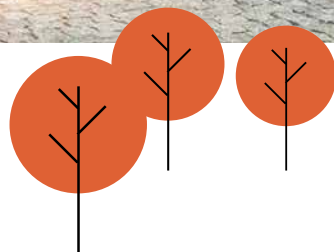




GUIDE HYDRAULIQUE AQUAREA

Solutions Monobloc GENERATION H



SOMMAIRE

TABLEAU DE DONNÉES HYDRAULIQUES AQUAREA MONOBLOC	4
TABLEAU DE PRÉCONISATIONS DES DIAMÈTRES DE RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES	4
VÉRIFICATION DU DIMENSIONNEMENT DU VASE D'EXPANSION	5
COURBES CARACTÉRISTIQUES DES CIRCULATEURS (HAUTEURS MANOMÉTRIQUES DISPONIBLES)	5
LE TRAITEMENT D'EAU	6
PROTECTION DES CIRCUITS HYDRAULIQUES EN VOLUME HORS CHAUFFÉ (PAC MONOBLOC)	7
SÉPARATEUR HYDRAULIQUE RECOMMANDÉ POUR SYSTÈME RÉVERSIBLE	7
POINT DE VIGILANCE : SYSTÈME RÉVERSIBLE	8

SCHEMATÈQUE AQUAREA MONOBLOC GÉNÉRATION H	Application		9
	Neuf	Rénovation	
Configuration - 1 zone			9
1 zone directe plancher chauffant	✓		9
1 zone directe plancher chauffant + ECS déportée	✓		10
1 zone directe radiateur	✓		10
1 zone directe radiateur + ECS déportée	✓		11
1 zone directe ventilo-convecteur	✓		11
1 zone directe ventilo-convecteur + ECS déportée	✓		12
1 zone découplée plancher chauffant		✓	12
1 zone découplée plancher chauffant - ECS déportée		✓	13
1 zone découplée radiateur		✓	13
1 zone découplée radiateur + ECS déportée		✓	14
1 zone découplée ventilo-convecteur		✓	14
1 zone découplée ventilo-convecteur + ECS déportée		✓	15
Configuration - 2 zones			16
2 zones découplées radiateur + plancher chauffant	✓	✓	16
2 zones découplées radiateur + plancher chauffant + ECS déportée	✓	✓	16
2 zones découplées ventilo-convecteur + plancher chauffant	✓	✓	17
2 zones découplées ventilo-convecteur + plancher chauffant + ECS déportée	✓	✓	17

Configuration PAC ou chaudière en relève – 1 zone			18
1 zone découplée plancher chauffant + PAC en relève (mode parallèle)	✓	✓	18
1 zone découplée plancher chauffant + PAC en relève (mode parallèle avancé)	✓	✓	18
1 zone découplée radiateur + PAC en relève (mode parallèle)	✓	✓	19
1 zone découplée radiateur + PAC en relève (mode parallèle avancé)	✓	✓	19
1 zone découplée ventilo-convecteur + PAC en relève (mode parallèle)		✓	20
1 zone découplée ventilo-convecteur + PAC en relève (mode parallèle avancé)		✓	20
1 zone découplée radiateur + chaudière en relève (mode parallèle)		✓	21
1 zone découplée radiateur + chaudière en relève (mode alternatif)		✓	21
1 zone directe ventilo-convecteur + PAC en relève (mode parallèle)	✓		22
1 zone directe ventilo-convecteur + PAC en relève (mode parallèle avancé)	✓		22

Configuration PAC en relève – 2 zones			23
2 zones découplées radiateur + plancher chauffant + PAC en relève	✓	✓	23
2 zones découplées ventilo-convecteur + plancher chauffant + PAC en relève	✓	✓	23
2 zones ventilo-convecteur + plancher chauffant + PAC en relève	✓	✓	24

LES ACCESSOIRES			25
Régulation Génération H			25
Préparateur ECS			26
Bouteille de découplage			27



Tableau de données hydrauliques Aquarea monobloc

GAMME HAUTE PERFORMANCE MONOPHASÉE

Groupe extérieur	Débit Nom. (à ΔT 5°C) en litre/min	Volume d'eau minimum (litre)	Volume vase d'expansion (litre)	Diamètre de raccordement chauffage Départ/Retour	Diamètre de raccordement ECS
WH-MDC05H3E5	14.3	N.A	6L pré-gonflé à 1 bar	1"1/4 mâle	N.A
WH-MDC07H3E5	20.1				
WH-MDC09H3E5	25.8				
WH-MDC12H6E5	34.4		10L pré-gonflé à 1 bar		

GAMME T-CAP

Groupe extérieur	Débit Nom. (à ΔT 5°C) en litre/min	Volume d'eau minimum (litre)	Volume vase d'expansion (litre)	Diamètre de raccordement Départ/Retour	Diamètre de raccordement ECS
WH-MXC09H3E5	25.8	N.A	10 litres prégonflé à 1 bar	1" 1/4 mâle	N.A
WH-MXC12H6E5	34.4				
WH-MXC09H3E8	25.8				
WH-MXC12H9E8	34.4				
WH-MXC16H9E8	45.9				

Tableau de préconisations des diamètres de raccordements hydrauliques

Les diamètres sont donnés pour du tube cuivre avec une température d'eau de 50°C. Pour l'emploi d'autres matériaux, se conformer au diamètre intérieur du présent tableau.

Le respect de ces diamètres permet d'obtenir un écoulement de l'eau de chauffage sans bruit, ni phénomène d'érosion de la tuyauterie ou perte thermique accentuée.

	Directe	Découplée
PAC 5 kW	28/26 mm	22/20 mm
PAC 7 kW	28/26 mm	28/26 mm
PAC 9 kW	32/30 mm	28/26 mm
PAC 12 kW	35/33 mm	32/30 mm
PAC 16 kW	42/ 39 mm	35/33 mm

Vérification du dimensionnement du vase d'expansion

1ère étape : calcul du rendement du vase

P_i = Pression hydraulique appuyant sur la membrane du vase (poids de la colonne d'eau) à froid en bar.

P_g = Pression de gonflage du vase ($P_g = P_i - 0,2$ bar)

P_t = Pression de tarage de la soupape chauffage - 10% (généralement 2,7 bar)

$$\text{Rendement du vase} = \frac{(P_t + 1) - (P_g + 1)}{(P_t + 1)}$$

2ème étape : vérification du volume d'eau traité par le vase

V_{vase} = Volume du vase d'expansion

V_{rec} = Volume de recueil du vase = $V_{\text{vase}} \times \text{Rdt vase}$

V_{tot} = Volume totale d'eau pouvant être traité par le vase d'expansion à la température d'eau max.

$$V_{\text{tot}} = V_{\text{rec}} / \text{Coeff de dilatation}$$

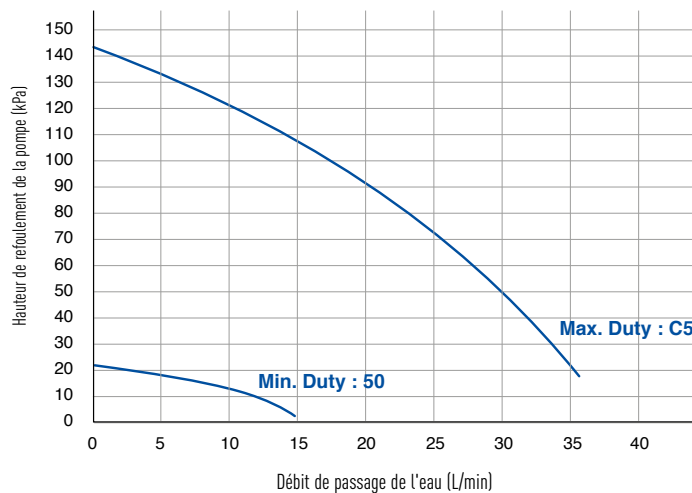
Temp.	10°C	20°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
Coeff de dilatation	0,0003	0,0018	0,0048	0,0058	0,0079	0,0098	0,0121	0,0145	0,0170

CONCLUSION :

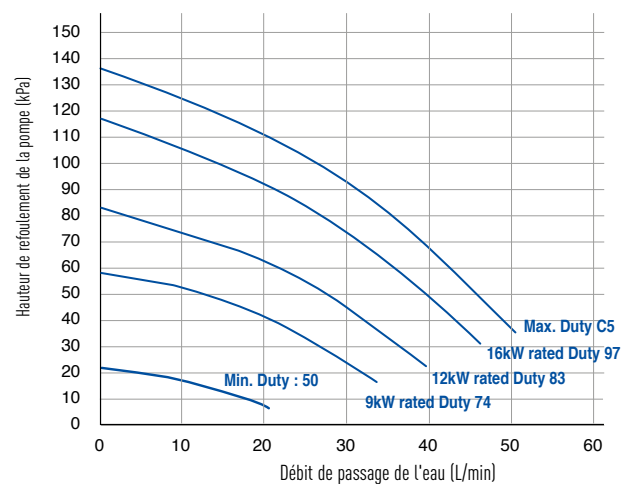
Si V_{tot} est inférieur au volume réel de l'installation, il faut rajouter un 2ème vase.

Courbes caractéristiques des circulateurs

Courbe de refoulement manométrique pour circulateur série H :
PAC de 5 à 9 kW



Courbe de refoulement manométrique pour circulateur série H :
PAC de 9 à 16 kW



RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES



Avertissement général:

L'ensemble des pompes à chaleur Panasonic génération H utilise l'appoint électrique pour l'assistance au dégivrage. Pour la viabilité de ce procédé, Panasonic insiste sur le respect des diamètres recommandés ainsi que sur la maîtrise des pertes de charge inhérentes au réseau de distribution hydraulique. En cas de défaut ou de panne dû à un problème de débit au condenseur, Panasonic refusera la garantie si les préconisations constructeurs ne sont pas respectées.



En rénovation, si les pertes de charge du réseau existant ne peuvent pas être évaluées correctement, un découplage hydraulique doit systématiquement être envisagé.

Le traitement d'eau

La complexité des phénomènes physico-chimique liée à l'usage de l'eau comme fluide caloporteur, peuvent produire des effets indésirables dans le réseau de chauffage. Pour cela, nous devons tenir compte de ces phénomènes (corrosion, boues, entartrage, etc...) dans la mise en œuvre des pompes à chaleur air/eau Panasonic.

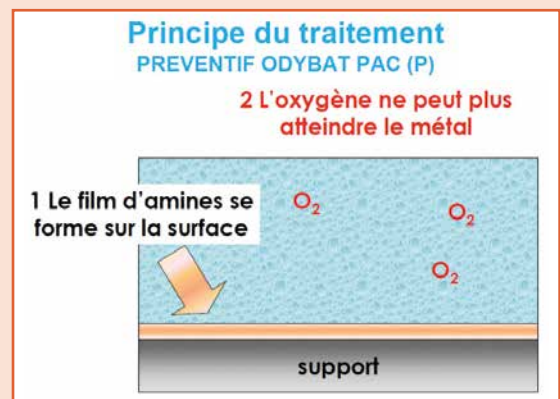
Pour répondre à ces problématiques, Panasonic demande à traiter préventivement l'eau du réseau de chauffage.



Ajuster le pH en fonction du type de matériau utilisé dans le réseau

- > Circuit acier → pH de 9 à 10
- > Circuit acier + cuivre → pH de 9 à 10
- > Circuit acier + aluminium → pH de 7,5 à 8,5
- > Circuit aluminium → pH < 5 ou pH > 8,5

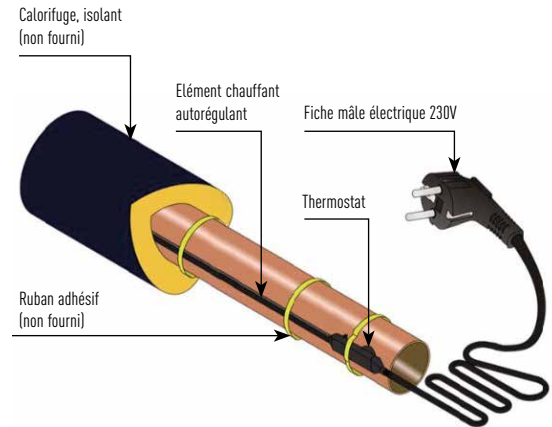
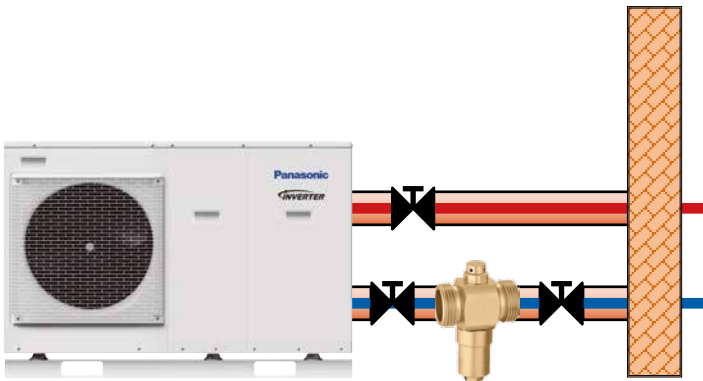
- De déposer un film protecteur sur la paroi à protéger
- De limiter la formation de boue d'origine organique



Ce conditionnement d'eau apporte une action complémentaire aux autres dispositifs de protection du réseau. Il ne dispense pas de l'emploi d'un filtre, d'un pot à boue avec ou sans barreau magnétique (*selon nature des matériaux du réseau*), d'un séparateur d'air ou de tout autre matériel assurant la protection du réseau hydraulique.

