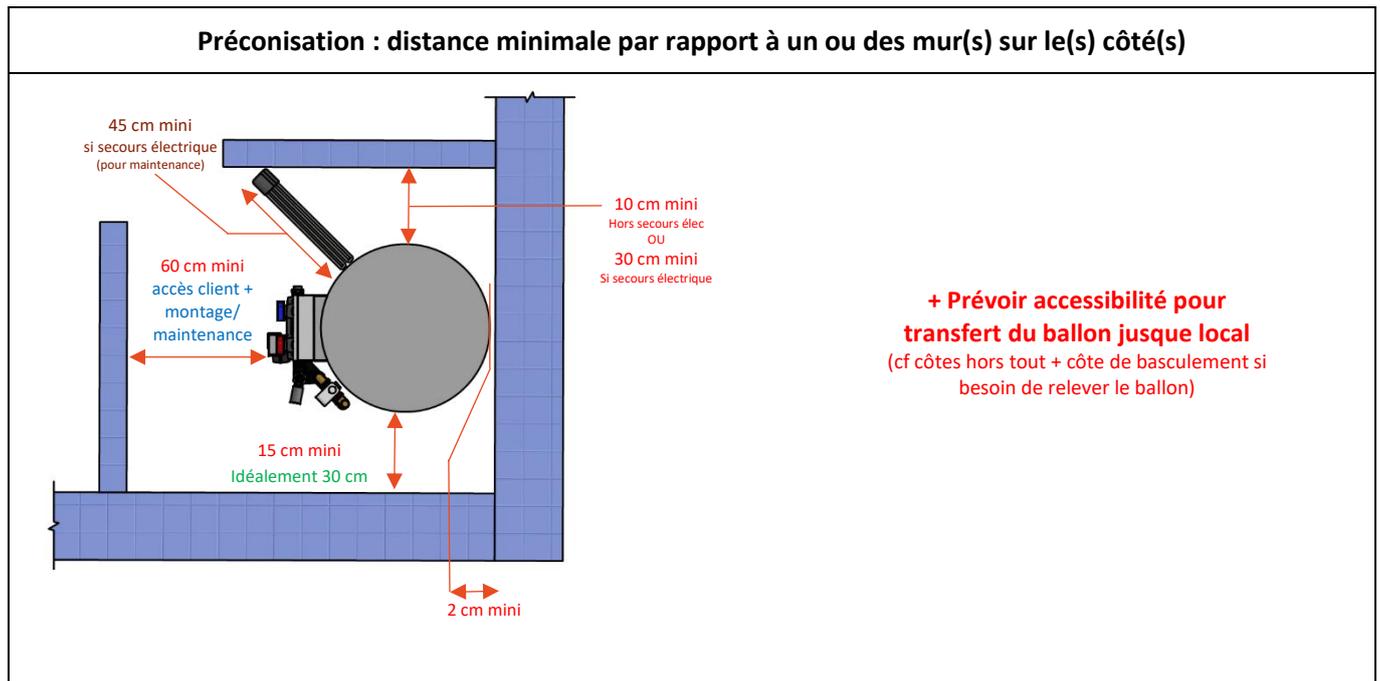
| | | AIZÉO 4kW | AIZÉO 6kW | AIZÉO 9kW | AIZÉO 12kW |
|--------------------------|----|-----------|-----------|-----------|------------|
| Hpac | mm | 792 | 852 | 1 056 | 1 056 |
| Lpac | mm | 779 | 904 | 1 017 | 1 017 |
| Ppac | mm | 832 | 1 008 | 1 131 | 1 131 |
| Ypac (entraxe fixations) | mm | 760 | 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 :

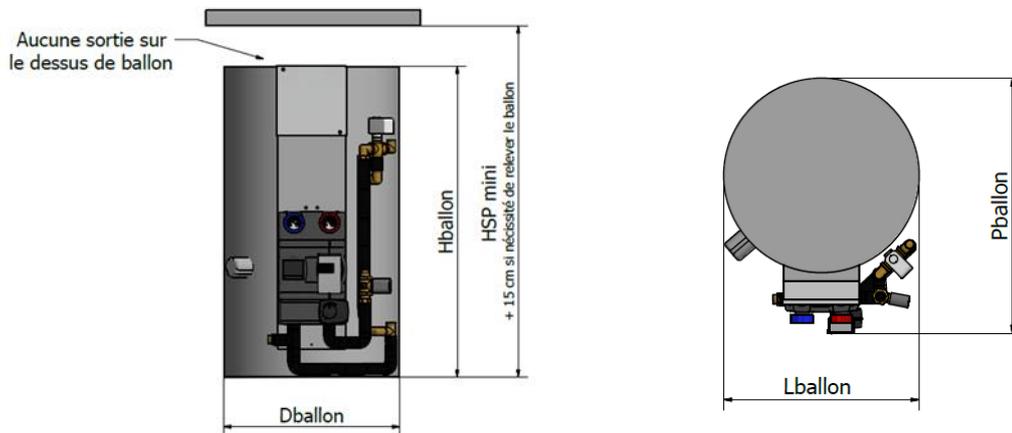
Support au sol anti-vibratile pour la fixation de la PAC (type Silentbloc, rubber foot...) + permettant de surélever la PAC d'au moins 5 cm pour faciliter accès évacuation condensats.

9.2 BALLON ECS INOX PRÉMONTÉS

9.2.1 CONTRAINTES INTÉRIEURES D'IMPLANTATION



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 | m ² | 2,5 | 3,1 |
| Poids à vide approx. | kg | 85 | 95 |
| Doigt de gant pour sonde ECS | | 1 | 1 |