Tout problème SAV sur une pompe à chaleur Panasonic lié à une absence de traitement d'eau adapté, pourra remettre en cause la garantie commerciale accordée par Panasonic.

Protection des circuits hydrauliques en volume hors chauffé (PAC monobloc)



L'ensemble des tuyauteries en volume hors chauffé, devra être isolé. Il est recommandé de « tracer » les tuyauteries avec un **cordon chauffant autorégulé**.

En cas de coupure de l'alimentation électrique, la protection antigèle de la PAC monobloc et des tuyauteries/accessoires situés hors volume chauffé, devra être complétée par :

- un dispositif thermomécanique telle qu'une soupape antigèle permettant la purge du réseau en cas de coupure du courant (**respecter les préconisations de montage du fabricant**).

- addition d'un produit antigèle tel que le monoprène glycol (MPG), en respectant un dosage adéquat suivant le niveau de protection à atteindre.

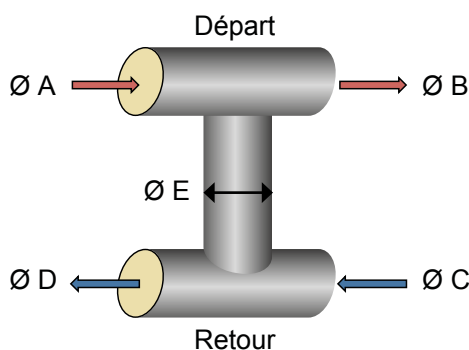


Veillez noter toutefois que l'emploi de monoprène glycol réduit sensiblement la capacité du fluide à transporter les calories (perte de puissance de 15 à 20 % selon dosage), et augmente également les pertes de charge. De plus, la concentration en antigèle devra être contrôlée périodiquement afin d'en assurer l'efficacité.

Séparateur hydraulique recommandé pour système réversible

SOLUTION N°1:

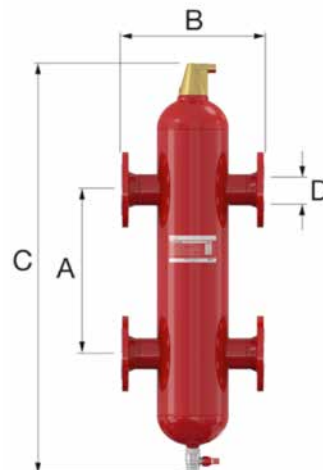
Utilisation d'un bypass pour découplage



- L'ensemble des diamètres A,B,C,D et E doit être identique
- Le bypass doit être vertical et strictement lisse (pas de vanne, clapet, soupape, ...)

SOLUTION N°2:

Utilisation d'une bouteille pour découplage



Bouteille de découplage réversible, selon règle des 2 D

Désignation	Cotes
A = Entraxe entre chaque piquage	4 x D
B = Diamètre interne	2 x D
C = Hauteur totale	6 x D
D = Diamètre piquage	Selon diamètre de la plus grosse tuyauterie

Point de vigilance: système réversible



- Il est nécessaire d'équilibrer la distribution sur les émetteurs. Si les ventilo-convecteurs ne sont pas équipés d'un dispositif d'équilibrage de débit intégré, alors un accessoire permettant l'équilibrage de chaque émetteur doit être prévu. Il pourra faire partie du système de distribution hydraulique du réseau. Panasonic recommande d'utiliser des collecteurs en matériaux de synthèse munis de dispositifs d'équilibrage à lecture directe (collecteur PC)
- Les ventilo-convecteurs doivent être équipés d'un système de bypass en amont de leur échangeur (V3V en décharge ou autre). Dans le cas contraire, l'installation d'une soupape différentielle ou de tout autre dispositif permettant la recirculation, est obligatoire.



- Lors du fonctionnement en « froid », l'ensemble des tuyauteries de distribution ainsi que les accessoires hydrauliques faisant partie du réseau de distribution (pot à boue, ballon tampon, collecteur, etc...), doivent être isolés afin d'éviter la condensation dans le bâti.

- Si la régulation terminale des ventilo-convecteurs n'intègre pas la gestion des cycles de dégivrage de la PAC, la mise en place d'un volume tampon (dimensionné selon la puissance de la PAC) est recommandée en amont du système de distribution.



SCHÉMATÈQUE AQUAREA MONOBLOC GÉNÉRATION H

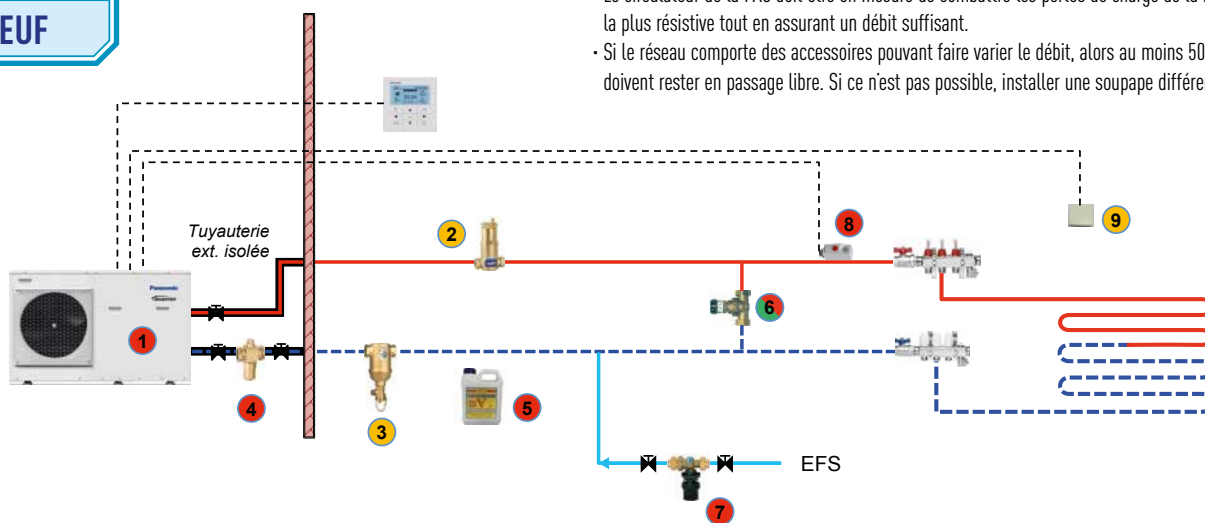


CONFIGURATION - 1 ZONE

1 zone directe plancher chauffant

SCHÉMA DE PRINCIPE

NEUF



La validité de cette solution est conditionnée par le respect des points suivants :

- Le circulateur de la PAC doit être en mesure de combattre les pertes de charge de la boucle chauffage la plus résistive tout en assurant un débit suffisant.
- Si le réseau comporte des accessoires pouvant faire varier le débit, alors au moins 50% des émetteurs doivent rester en passage libre. Si ce n'est pas possible, installer une soupape différentielle.

N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Séparateur d'air	Recommandé
3	Pot à boue	Recommandé

N°	Descriptif	Type de recommandation
4	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
5	Conditionnement d'eau	Obligatoire
6	Soupape différentielle	Selon recommandation
7	Disconnecteur	Obligatoire

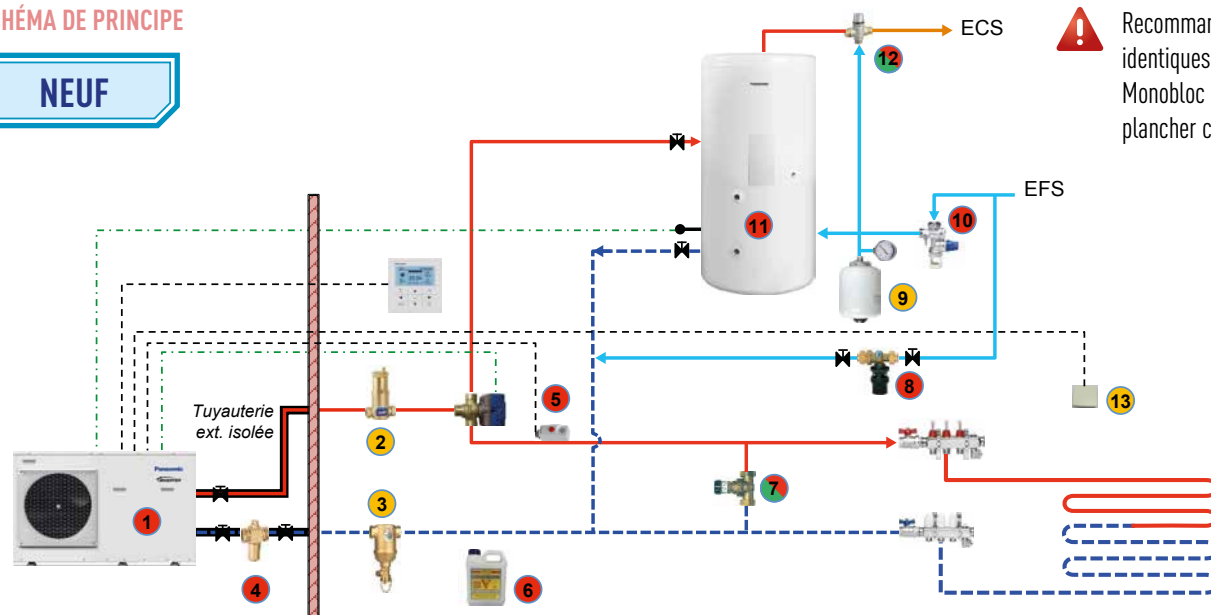
N°	Descriptif	Type de recommandation
8	Sécurité plancher	Obligatoire
9	Sonde d'ambiance PAW-A2W-TRST	Recommandé*

* Pour consulter l'ensemble des accessoires sélectionnables, se reporter au catalogue A2W Aquarea contractuel ou contacter votre distributeur Panasonic.

1 zone directe plancher chauffant + ECS déportée

SCHÉMA DE PRINCIPE

NEUF



! Recommandations techniques identiques au schéma PAC Monobloc – 1 zone directe plancher chauffant

N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Séparateur d'air	Recommandé
3	Pot à boue	Recommandé
4	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire

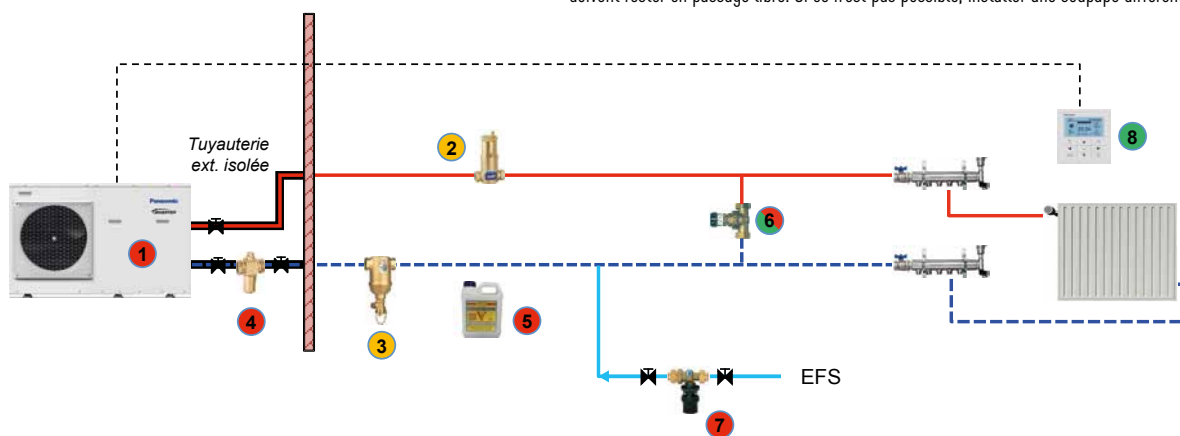
N°	Descriptif	Type de recommandation
5	Sécurité plancher	Obligatoire
6	Conditionnement d'eau	Obligatoire
7	Soupape différentielle	Selon recommandation
8	Disconnecteur	Obligatoire
9	Vase d'expansion sanitaire + manomètre	Recommandé

N°	Descriptif	Type de recommandation
10	Groupe de sécurité sanitaire	Obligatoire
11	Préparateur ECS	Obligatoire
12	Mitigeur thermostatique de sécurité	Selon recommandation
13	Sonde d'ambiance PAW-A2W-TRST	Recommandé*

1 zone directe radiateur

SCHÉMA DE PRINCIPE

NEUF



! La validité de cette solution est conditionnée par le respect des points suivants :

- Le circulateur de la PAC doit être en mesure de combattre les pertes de charge de la boucle chauffage la plus résistive tout en assurant un débit suffisant.
- Si le réseau comporte des accessoires pouvant faire varier le débit, alors au moins 50% des émetteurs doivent rester en passage libre. Si ce n'est pas possible, installer une soupape différentielle.