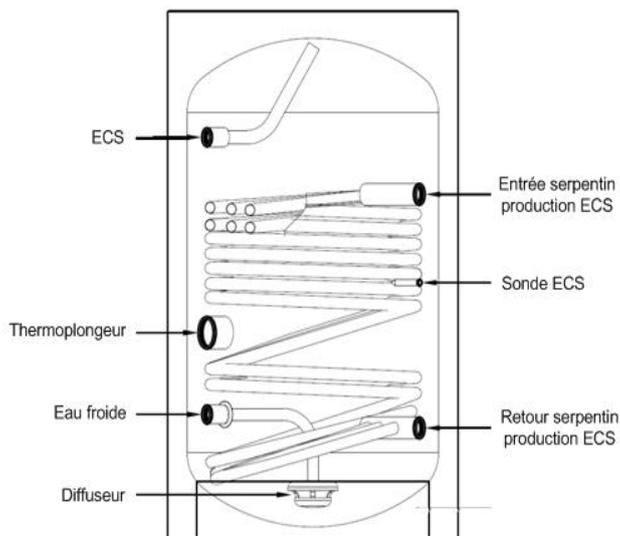
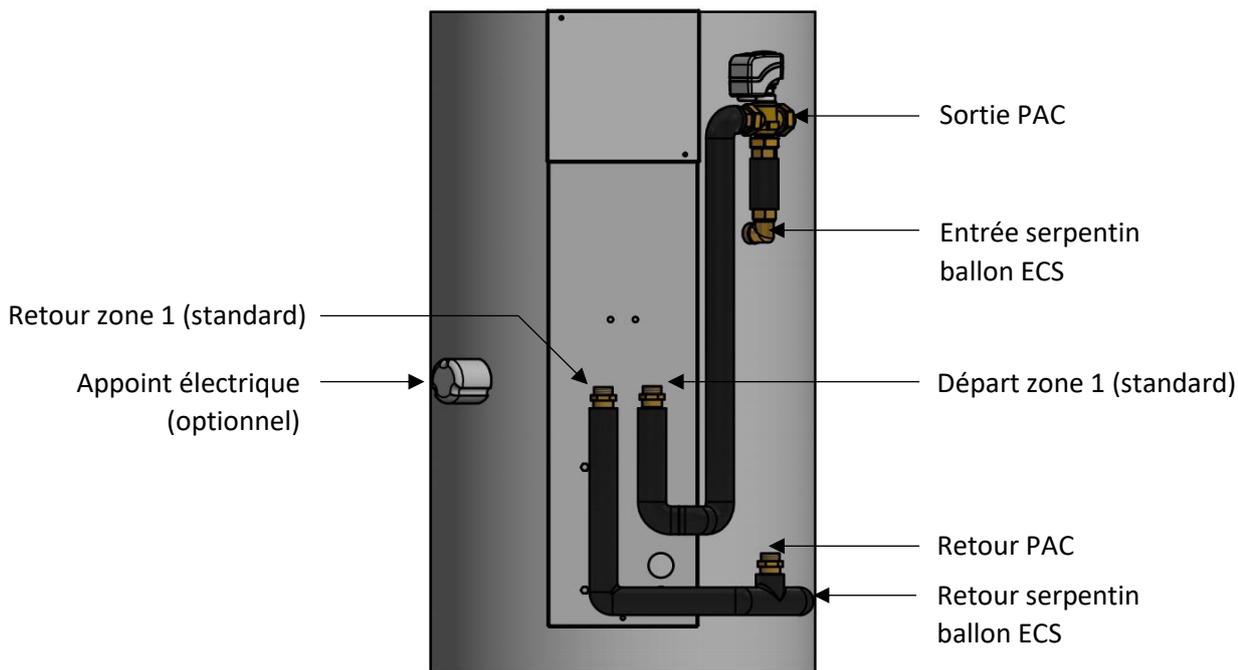
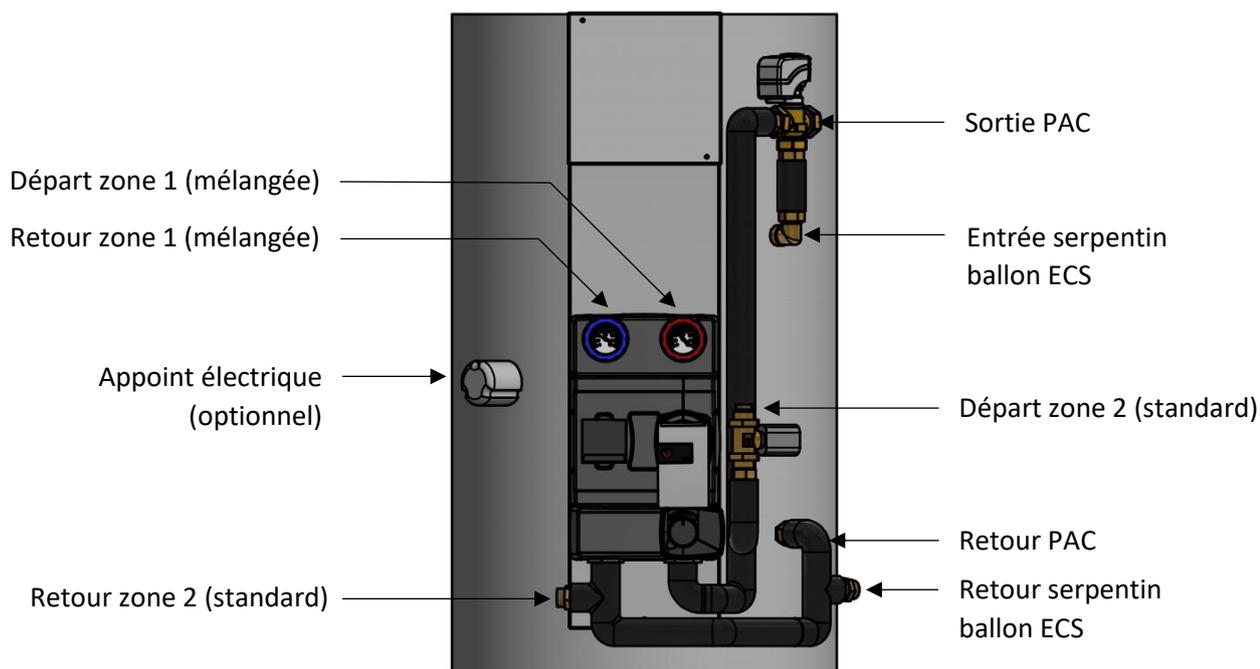


Schéma ballon ECS vue de face

9.3 CONFIGURATIONS BALLON ECS INOX
9.3.1 BALLON ECS PRÉMONTÉ/PRÉCÂBLÉ POUR 1 ZONE / 1 TEMPÉRATURE → ECS2001LE/ECS3001LE



9.3.2 BALLON ECS PRÉMONTÉ/PRÉCÂBLÉ POUR 2 ZONES / 2 TEMPÉRATURES DE DÉPART → ECS2002LE/ECS3002LE (POUR 2 LOIS D'EAU)



9.4 BALLONS TAMPONS INOX



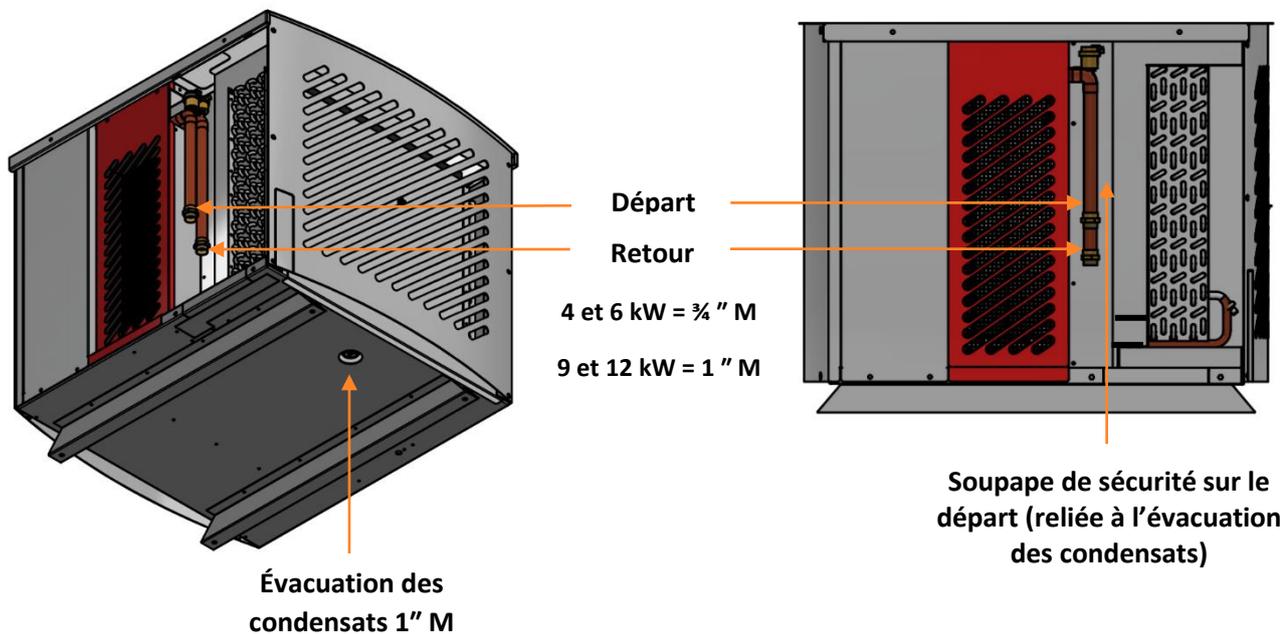
| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | | Modèle 50 L | Modèle 100 L | Modèle 150 L |
|-----------------------------|---------|-------------|--------------|--------------|
| Capacité | L | 50 | 100 | 150 |
| Hauteur totale | mm | 570 | 960 | 1115 |
| Diamètre extérieur total | mm | 500 | 500 | 550 |
| Entraxe 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