N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Séparateur d'air	Recommandé

N°	Descriptif	Type de recommandation
3	Pot à boue	Recommandé
4	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
5	Conditionnement d'eau	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
6	Soupape différentielle	Selon recommandation
7	Disconnecteur	Obligatoire
8	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*

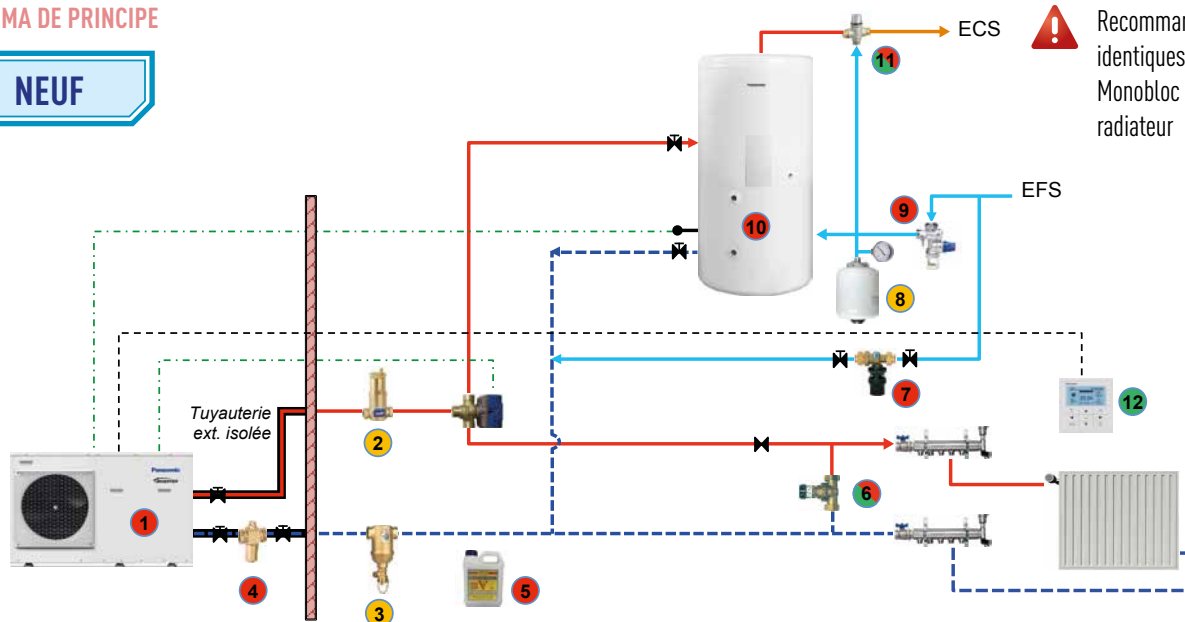
* Pour consulter l'ensemble des accessoires sélectionnables, se reporter au catalogue A2W Aquea contractuel ou contacter votre distributeur Panasonic.

1 zone directe radiateur + ECS déportée

SCHÉMA DE PRINCIPE

NEUF

! Recommandations techniques identiques au schéma PAC Monobloc – 1 zone directe radiateur



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Séparateur d'air	Recommandé
3	Pot à boue	Recommandé
4	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
5	Conditionnement d'eau	Obligatoire
6	Soupape différentielle	Selon recommandation
7	Disconnecteur	Obligatoire
8	Vase d'expansion sanitaire + manomètre	Recommandé

N°	Descriptif	Type de recommandation
9	Groupe de sécurité sanitaire	Obligatoire
10	Préparateur ECS	Obligatoire
11	Mitigeur thermostatique de sécurité	Selon recommandation
12	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*

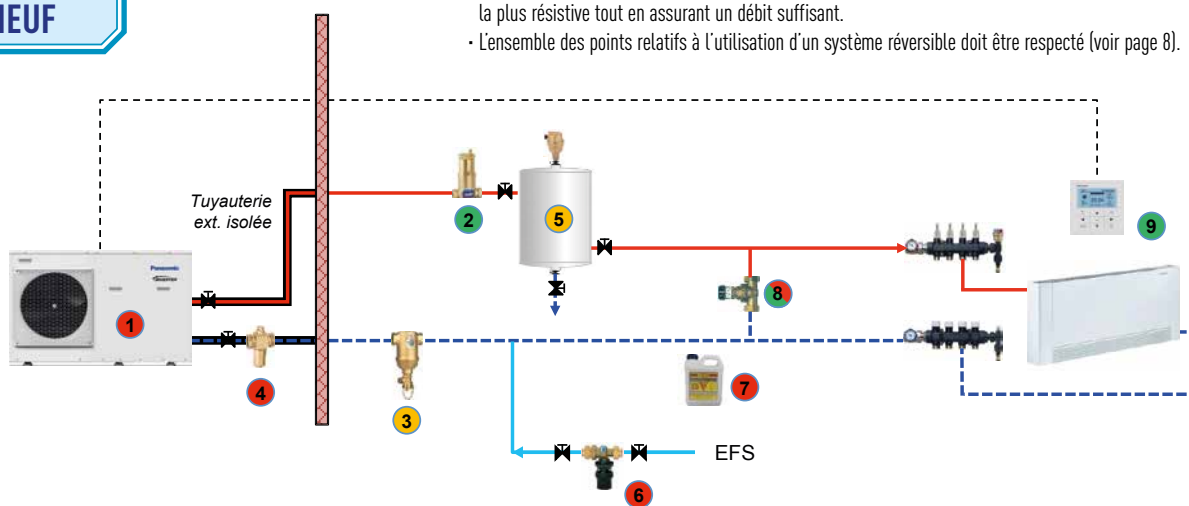
1 zone directe ventilo-convecteur

SCHÉMA DE PRINCIPE

NEUF

! La validité de cette solution est conditionnée par le respect des points suivants :

- Le circulateur de la PAC doit être en mesure de combattre les pertes de charge de la boucle chauffage la plus résistive tout en assurant un débit suffisant.
- L'ensemble des points relatifs à l'utilisation d'un système réversible doit être respecté (voir page 8).



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Séparateur d'air	Optionnel
3	Pot à boue	Recommandé

N°	Descriptif	Type de recommandation
4	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
5	Ballon tampon	Recommandé
6	Disconnecteur	Obligatoire
7	Conditionnement d'eau	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
8	Soupape différentielle	Selon recommandation
9	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*

* Pour consulter l'ensemble des accessoires sélectionnables, se reporter au catalogue A2W Aqueara contractuel ou contacter votre distributeur Panasonic.

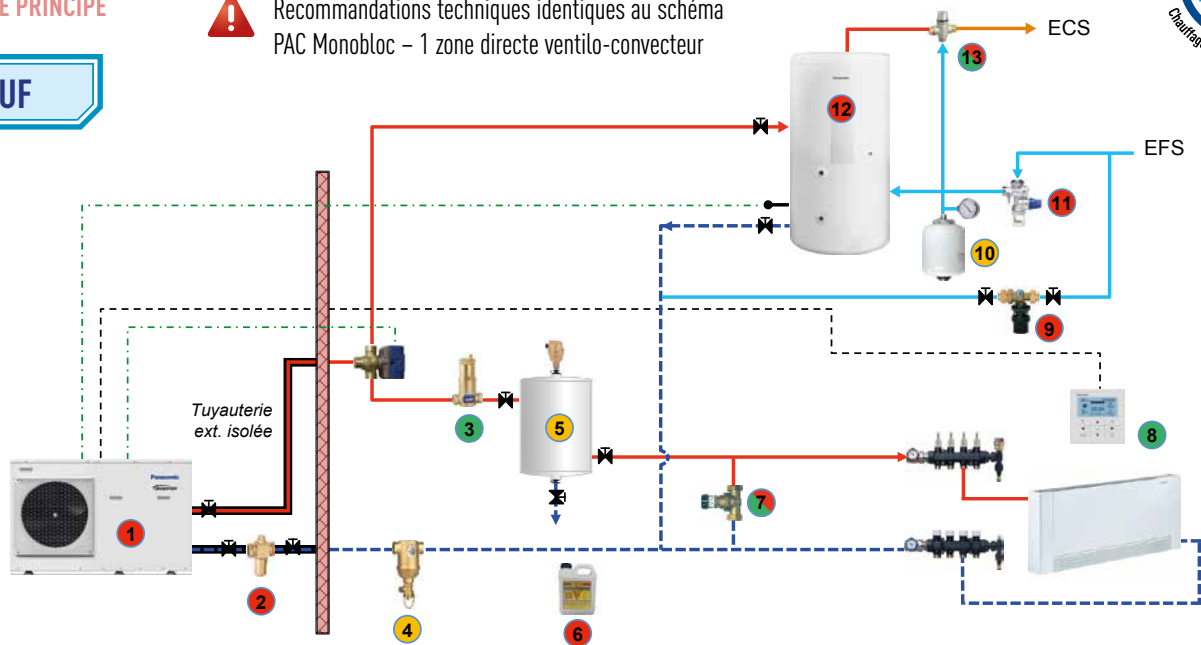
1 zone directe ventilo-convecteur + ECS déportée



SCHÉMA DE PRINCIPE

NEUF

! Recommandations techniques identiques au schéma PAC Monobloc – 1 zone directe ventilo-convecteur



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel
4	Pot à boue	Recommandé

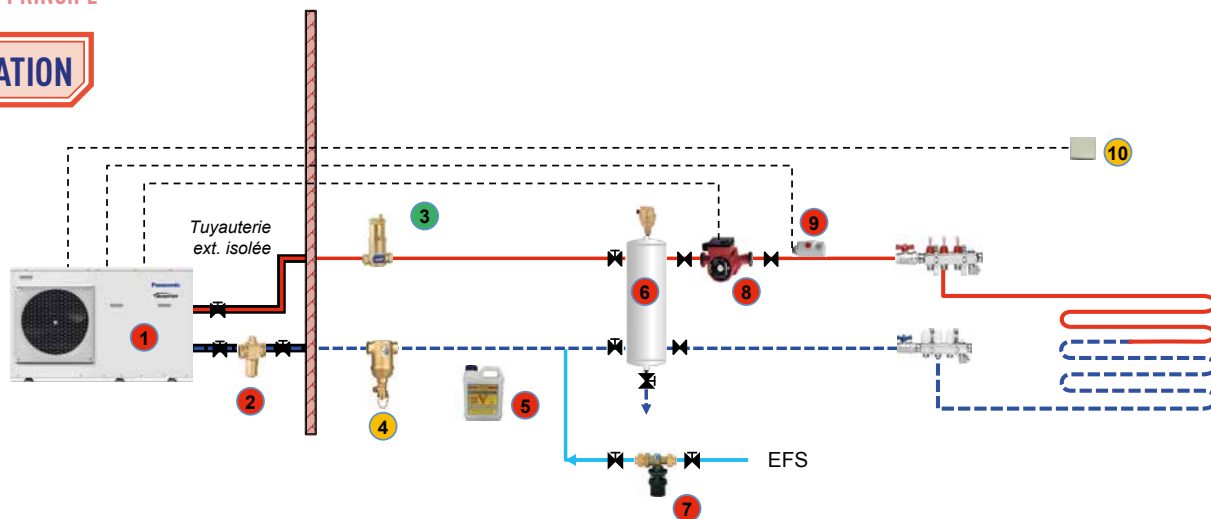
N°	Descriptif	Type de recommandation
5	Ballon tampon	Recommandé
6	Conditionnement d'eau	Obligatoire
7	Soupape différentielle	Selon recommandation
8	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*
9	Disconnecteur	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
10	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé
11	Groupe de sécurité	Obligatoire
12	Préparateur ECS	Obligatoire
13	Mitigeur thermostatique de sécurité	Optionnel

1 zone découplée plancher chauffant

SCHÉMA DE PRINCIPE

RENOVATION



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel

N°	Descriptif	Type de recommandation
4	Pot à boue	Recommandé
5	Conditionnement d'eau	Obligatoire
6	Bouteille de découplage + purgeur + vanne chasse-boue	Obligatoire