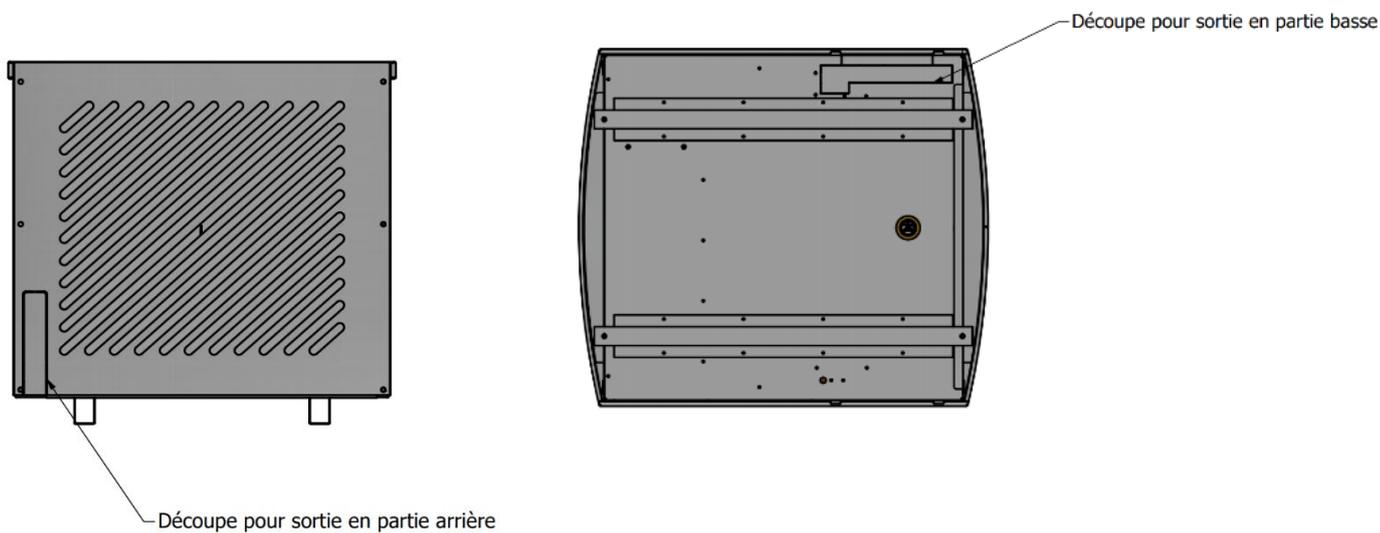
9.5 RACCORDEMENTS PAC AIZÉO

9.5.1 DISTRIBUTION

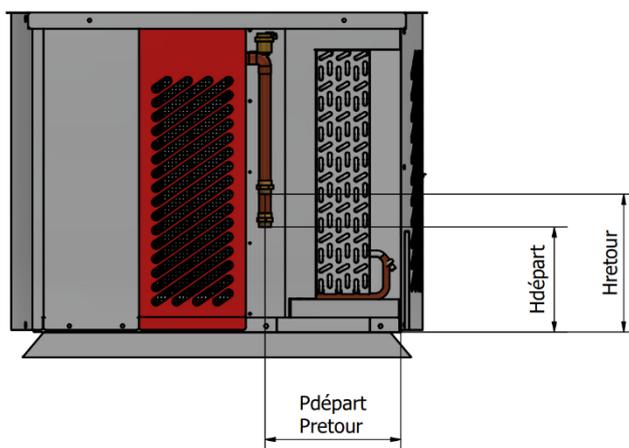
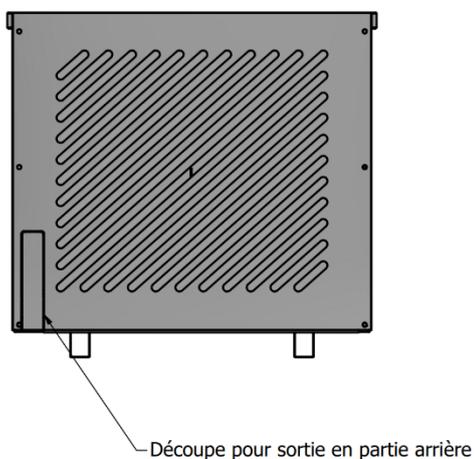
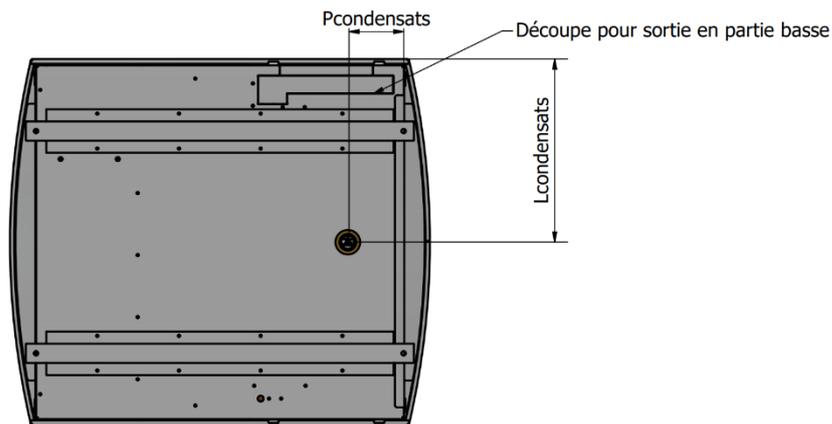
Configuration sortie d'usine



Deux configurations d'installation possibles



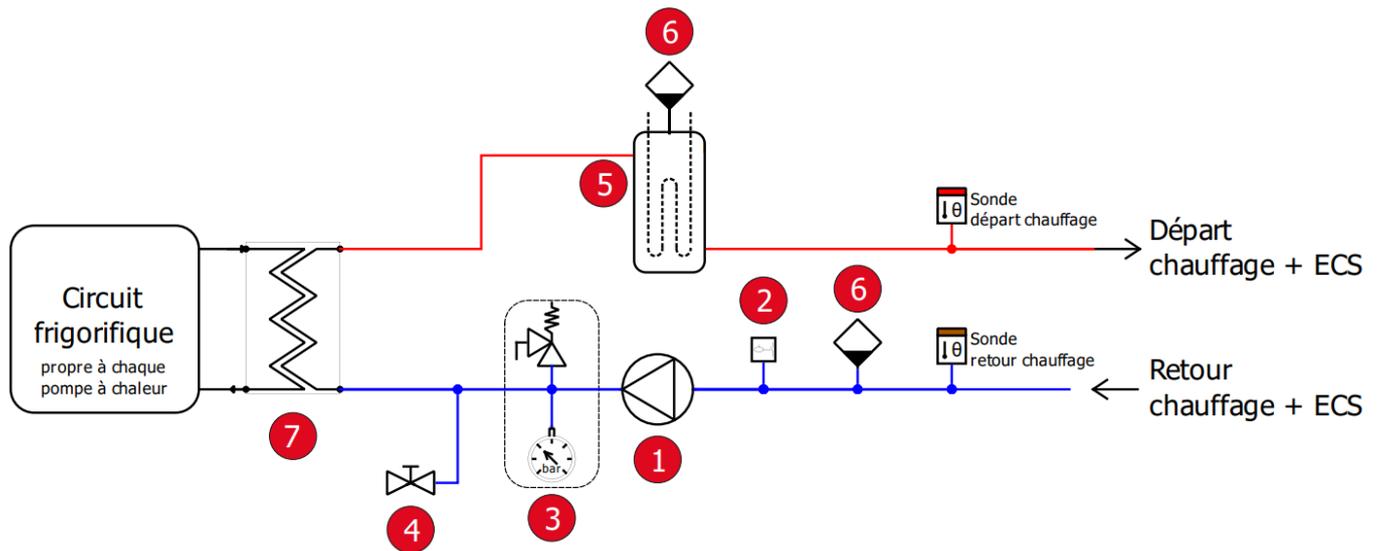
Les prédécoupes à l'arrière et sous la PAC servent aussi au passage des câbles électriques.