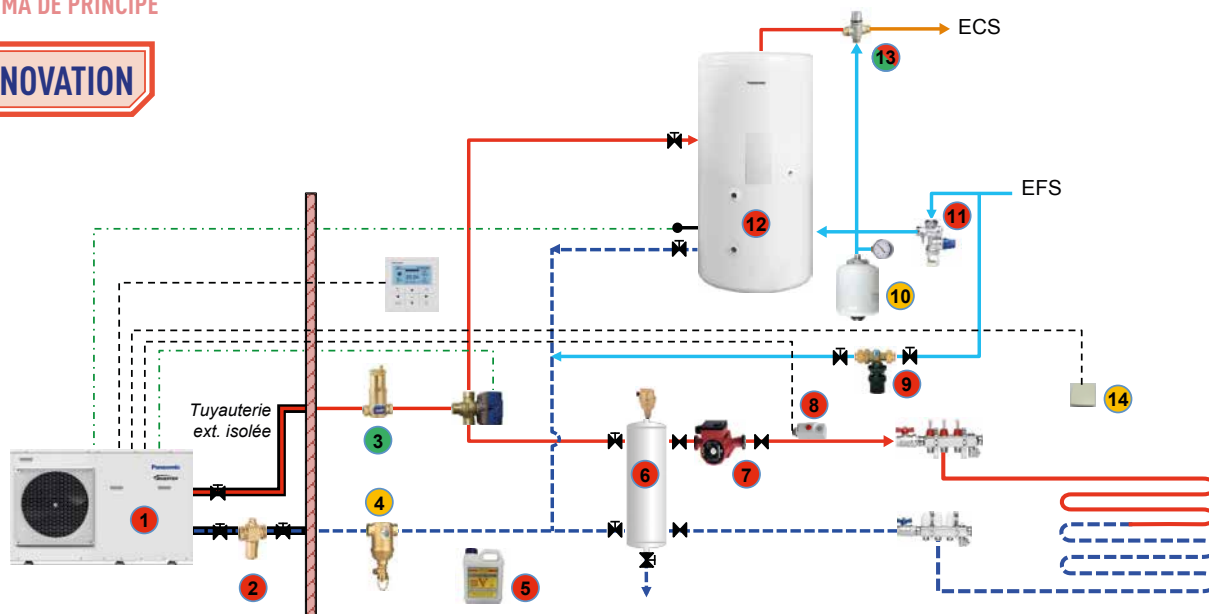
N°	Descriptif	Type de recommandation
7	Disconnecteur	Obligatoire
8	Circulateur secondaire	Obligatoire
9	Sécurité plancher	Obligatoire
10	Sonde d'ambiance PAW-A2W-TRST	Recommandé*

* Pour consulter l'ensemble des accessoires sélectionnables, se reporter au catalogue A2W Aquea contractuel ou contacter votre distributeur Panasonic.

1 zone découplée plancher chauffant - ECS déportée

SCHÉMA DE PRINCIPE

RENOVATION



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel
4	Pot à boue	Recommandé
5	Conditionnement d'eau	Obligatoire

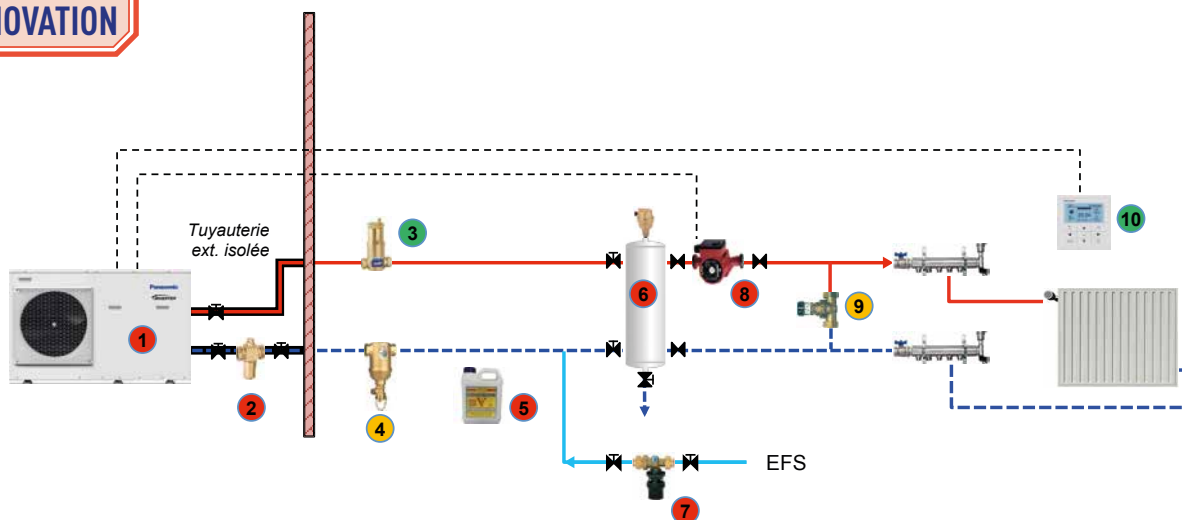
N°	Descriptif	Type de recommandation
6	Bouteille de découplage + purgeur + vanne chasse-boue	Obligatoire
7	Circulateur secondaire	Obligatoire
8	Sécurité plancher	Obligatoire
9	Disconnecteur	Obligatoire
10	Vase d'expansion sanitaire + manomètre	Recommandé

N°	Descriptif	Type de recommandation
11	Groupe de sécurité sanitaire	Obligatoire
12	Préparateur ECS + V3V directionnelle (incluse) + Sonde PAW-TS2 (incluse)	
13	Mitigeur thermostatique de sécurité	Selon recommandation
14	Sonde d'ambiance PAW-A2W-TRST	Recommandé*

1 zone découplée radiateur

SCHÉMA DE PRINCIPE

RENOVATION



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel

N°	Descriptif	Type de recommandation
4	Pot à boue	Recommandé
5	Conditionnement d'eau	Obligatoire
6	Bouteille de découplage + purgeur + vanne chasse-boue	Obligatoire

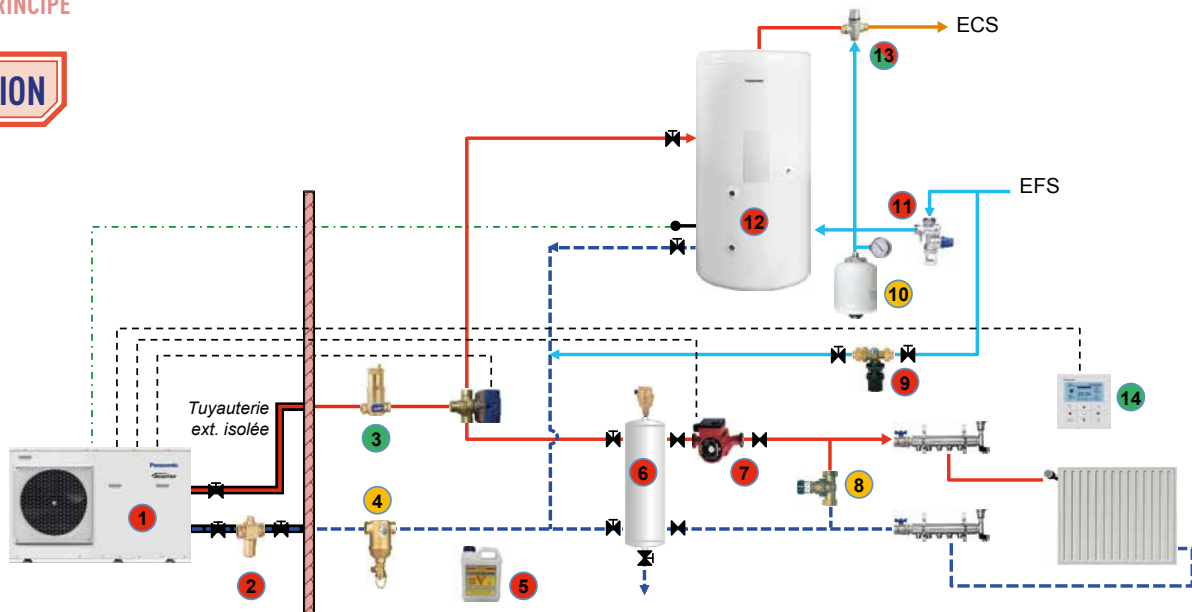
N°	Descriptif	Type de recommandation
7	Disconnecteur	Obligatoire
8	Circulateur secondaire	Obligatoire
9	Soupape différentielle	Selon configuration
10	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*

* Pour consulter l'ensemble des accessoires sélectionnables, se reporter au catalogue A2W Aquarea contractuel ou contacter votre distributeur Panasonic.

1 zone découplée radiateur + ECS déportée

SCHÉMA DE PRINCIPE

RENOVATION



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel
4	Pot à boue	Recommandé
5	Conditionnement d'eau	Obligatoire

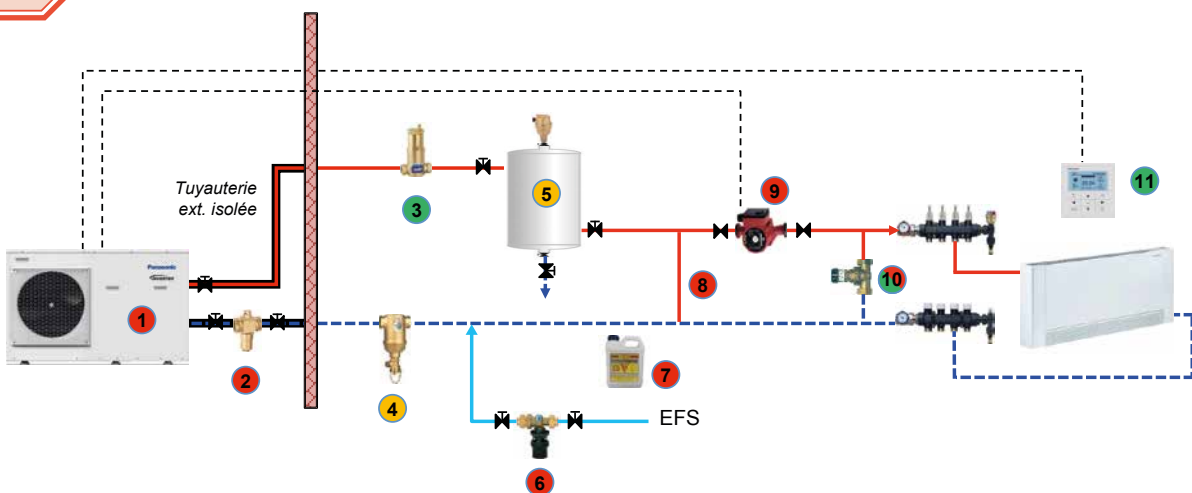
N°	Descriptif	Type de recommandation
6	Bouteille de découplage + purgeur + vanne chasse-boue	Obligatoire
7	Circulateur secondaire	Obligatoire
8	Soupape différentielle	Selon configuration
9	Disconnecteur	Obligatoire
10	Vase d'expansion sanitaire + manomètre	Recommandé

N°	Descriptif	Type de recommandation
11	Groupe de sécurité sanitaire	Obligatoire
12	Préparateur ECS	Obligatoire
13	Mitigeur thermostatique de sécurité	Selon recommandation
14	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*

1 zone découplée ventilo-convecteur

SCHÉMA DE PRINCIPE

RENOVATION



⚠ - L'ensemble des points relatifs à l'utilisation d'un système réversible doit être respecté (voir page 8).



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel

N°	Descriptif	Type de recommandation
4	Pot à boue	Recommandé
5	Ballon tampon	Recommandé
6	Disconnecteur	Obligatoire
7	Conditionnement d'eau	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
8	Bypass lisse	Obligatoire
9	Circulateur secondaire	Obligatoire
10	Soupape différentielle	Selon recommandation
11	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*

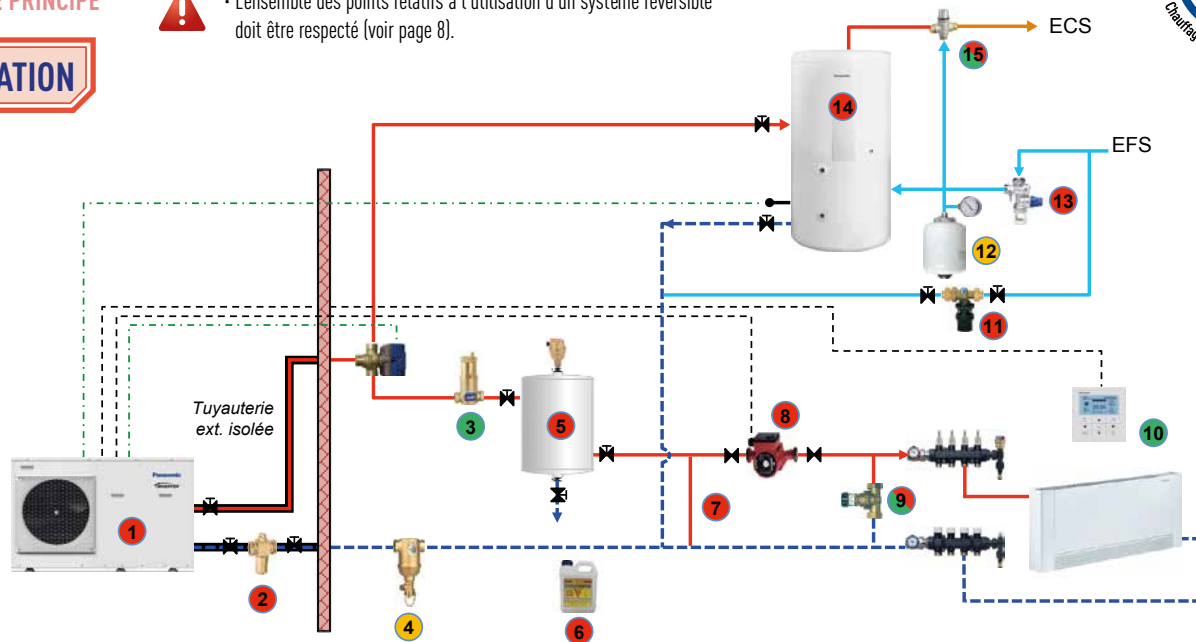
* Pour consulter l'ensemble des accessoires sélectionnables, se reporter au catalogue A2W Aqueara contractuel ou contacter votre distributeur Panasonic.

1 zone découplée ventilo-convecteur + ECS déportée

SCHÉMA DE PRINCIPE

RENOVATION

⚠ • L'ensemble des points relatifs à l'utilisation d'un système réversible doit être respecté (voir page 8).



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel
4	Pot à boue	Recommandé
5	Ballon tampon	Recommandé
6	Conditionnement d'eau	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
7	Bypass lisse	Obligatoire
8	Circulateur secondaire	Obligatoire
9	Soupape différentielle	Selon recommandation
10	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*
11	Disjoncteur	Obligatoire
12	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé

N°	Descriptif	Type de recommandation
13	Groupe de sécurité	Obligatoire
14	Préparateur ECS	Obligatoire
15	Mitigeur thermostatique de sécurité	Selon recommandation

* Pour consulter l'ensemble des accessoires sélectionnables, se reporter au catalogue A2W Aquarea contractuel ou contacter votre distributeur Panasonic.

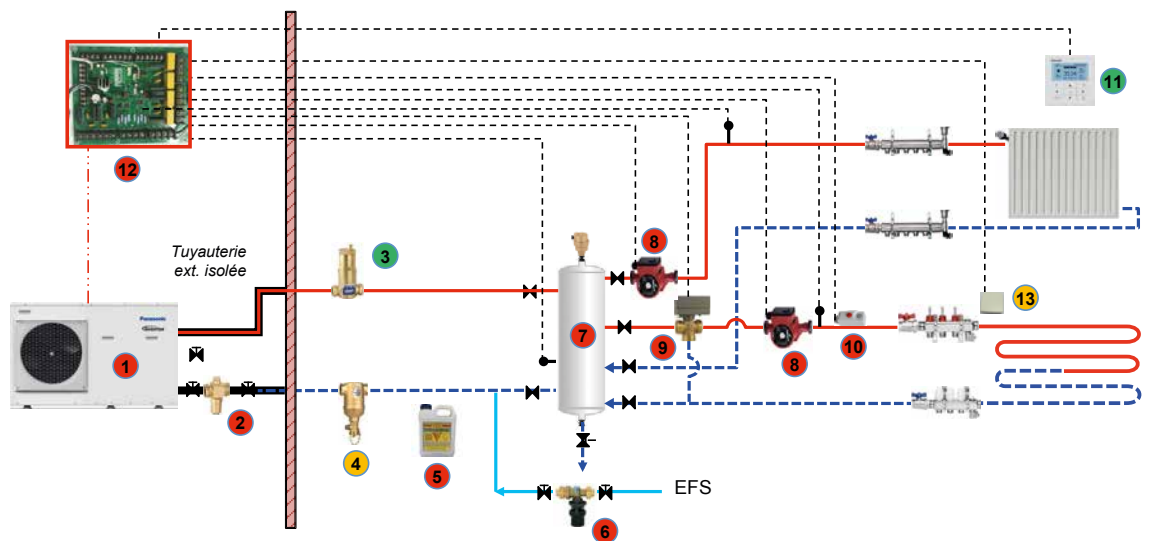
CONFIGURATION - 2 ZONES

2 zones découplées radiateur + plancher chauffant

SCHÉMA DE PRINCIPE :

NEUF

RENOVATION



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel
4	Pot à boue	Recommandé
5	Conditionnement d'eau	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
6	Disconnecteur	Obligatoire
7	Bouteille de découplage + purgeur + vanne chasse-boue	Obligatoire
8	Circulateurs secondaires	Obligatoire
9	V3V mélangeuse motorisée	Obligatoire
10	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire

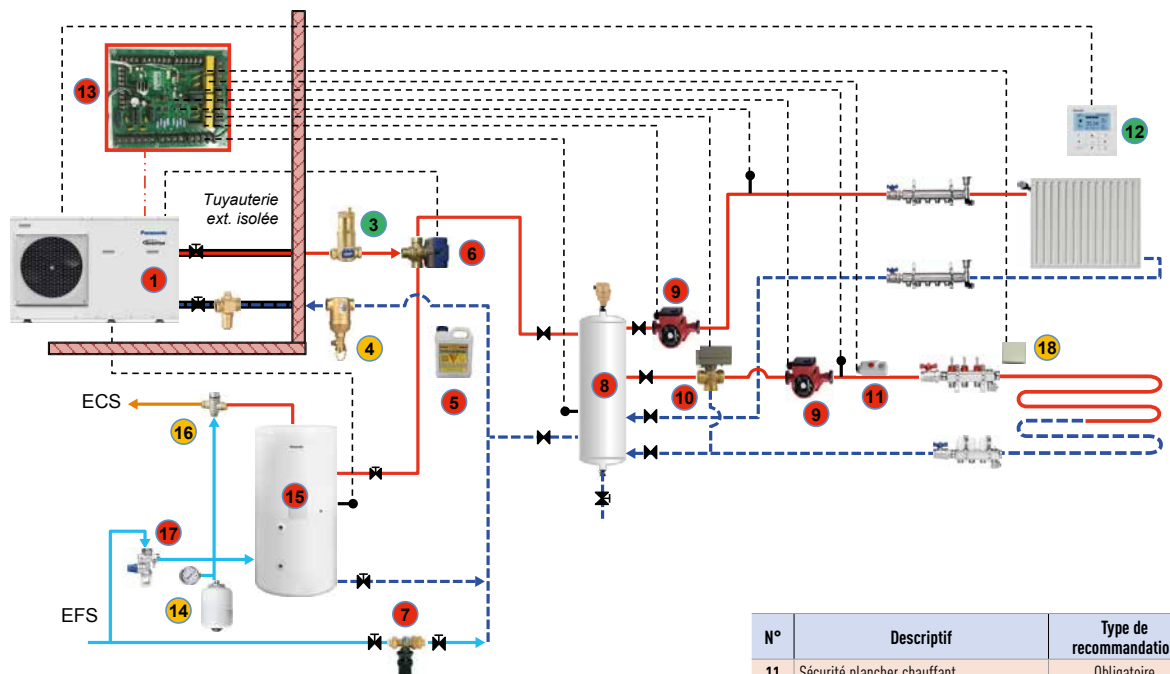
N°	Descriptif	Type de recommandation
11	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*
12	Carte optionnel intégrée CZ-NS4P + 1 sonde PAW-AZW-TSBU + 2 sondes PAW-AZW-TSHC	Obligatoire
13	Sonde d'ambiance PAW-AZW-TRST	Recommandé*

2 zones découplées radiateur + plancher chauffant + ECS déportée

SCHÉMA DE PRINCIPE :

NEUF

RENOVATION



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel
4	Pot à boue	Recommandé
5	Conditionnement d'eau	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
6	V3V directionnelle ECS	Obligatoire
7	Disconnecteur	Obligatoire
8	Bouteille de découplage + purgeur + vanne chasse-boue	Obligatoire
9	Circulateurs secondaires	Obligatoire
10	V3V mélangeuse motorisée	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
11	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire
12	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*
13	Carte optionnelle intégrée CZ-NS4P + 1 sonde PAW-AZW-TSBU + 2 sondes PAW-AZW-TSHC	Obligatoire*
14	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé
15	Préparateur ECS	Obligatoire
16	Mitigeur thermostatique	Recommandé
17	Groupe de sécurité ECS	Obligatoire
18	Sonde d'ambiance PAW-AZW-TRST	Recommandé*

* Pour consulter l'ensemble des accessoires sélectionnables, se reporter au catalogue AZW Aquarea contractuel ou contacter votre distributeur Panasonic.

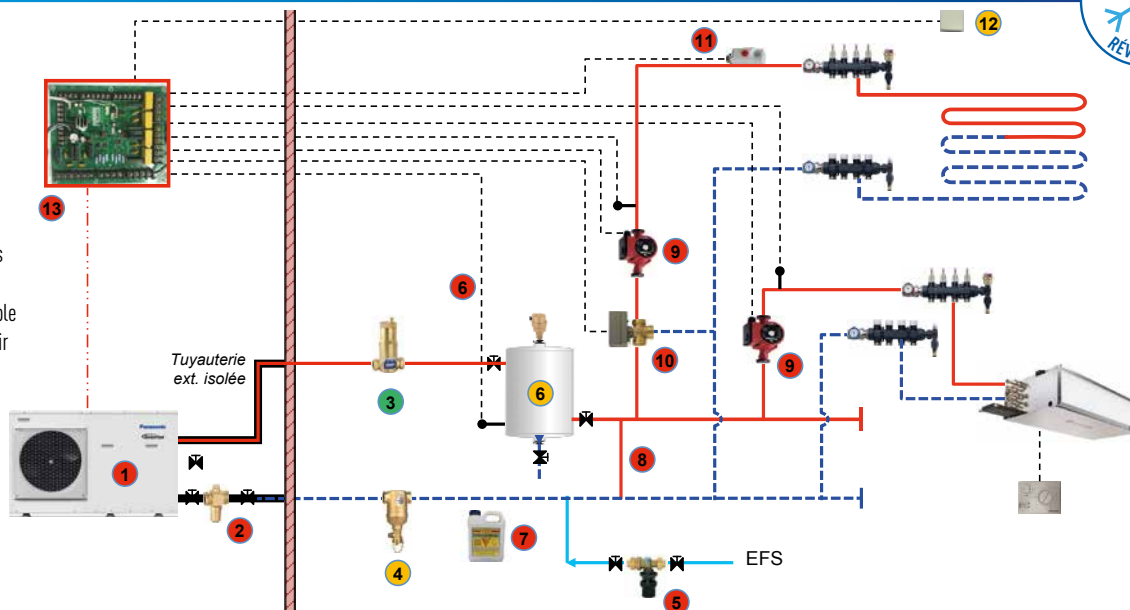
2 zones découplées ventilo-convecteur + plancher chauffant



SCHEMA DE PRINCIPE

NEUF
RENOVATION

! L'ensemble des points relatifs à l'utilisation d'un système réversible doit être respecté (voir page 8).



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel
4	Pot à boue	Recommandé
5	Disconnecteur	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
6	Ballon tampon	Recommandé
7	Conditionnement d'eau	Obligatoire
8	Bypass lisse	Obligatoire
9	Circulateurs secondaires	Obligatoire
10	V3V mélangeuse	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
11	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire
12	Sonde d'ambiance PAW-A2W-TRST	Recommandé*
13	Carte optionnel intégrée CZ-NS4P + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 2 sondes PAW-A2W-TSHC	Obligatoire

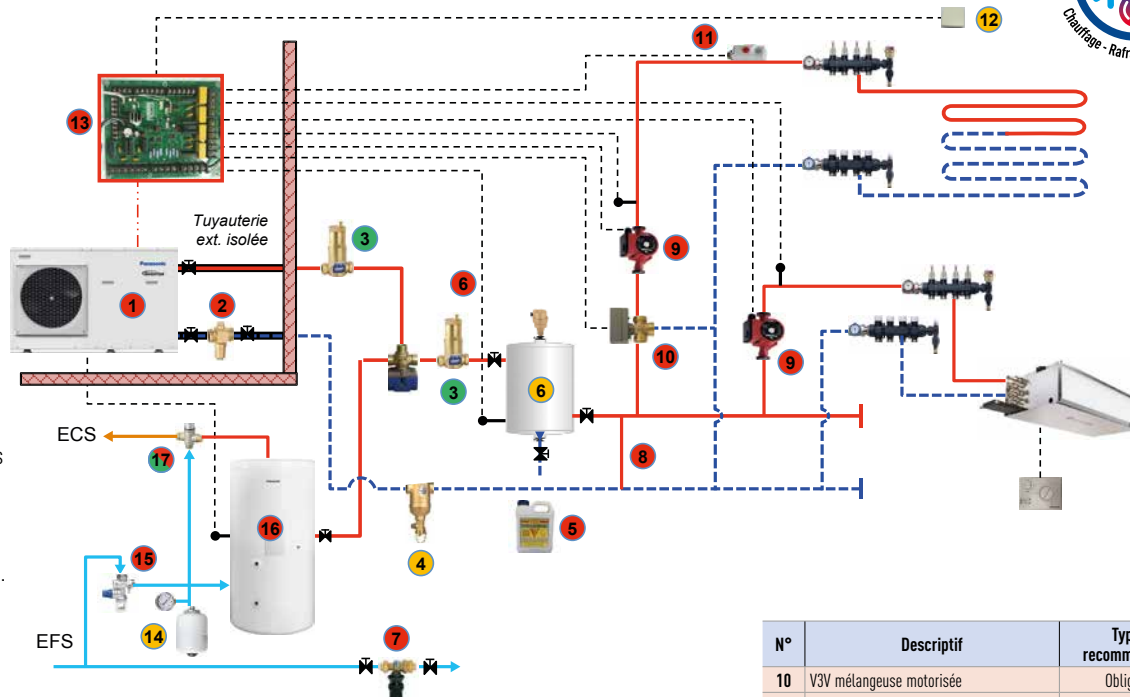
2 zones découplées ventilo-convecteur + plancher chauffant + ECS déportée



SCHEMA DE PRINCIPE

NEUF
RENOVATION

! L'ensemble des points relatifs à l'utilisation d'un système réversible doit être respecté (voir page 8).