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 |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|-------------|-------------|
| AIZÉO 4 et 6kW | 225 | 225 | 340 | 260 | 390 | 135 |
| AIZÉO 9W | 390 | 390 | 340 | 260 | 436 | 135 |
| AIZÉO 12kW | 250 | 250 | 340 | 260 | 515 | 65 |

9.5.2 CIRCUIT HYDRAULIQUE PRIMAIRE



- 1 Circulateur primaire de la PAC (réf 10864 sauf AIZÉO 12kW : réf 10600)



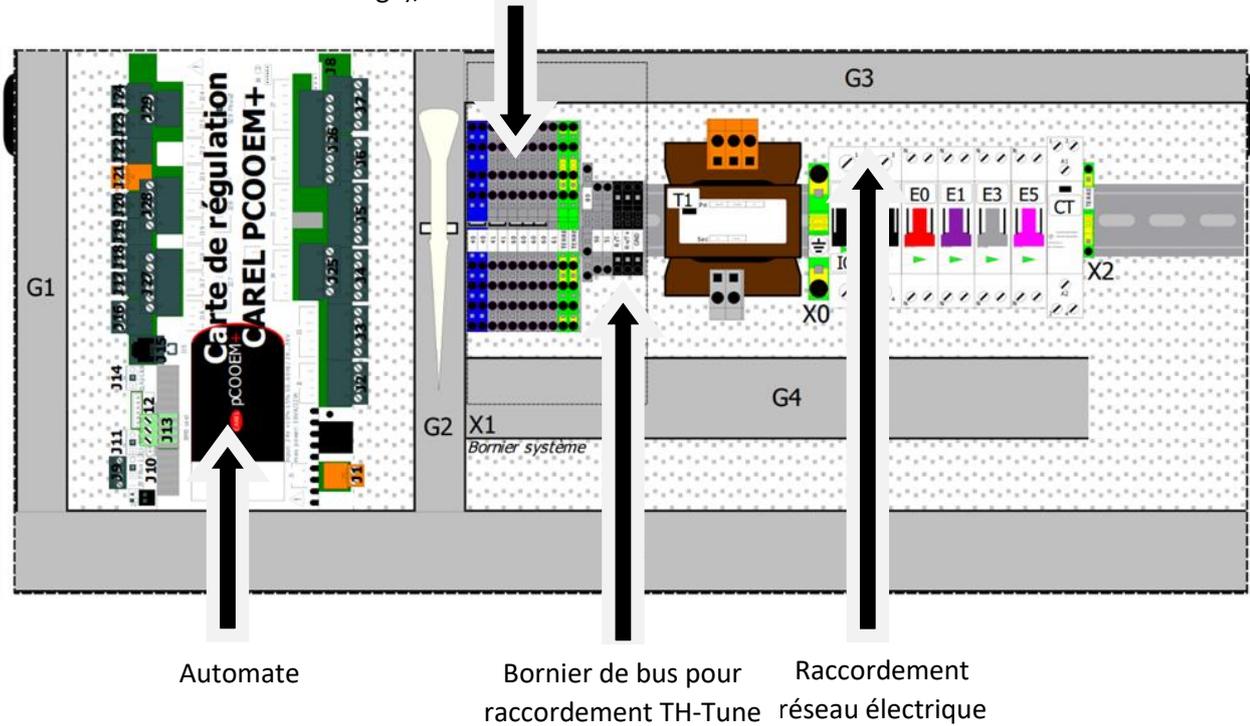
Vérifier que le circulateur intégré dans la PAC est suffisant pour l'installation (en particulier en rénovation et en plafond chauffant) → possibilité de passer sur circulateur plus puissant (option sur demande).

- 2 Contrôleur de débit
- 3 Bloc manomètre + soupape de sécurité (reliée à l'évacuation des condensats)
- 4 Vanne de remplissage/vidange (3/4" M)
- 5 Appoint électrique délestable 3kW en monophasé, 3 × 2kW en triphasé (avec thermostat de sécurité 85°C)
- 6 Purgeurs d'air automatiques
- 7 Échangeur à plaques (condenseur du circuit frigorigère)