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel
4	Pot à boue	Recommandé

N°	Descriptif	Type de recommandation
5	Conditionnement d'eau	Obligatoire
6	Ballon tampon	Recommandé
7	Disconnecteur	Obligatoire
8	Bypass lisse	Obligatoire
9	Circulateurs secondaires	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
10	V3V mélangeuse motorisée	Obligatoire
11	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire
12	Sonde d'ambiance PAW-A2W-TRST	Recommandé*
13	Carte optionnel intégrée CZ-NS4P + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 2 sondes PAW-A2W-TSHC	Obligatoire
14	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé
15	Groupe de sécurité	Obligatoire
16	Préparateur ECS	Obligatoire
17	Mitigeur thermostatique de sécurité	Selon recommandation

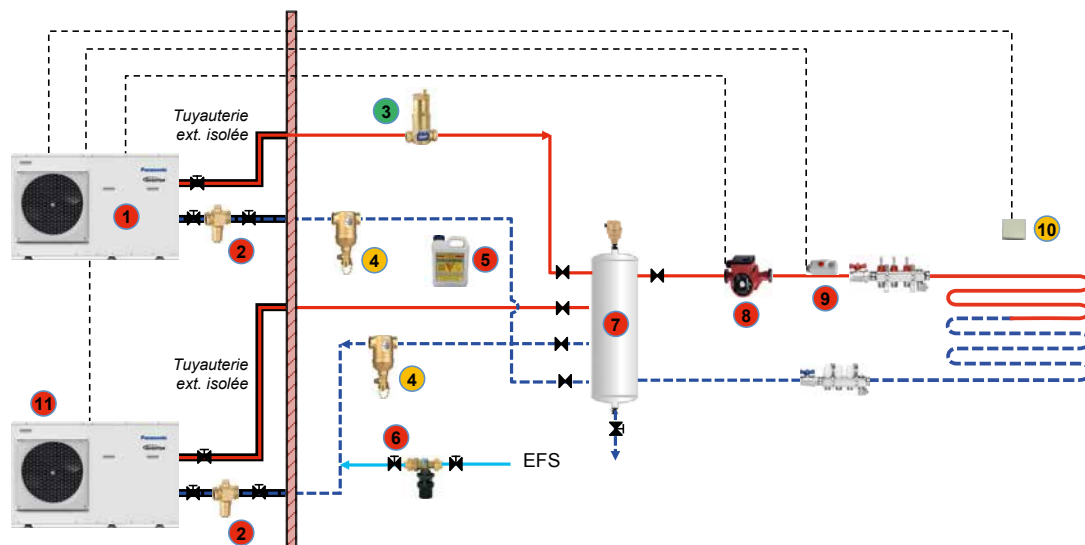
* Pour consulter l'ensemble des accessoires sélectionnables, se reporter au catalogue A2W Aquarea contractuel ou contacter votre distributeur Panasonic.

CONFIGURATION PAC OU CHAUDIÈRE EN RELÈVE – 1 ZONE

1 zone découplée plancher chauffant + PAC en relève (mode parallèle)

SCHÉMA DE PRINCIPE

NEUF
RENOVATION



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	Module hydraulique avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel
4	Pot à boue	Recommandé

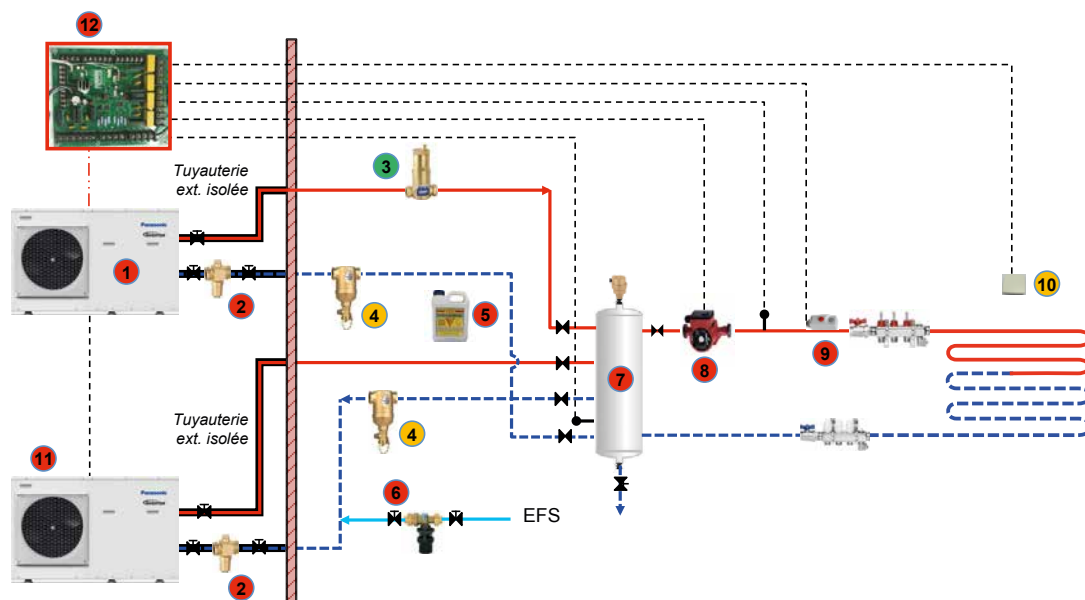
N°	Descriptif	Type de recommandation
5	Conditionnement d'eau	Obligatoire
6	Disconnecteur	Obligatoire
7	Bouteille de découplage + purgeur + vanne chasse-boue	Obligatoire
8	Circulateur secondaire	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
9	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire
10	Sonde d'ambiance PAW-A2W-TRST	Recommandé*
11	PAC en relève raccordée en parallèle	Obligatoire

1 zone découplée plancher chauffant + PAC en relève (mode parallèle avancé)

SCHÉMA DE PRINCIPE

NEUF
RENOVATION



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel
4	Pot à boue	Recommandé
5	Conditionnement d'eau	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
6	Disconnecteur	Obligatoire
7	Bouteille de découplage + purgeur + vanne chasse-boue	Obligatoire
8	Circulateur secondaire	Obligatoire
9	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire
10	Sonde d'ambiance PAW-A2W-TRST	Recommandé*

N°	Descriptif	Type de recommandation
11	PAC en relève raccordée en parallèle	Obligatoire
12	Carte optionnelle intégrée CZ-NS4P + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 1 sonde PAW-A2W-TSHC	Obligatoire

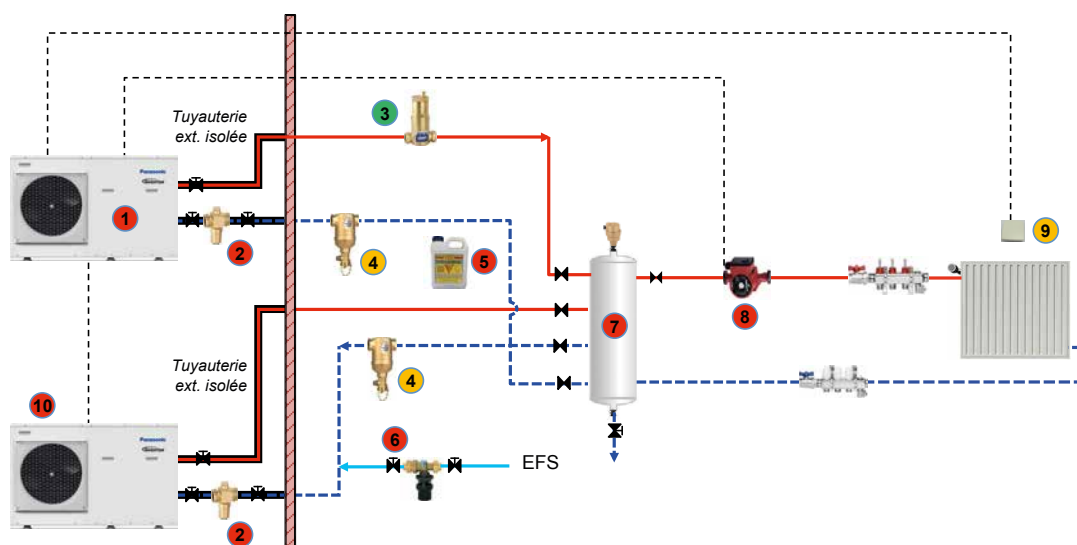
* Pour consulter l'ensemble des accessoires sélectionnables, se reporter au catalogue A2W Aqueara contractuel ou contacter votre distributeur Panasonic.

1 zone découplée radiateur + PAC en relèvement (mode parallèle)

SCHEMA DE PRINCIPE

NEUF

RENOVATION



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel
4	Pot à boue	Recommandé

N°	Descriptif	Type de recommandation
5	Conditionnement d'eau	Obligatoire
6	Disconnecteur	Obligatoire
7	Bouteille de découplage + purgeur + vanne chasse-boue	Obligatoire
8	Circulateur secondaire	Obligatoire

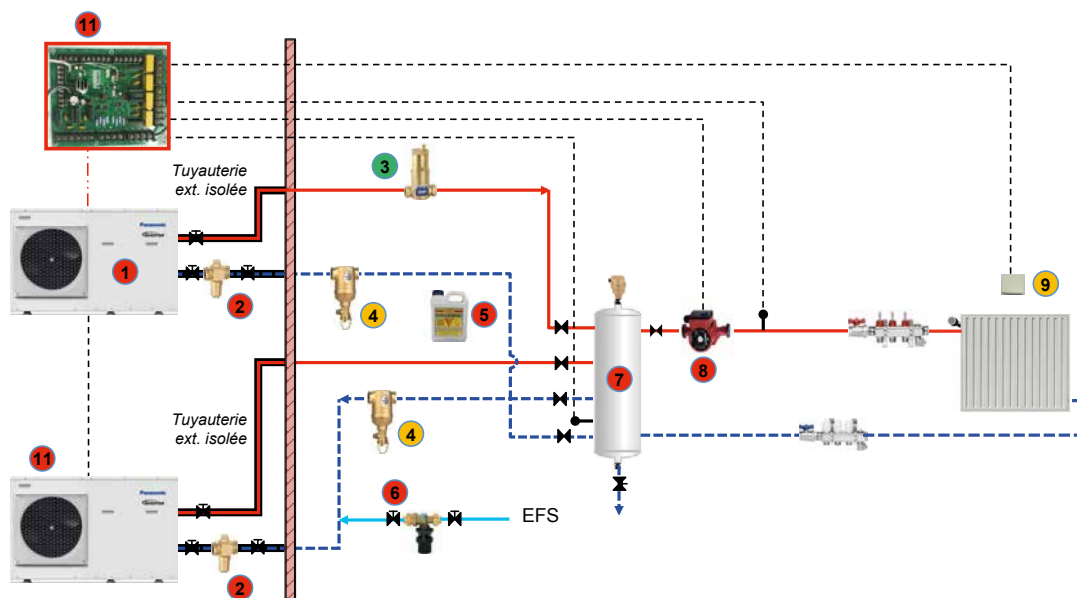
N°	Descriptif	Type de recommandation
9	Sonde d'ambiance PAW-A2W-TRST	Recommandé*
10	PAC en relèvement raccordée en parallèle	Obligatoire

1 zone découplée radiateur + PAC en relèvement (mode parallèle avancé)

SCHEMA DE PRINCIPE

NEUF

RENOVATION



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel
4	Pot à boue	Recommandé

N°	Descriptif	Type de recommandation
5	Conditionnement d'eau	Obligatoire
6	Disconnecteur	Obligatoire
7	Bouteille de découplage + purgeur + vanne chasse-boue	Obligatoire
8	Circulateur secondaire	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
9	Sonde d'ambiance PAW-A2W-TRST	Recommandé*
10	PAC en relèvement raccordée en parallèle	Obligatoire
11	Carte optionnelle intégrée CZ-NS4P + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 1 sonde PAW-A2W-TSHC	Obligatoire

* Pour consulter l'ensemble des accessoires sélectionnables, se reporter au catalogue A2W Aqueara contractuel ou contacter votre distributeur Panasonic.