9.5.3 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

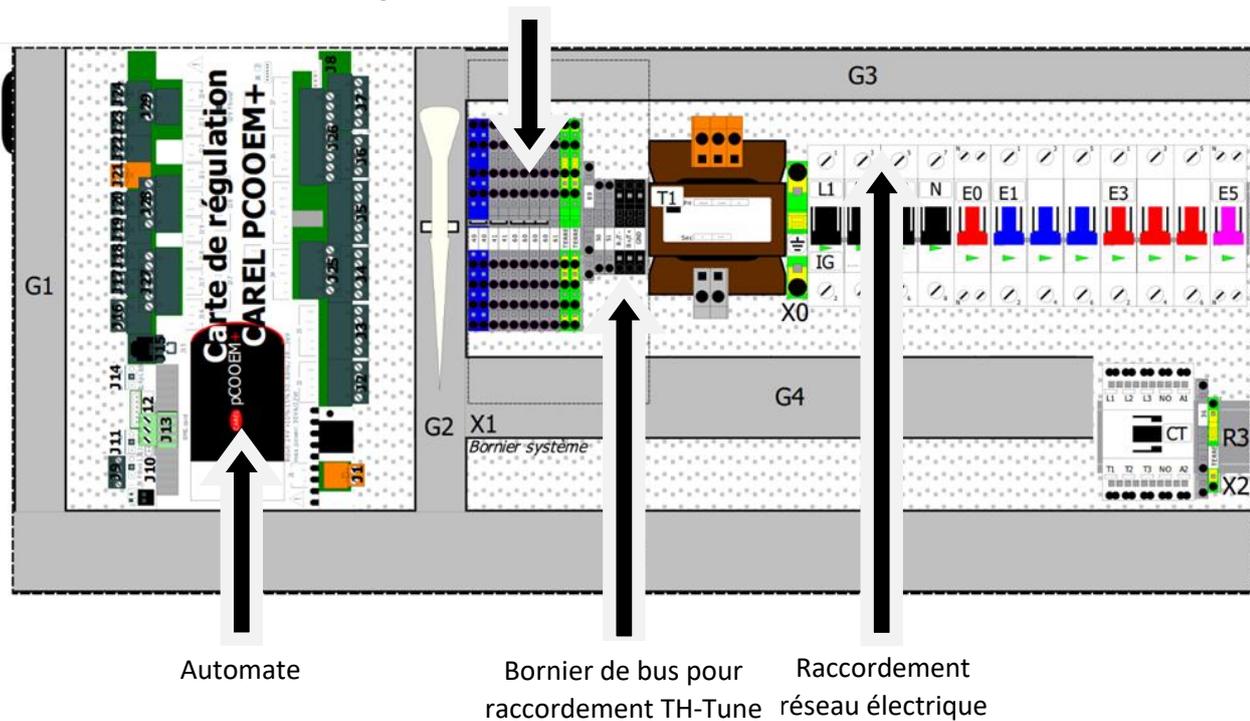
9.5.3.1 AIZÉO MONOPHASÉE

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



9.5.3.2 AIZÉO TRIPHASÉE

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



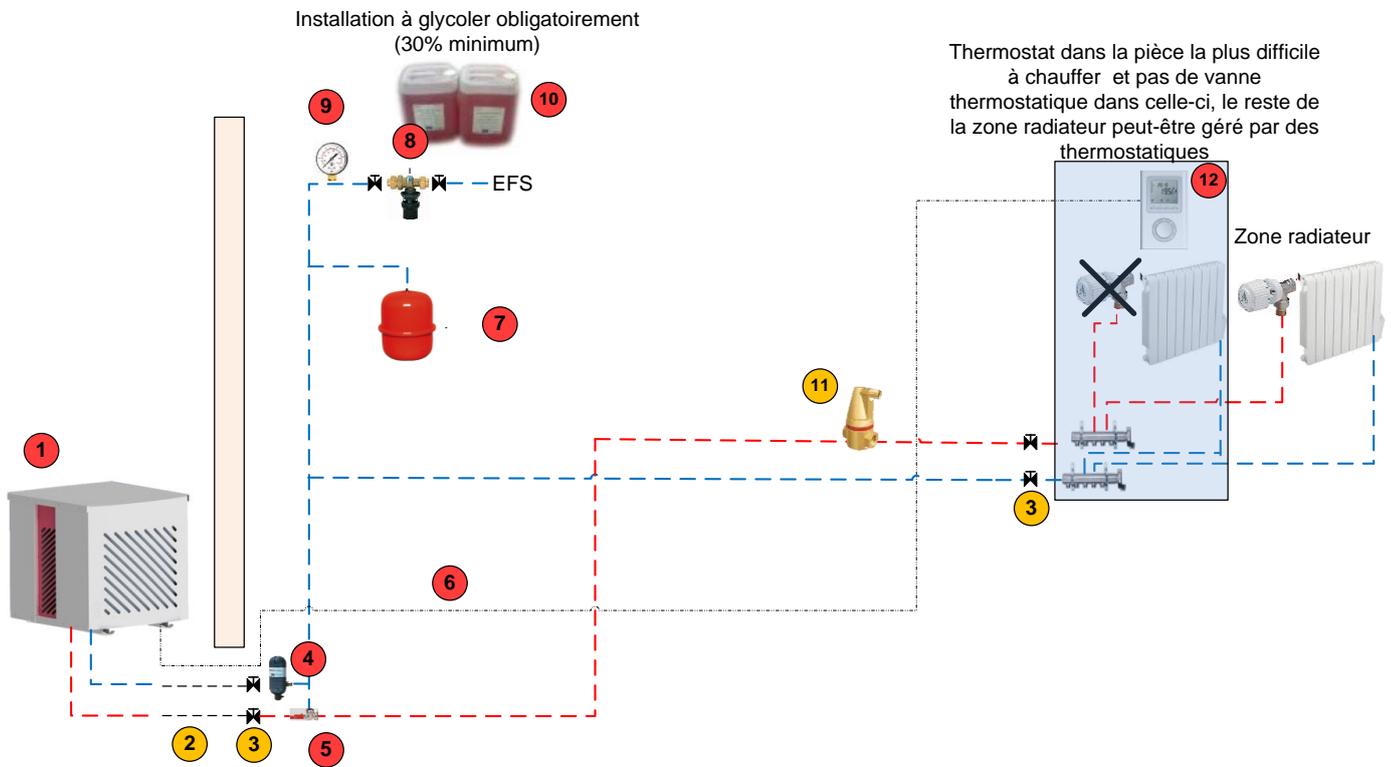
9.5.3.3 BALLON ECS



10 SCHÉMAS HYDRAULIQUES AIZÉO

10.1 AIZÉO chauffage seul en distribution directe

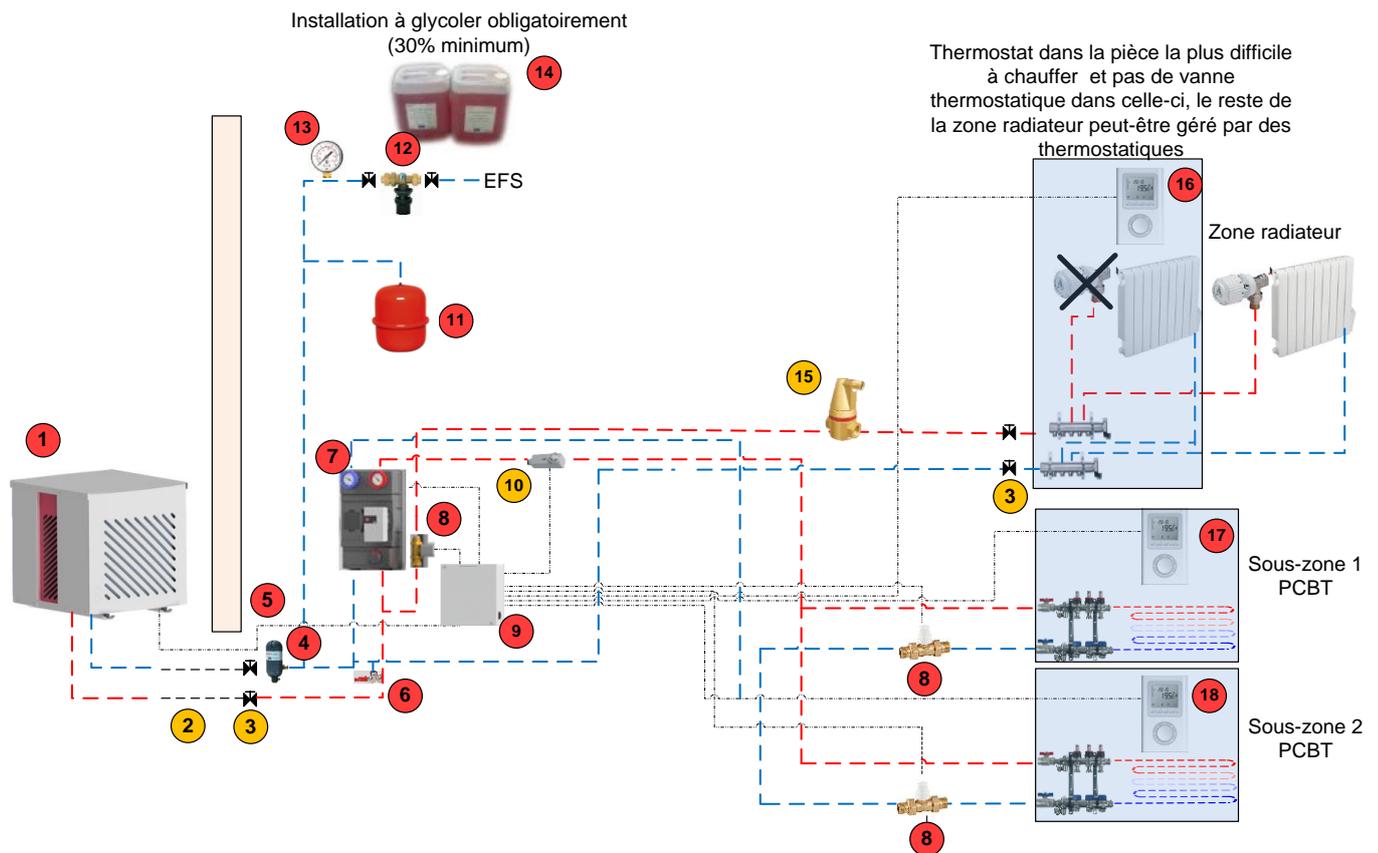
Exemple schéma : 1 zone de chauffage



| N° | Descriptif | Niveau de recommandation |
|----|---|---|
| 1 | Pompe à chaleur AIZÉO | |
| 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



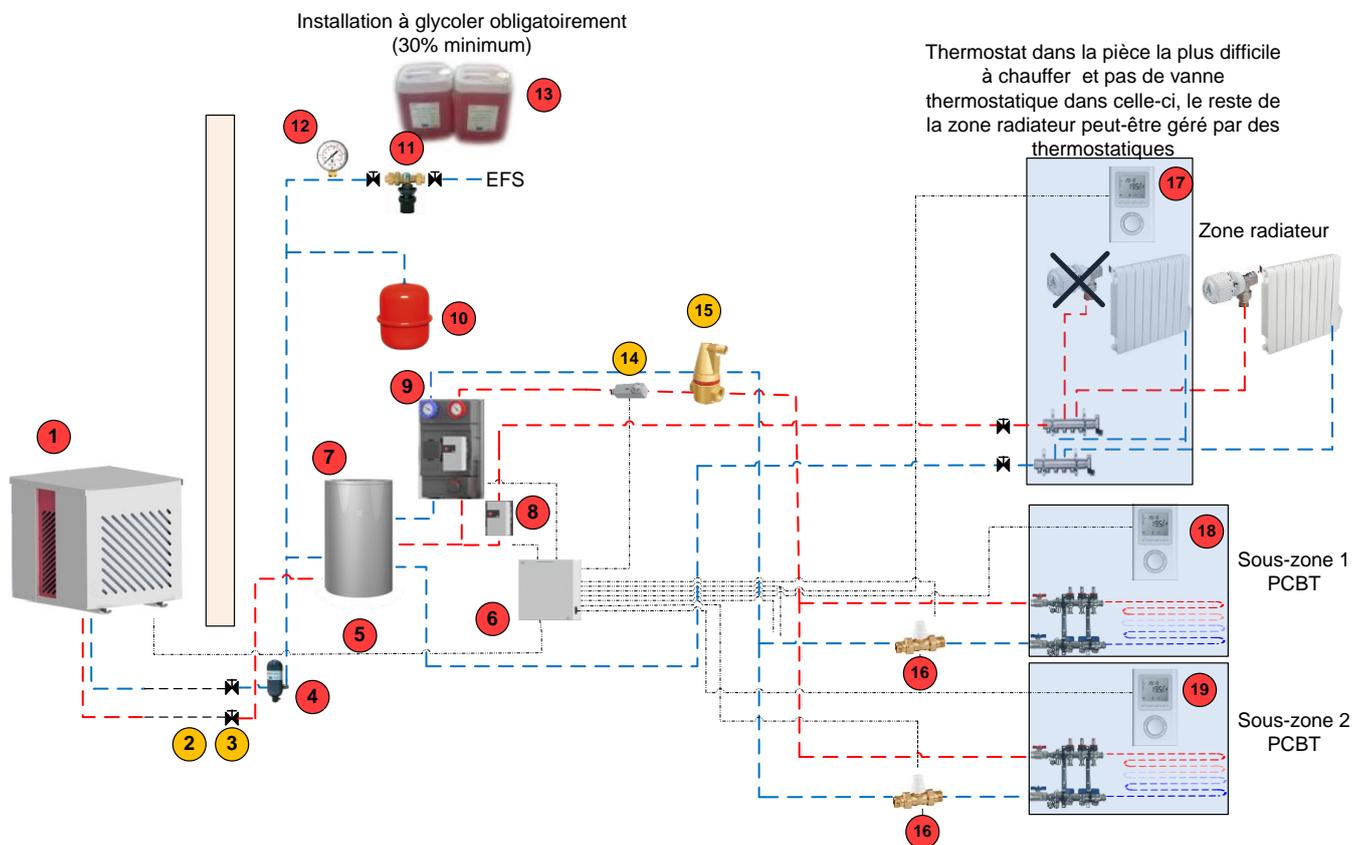
| N° | Descriptif | Niveau de recommandation |
|-----|--|---|
| 1 | Pompe à chaleur AIZÉO | |
| 2 | Flexibles inox annelés isolés | Préconisé* |
| 3 | Vannes d'isolement | Préconisé* |
| 4 | Pot à boue magnétique | Préconisé* |
| 5.1 | Câble de liaison PAC - coffret | Obligatoire sauf en 1 zone directe |
| 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 AIZÉO chauffage seul en distribution découplée

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

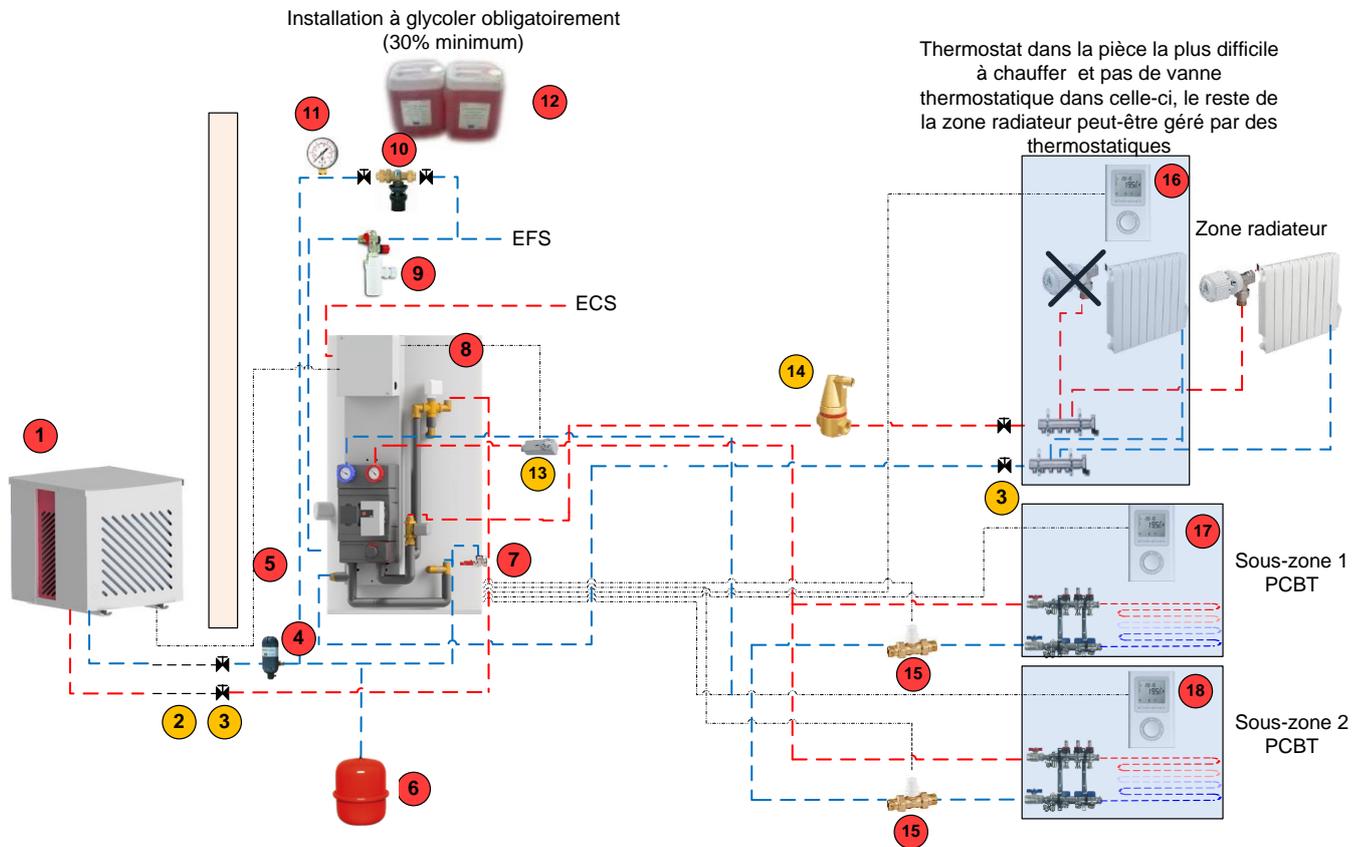


| N° | Descriptif | Niveau de recommandation |
|-----|--|---|
| 1 | Pompe à chaleur AIZÉO | |
| 2 | Flexibles inox annelés isolés | Préconisé* |
| 3 | Vannes d'isolement | Préconisé* |
| 4 | Pot à boue magnétique | Préconisé* |
| 5.1 | Câble de liaison PAC - coffret | Obligatoire sauf en 1 zone directe |
| 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 AIZÉO double service en distribution directe (en ballon ECS prémonté)