1 zone découplée ventilo-convecteur + PAC en relève (mode parallèle)

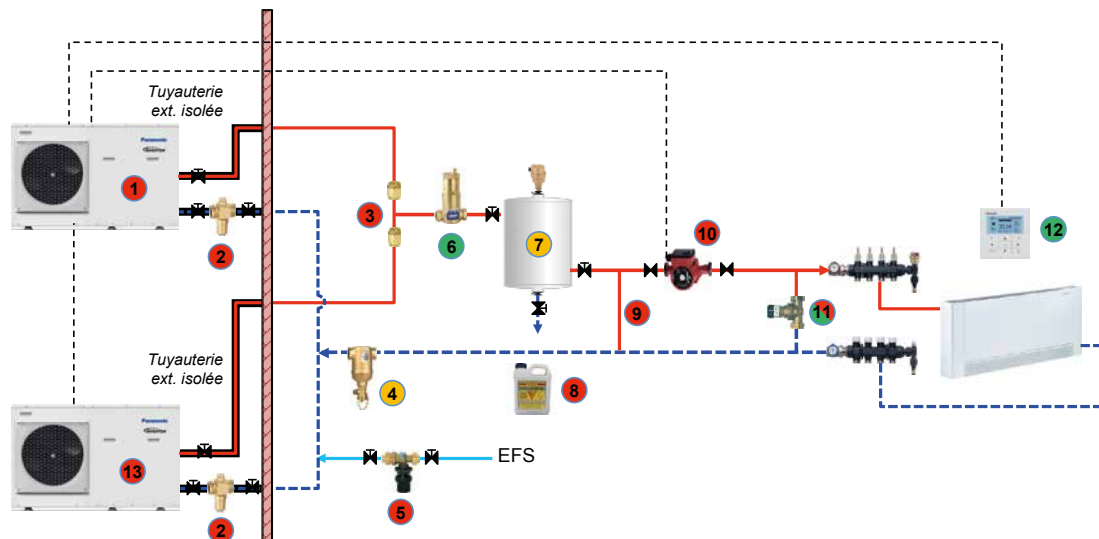


SCHÉMA DE PRINCIPE



L'ensemble des points relatifs à l'utilisation d'un système réversible doit être respecté (voir page 8).

RENOVATION



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Clapet anti-retour	Obligatoire
4	Pot à boue	Recommandé

N°	Descriptif	Type de recommandation
5	Disconnecteur	Obligatoire
6	Séparateur d'air	Optionnel
7	Ballon tampon	Recommandé
8	Conditionnement d'eau	Obligatoire
9	Bypass lisse	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
10	Circulateur secondaire	Obligatoire
11	Soupape différentielle	Selon recommandation
12	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*
13	PAC en relève raccordée en parallèle	Obligatoire

1 zone découplée ventilo-convecteur + PAC en relève (mode parallèle avancé)

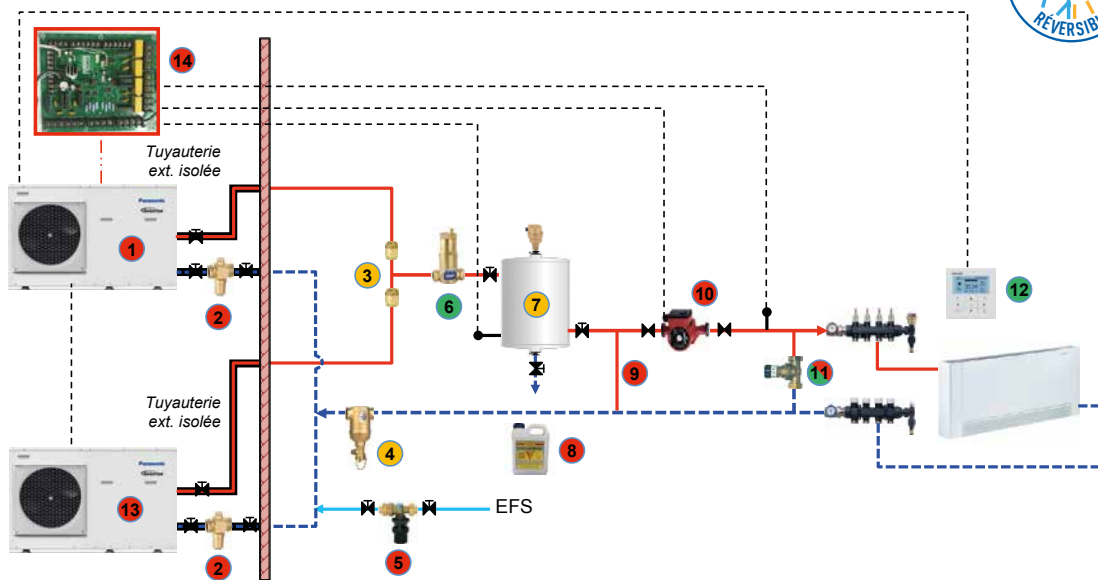


SCHÉMA DE PRINCIPE

RENOVATION



L'ensemble des points relatifs à l'utilisation d'un système réversible doit être respecté (voir page 8).



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Clapet anti-retour	Obligatoire
4	Pot à boue	Recommandé
5	Disconnecteur	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
6	Séparateur d'air	Optionnel
7	Ballon tampon	Recommandé
8	Conditionnement d'eau	Obligatoire
9	Bypass lisse	Obligatoire
10	Circulateur secondaire	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
11	Soupape différentielle	Selon recommandation
12	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*
13	PAC en relève raccordée en parallèle	Obligatoire
14	Carte optionnelle intégrée CZ-NS4P + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 1 sonde PAW-A2W-TSHC	Obligatoire

* Pour consulter l'ensemble des accessoires sélectionnables, se reporter au catalogue A2W Aqueara contractuel ou contacter votre distributeur Panasonic.

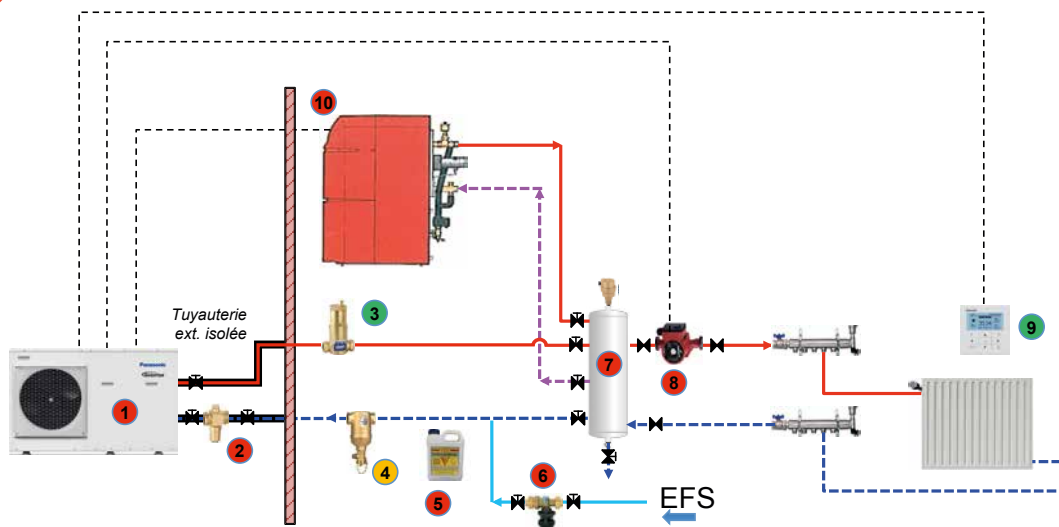
1 zone découplée radiateur + chaudière en relève (mode parallèle)

SCHÉMA DE PRINCIPE

RENOVATION



Cette configuration peut être utilisée si la température départ de la chaudière ne dépassera pas la température départ maximum de la PAC



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel

N°	Descriptif	Type de recommandation
4	Pot à boue	Recommandé
5	Conditionnement d'eau	Obligatoire
6	Disconnecteur	Obligatoire
7	Bouteille de découplage de 50 à 100 L	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
8	Circulateur secondaire	Obligatoire
9	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*
10	Chaudière raccordée en parallèle	Obligatoire

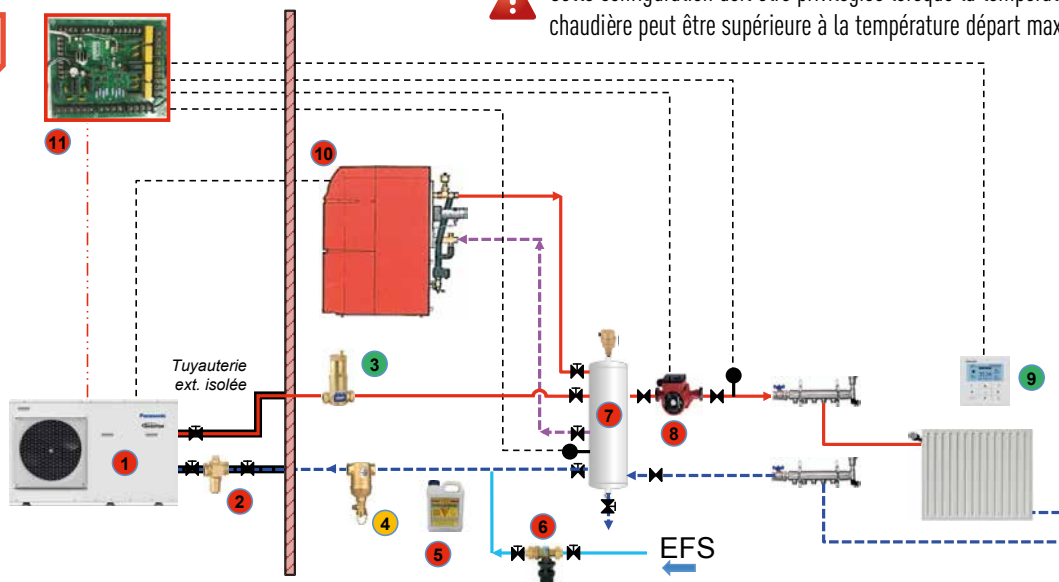
1 zone découplée radiateur + chaudière en relève (mode alternatif)

SCHÉMA DE PRINCIPE

RENOVATION



Cette configuration doit être privilégiée lorsque la température départ de la chaudière peut être supérieure à la température départ maximum de la PAC



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel
4	Pot à boue	Recommandé

N°	Descriptif	Type de recommandation
5	Conditionnement d'eau	Obligatoire
6	Disconnecteur	Obligatoire
7	Bouteille de découplage de 50 à 100 L	Obligatoire
8	Circulateur secondaire	Obligatoire
9	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*

N°	Descriptif	Type de recommandation
10	Chaudière raccordée en parallèle	Obligatoire
11	Carte optionnel intégrée CZ-NS4P + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 1 sonde PAW-A2W-TSHC	Obligatoire

* Pour consulter l'ensemble des accessoires sélectionnables, se reporter au catalogue A2W Aquarea contractuel ou contacter votre distributeur Panasonic.

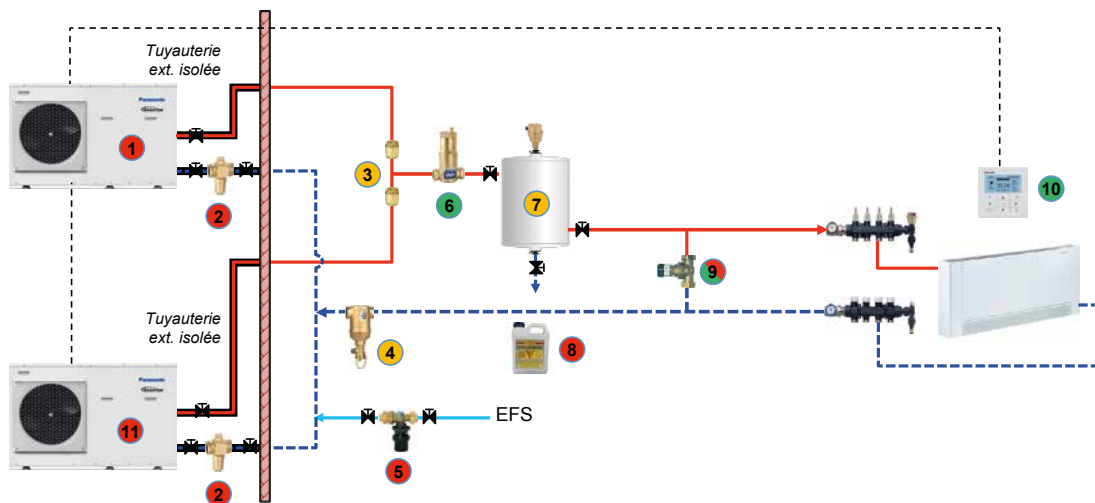
1 zone directe ventilo-convecteur + PAC en relève (mode parallèle)



SCHÉMA DE PRINCIPE

NEUF

- !** La validité de cette solution est conditionnée par le respect des points suivants :
- Le circulateur de la PAC doit être en mesure de combattre les pertes de charge de la boucle chauffage la plus résistive tout en assurant un débit suffisant.
 - L'ensemble des points relatifs à l'utilisation d'un système réversible doit être respecté (voir page 8).