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

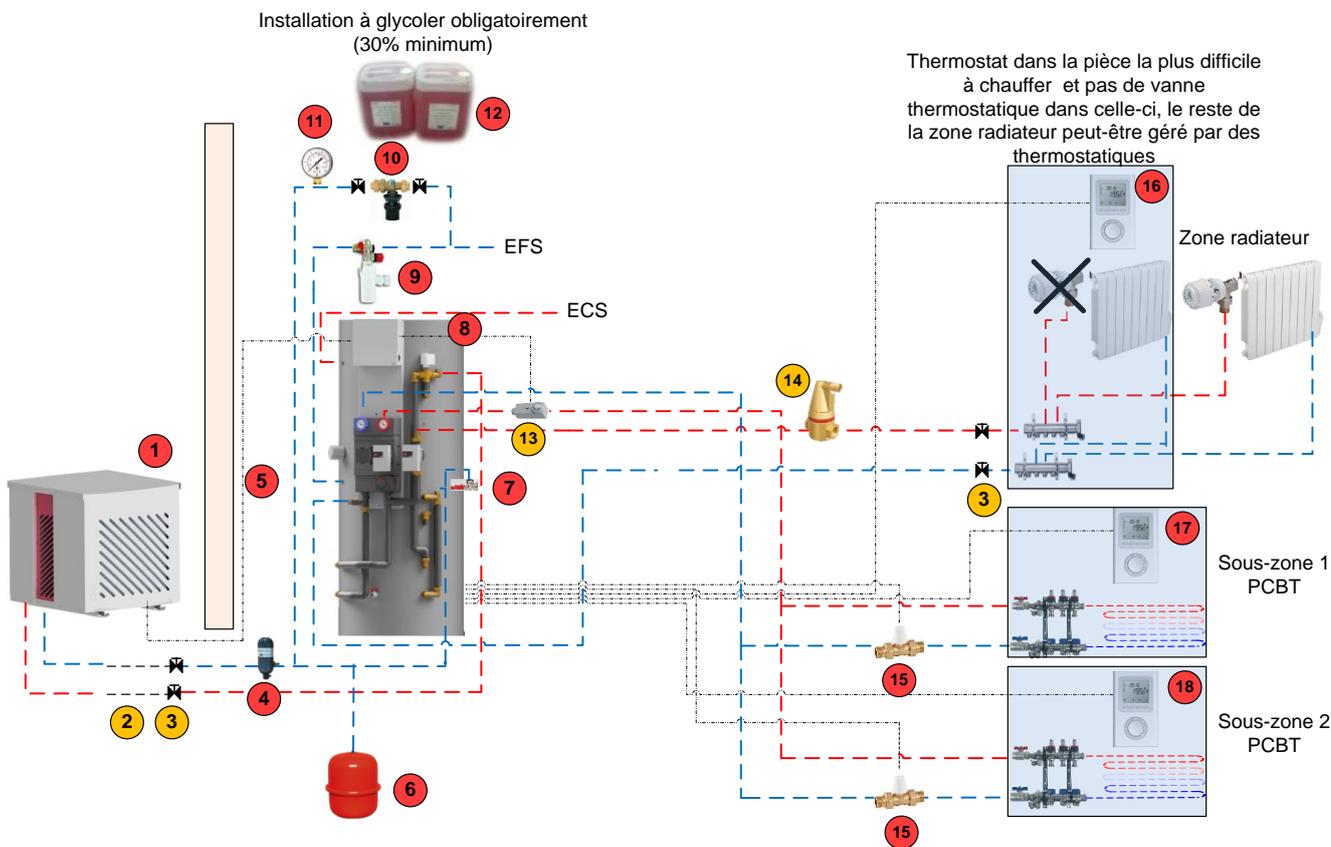


| N° | Descriptif | Niveau de recommandation |
|-----|---|---|
| 1 | Pompe à chaleur AIZÉO | |
| 2 | Flexibles inox annelés isolés | Préconisé* |
| 3 | Vannes d'isolement | Préconisé* |
| 4 | Pot à boue magnétique | Préconisé* |
| 5.1 | Câble de liaison PAC - coffret | Obligatoire sauf en 1 zone directe |
| 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 AIZÉO 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 AIZÉO | |
| 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 | 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 |

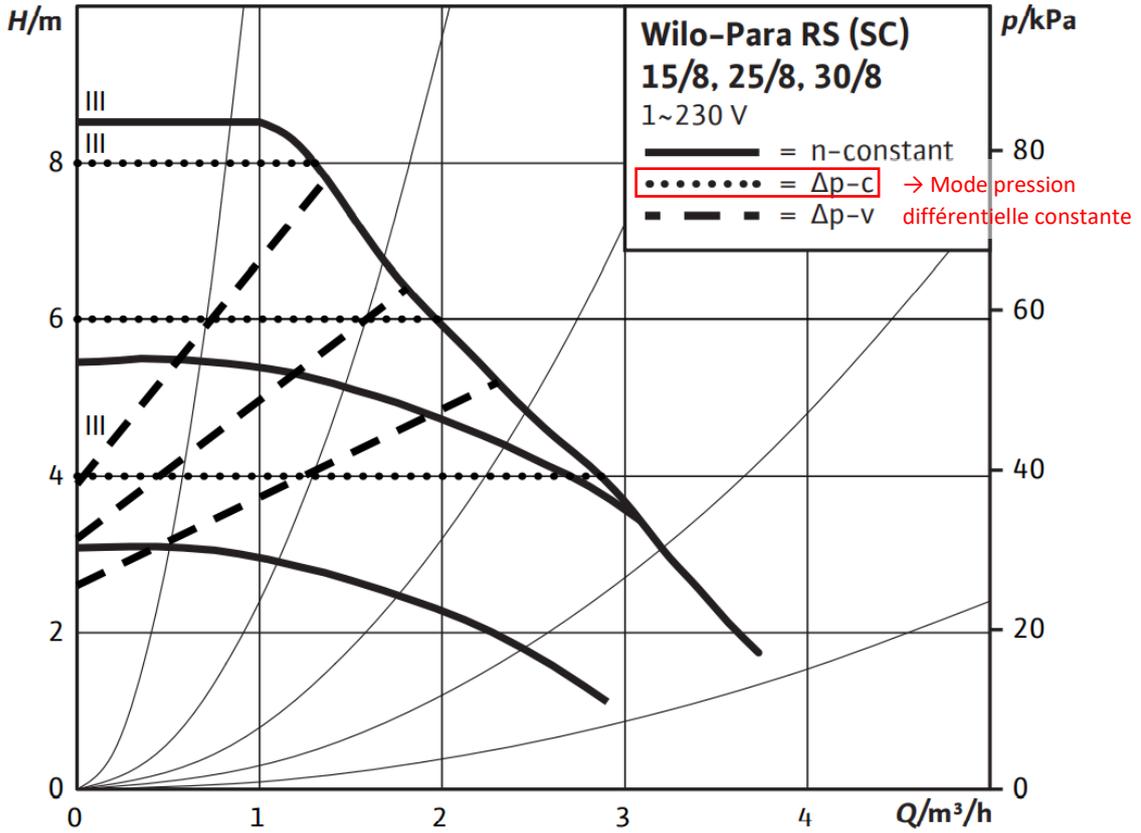
*Composants obligatoires pour souscription à l'offre AMZAIR CONNECT.

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.

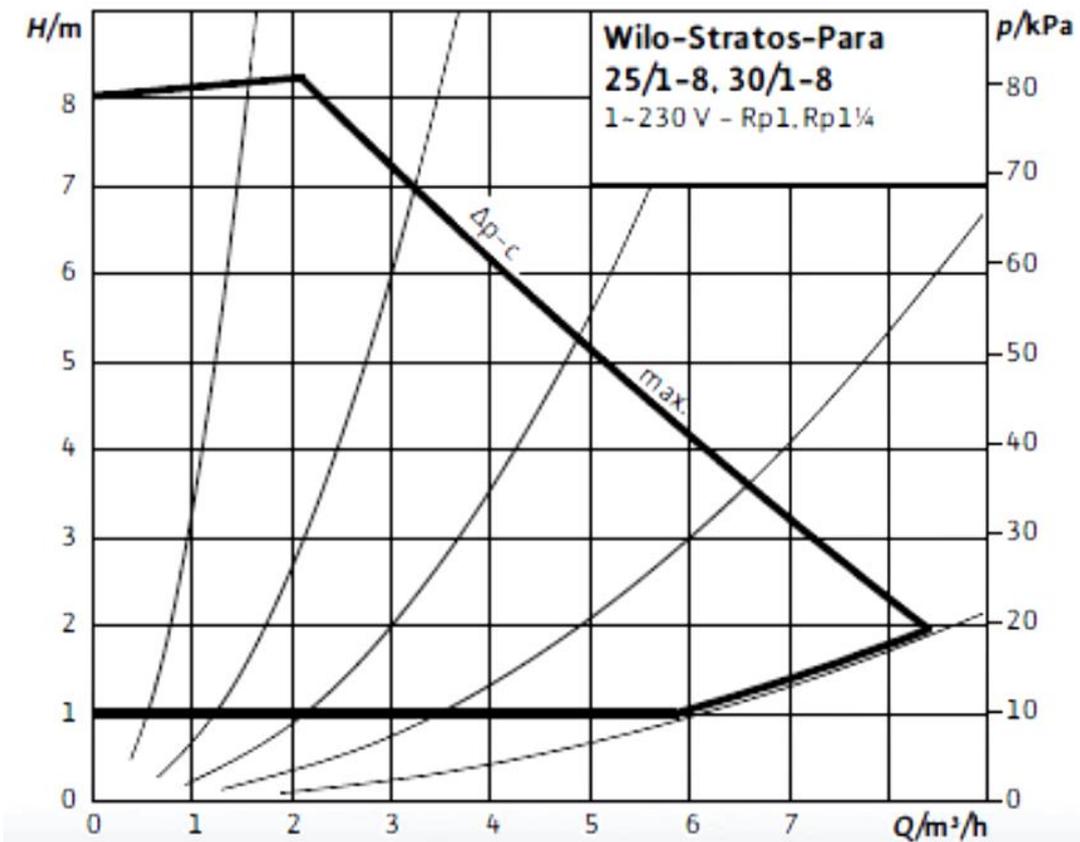
| Version | 1 zone | 2 à 3 zones |
|--|--|--|
| Matériels hydrauliques inclus sur PAC (chauffage seul ou CS) | <p>Prémonté et précâblé dans la PAC pour 1 zone directe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôleur de débit - Soupape de sécurité 3 bars - Manomètre - Vanne de remplissage/vidange - Circulateur classe A. (Voir abaque ci-après) ⁽¹⁾ - Appoint électrique délestable intégré (3kW mono pour PAC mono et 6kW tri pour modèle tri) <p>Fourni avec la PAC et à monter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soupape de pression différentielle (DSZ1) : impératif (montage et réglage) pour bon fonctionnement PAC (sauf si ballon tampon et découplage) | <p>En complément du matériel</p> <p>1 Zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour 2 ou 3 zones / 1 température (= 1 loi d'eau = mêmes types d'émetteurs), prévoir 2 ou 3 kits zone complémentaire : <ul style="list-style-type: none"> - 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 : <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <p>En plus des versions chauffage seul avec solution « ballon ECS prémonté » :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 ballon ECS INOX dissocié (200L pour AIZÉO 4kW et 200L ou 300L pour AIZÉO 6, 9 ou 12kW) - et entièrement prémonté et précâblé sur le ballon : <ul style="list-style-type: none"> - 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) | <p>En complément de la version « ballon ECS prémonté 1 zone », possibilité d'avoir tous les accessoires prémontés et précâblés sur le ballon ECS pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) <p>+ possibilité de diviser 1 des zones en 2 sous-zones (= kit départ complémentaire à monter par vos soins)</p> |
| Matériels hydrauliques à prévoir | <ul style="list-style-type: none"> - 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 AIZÉO 9 et 12kW, et 3/4" pour AIZÉO 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 -25°C) 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 | <ul style="list-style-type: none"> - Platine électrique complète intégrant carte de régulation - Variateur de puissance compresseur - Écran de contrôle déporté (à monter en intérieur) et son câble de 20m (pour distance PAC jusque 17m) - Si ballon ECS prémonté : coffret électrique sur ballon + câble de liaison PAC/coffret ballon de 20m (pour distance PAC/ballon jusque 17m) | <p>En plus des versions 1 zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> - En fonction de la distribution : Sonde de T°C de départ zone. |
| Matériels électriques à prévoir | <ul style="list-style-type: none"> - L'installation doit être protégée par un dispositif différentiel 30mA de type A sauf AIZÉO 12T qui doit être protégée par un disjoncteur différentiel de type B - Prévoir câble d'alimentation 3G6 + disjoncteur 32A Ph + N (courbe D) pour AIZÉO 4 et 6kW mono - Prévoir câble d'alimentation 3G6 + disjoncteur 32A Ph + N (courbe D) pour AIZÉO 9kW mono - Prévoir câble d'alimentation 3G10 + disjoncteur 50A Ph + N (courbe D) pour AIZÉO 12kW mono - Prévoir câble d'alimentation 5G4 + disjoncteur 20A tétrapolaire 3Ph + N (courbe D) pour AIZÉO 6kW tri - Prévoir câble d'alimentation 5G6 + disjoncteur 32A tétrapolaire 3Ph + N (courbe D) pour AIZÉO 9 et 12kW tri - Thermostat à commander (1/zone et jusque 3 zones) + à prévoir : <ul style="list-style-type: none"> - 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 + vane(s) 3 voies : 3G0.5 | |

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



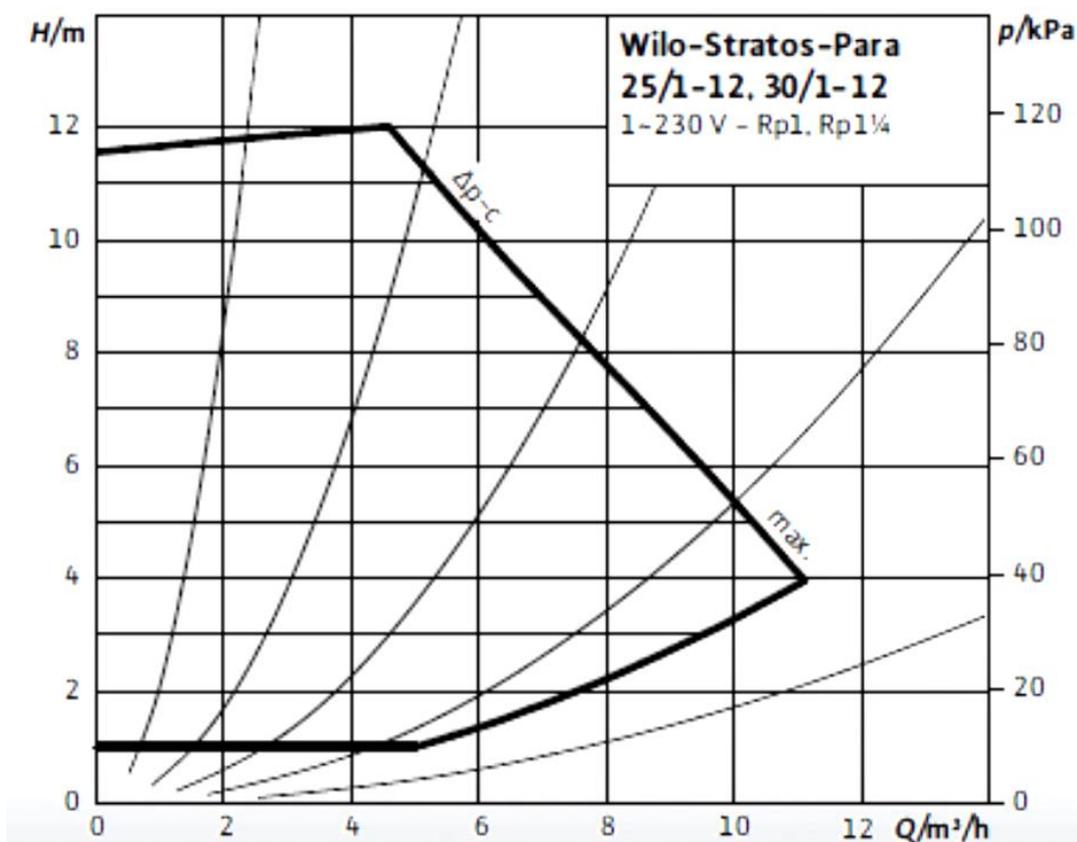
Abaque circulateur réf 10600 (option circulateur boosté AIZÉO 4, 6, 9 kW et circulateur de base AIZÉO 12kW) :

Δp-c (constant)



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

Δp -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 :

- AIZÉO 4 kW : 0,69 m³/h
- AIZÉO 6 kW : 1,03 m³/h
- AIZÉO 9 kW : 1,55 m³/h
- AIZÉO 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

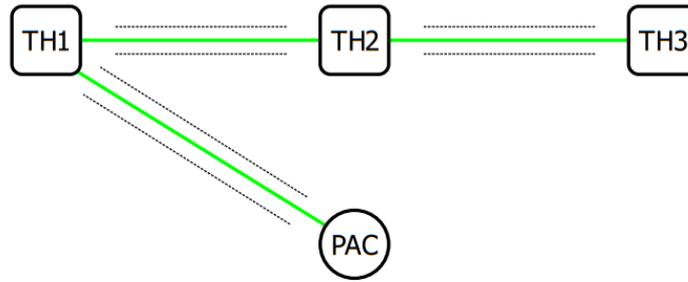


Figure 1

NON

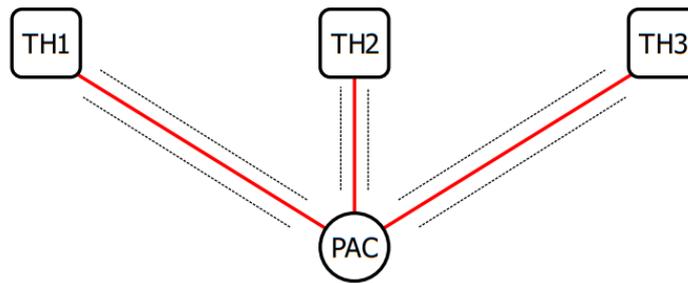


Figure 2

OUI

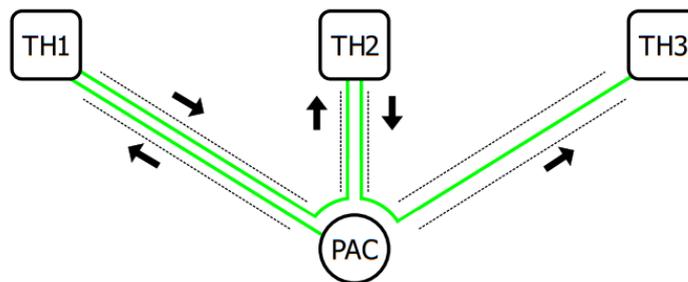


Figure 3

- Bus 3 fils
- Bus 3 fils
- Gaines 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 : 0,25 mm² - 1,50 mm²

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

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