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Clapet anti-retour	Recommandé
4	Pot à boue	Recommandé

N°	Descriptif	Type de recommandation
5	Disconnecteur	Obligatoire
6	Séparateur d'air	Optionnel
7	Ballon tampon	Recommandé
8	Conditionnement d'eau	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
9	Soupape différentielle	Selon recommandation
10	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*
11	PAC en relève raccordée en parallèle	Obligatoire

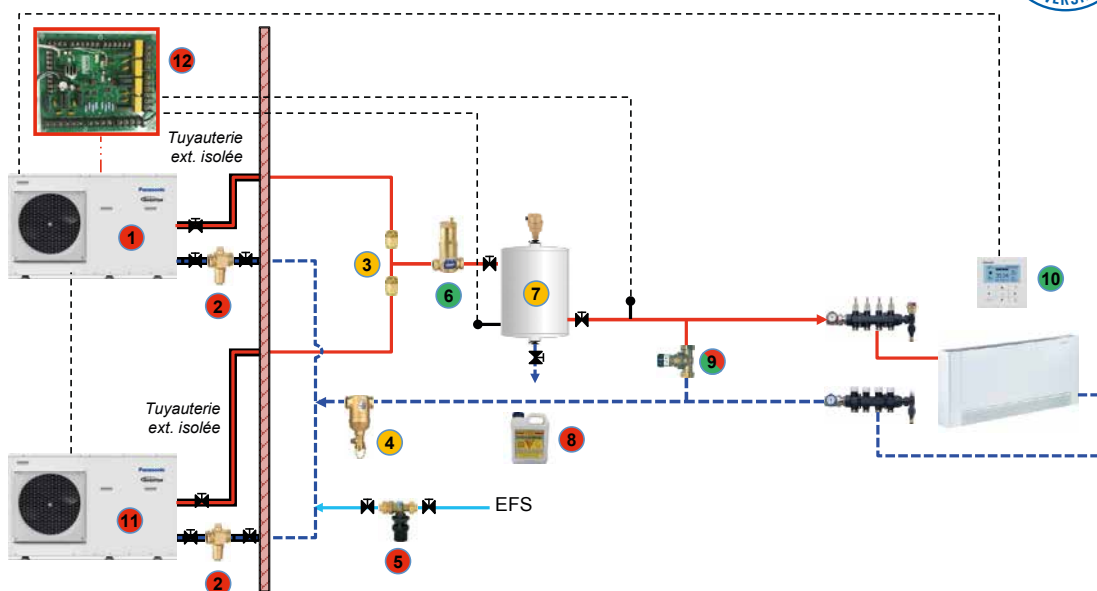
1 zone directe ventilo-convecteur + PAC en relève (mode parallèle avancé)



SCHÉMA DE PRINCIPE

NEUF

- !** La validité de cette solution est conditionnée par le respect des points suivants :
- Le circulateur de la PAC doit être en mesure de combattre les pertes de charge de la boucle chauffage la plus résistive tout en assurant un débit suffisant.
 - L'ensemble des points relatifs à l'utilisation d'un système réversible doit être respecté (voir page 8).



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Clapet anti-retour	Recommandé
4	Pot à boue	Recommandé

N°	Descriptif	Type de recommandation
5	Disconnecteur	Obligatoire
6	Séparateur d'air	Optionnel
7	Ballon tampon	Recommandé
8	Conditionnement d'eau	Obligatoire
9	Soupape différentielle	Selon recommandation

N°	Descriptif	Type de recommandation
10	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*
11	PAC en relève raccordée en parallèle	Obligatoire
12	Carte optionnel intégrée CZ-NS4P + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 1 sonde PAW-A2W-TSHC	Obligatoire

* Pour consulter l'ensemble des accessoires sélectionnables, se reporter au catalogue A2W Aqueara contractuel ou contacter votre distributeur Panasonic.

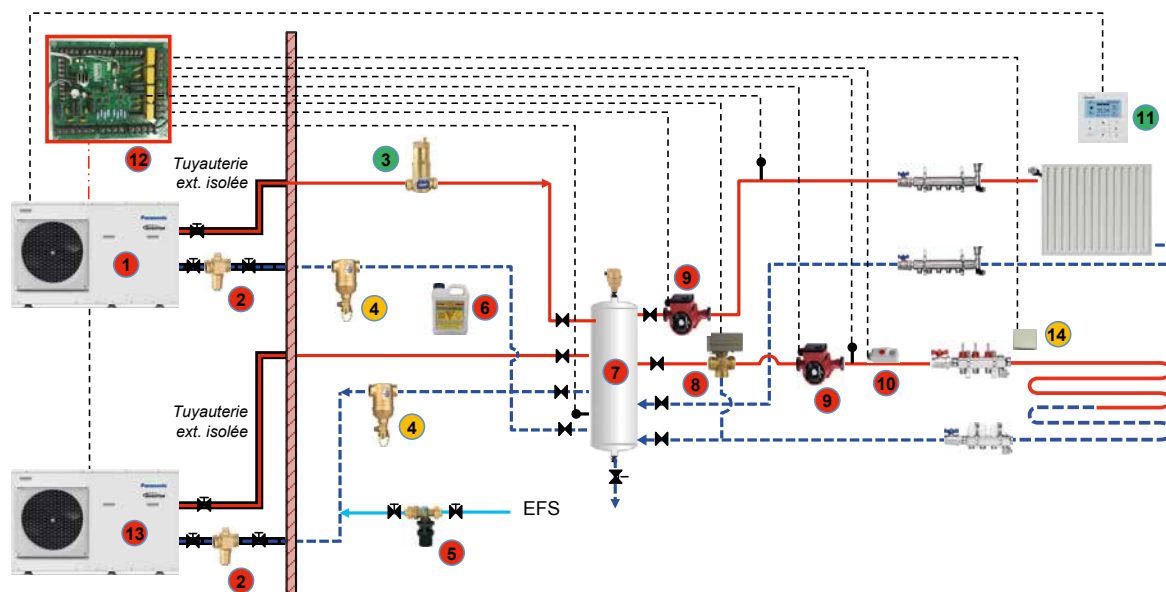
CONFIGURATION PAC EN RELÈVE – 2 ZONES

2 zones découplées radiateur + plancher chauffant + PAC en relèvement

SCHEMA DE PRINCIPE

NEUF

RENOVATION



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel
4	Pot à boue	Recommandé
5	Disconnecteur	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
6	Conditionnement d'eau	Obligatoire
7	Bouteille de découplage + purgeur + vanne chasse-boue	Obligatoire
8	Vanne 3 voies mélangeuse	Obligatoire
9	Circulateurs secondaires	Obligatoire
10	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
11	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*
12	Carte optionnelle intégrée CZ-NS4P + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 2 sondes PAW-A2W-TSHC	Obligatoire*
13	PAC en relèvement raccordée en parallèle	Obligatoire
14	Sonde d'ambiance PAW-A2W-TRST	Recommandé*

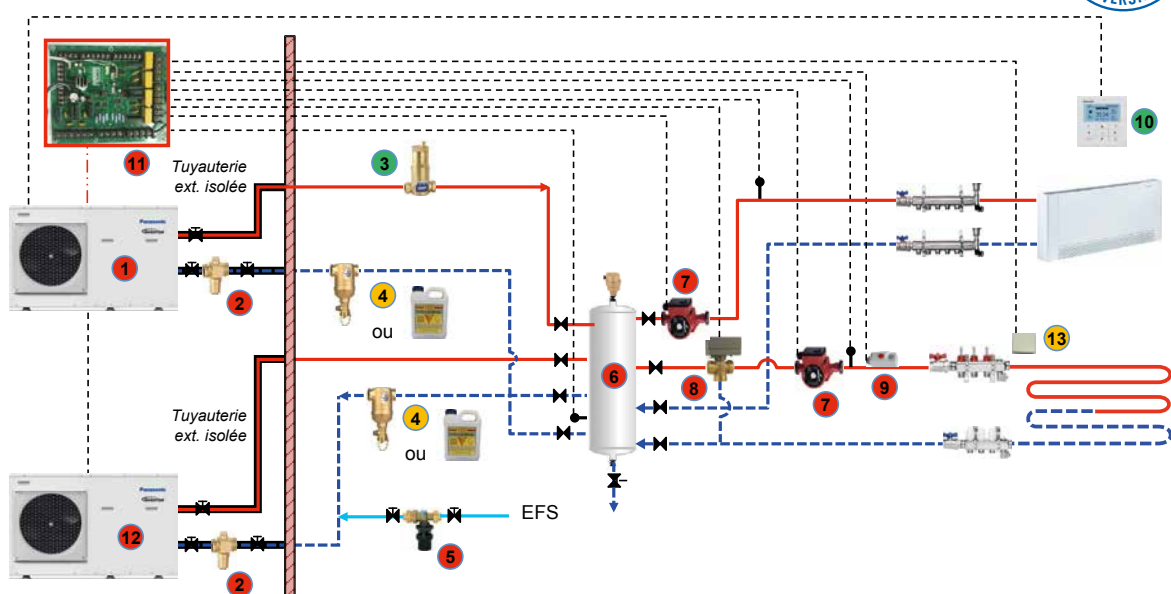
2 zones découplées ventilo-convecteur + plancher chauffant + PAC en relèvement



SCHEMA DE PRINCIPE

NEUF

RENOVATION



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Séparateur d'air	Optionnel
4	Point d'injection pour traitement d'eau ou pot à boue	Recommandé
5	Disconnecteur	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
6	Bouteille de découplage + purgeur + vanne chasse-boue	Obligatoire
7	Circulateur secondaire	Obligatoire
8	Vanne 3 voies mélangeuse	Obligatoire
9	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire
10	Contrôleur d'ambiance	Optionnel*

N°	Descriptif	Type de recommandation
11	Carte optionnelle intégrée CZ-NS4P + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 2 sondes PAW-A2W-TSHC	Obligatoire*
12	PAC en relèvement raccordée en parallèle	Obligatoire
13	Sonde d'ambiance PAW-A2W-TRST	Recommandé*

* Pour consulter l'ensemble des accessoires sélectionnables, se reporter au catalogue A2W Aquarea contractuel ou contacter votre distributeur Panasonic.

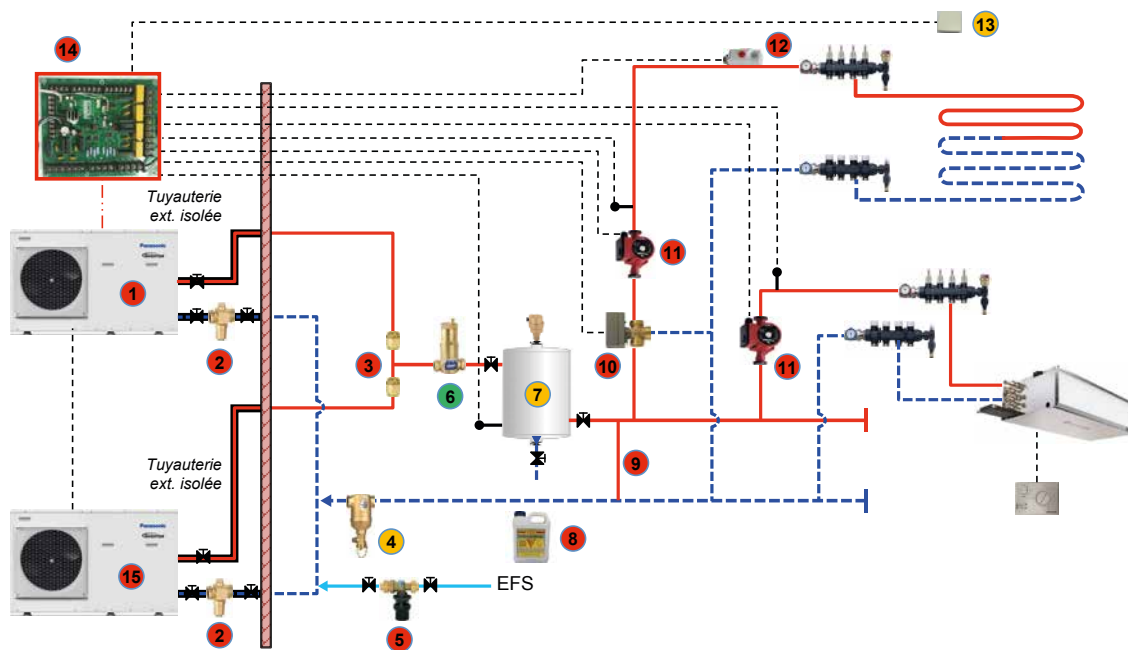
2 zones ventilo-convecteur + plancher chauffant + PAC en relève



SCHÉMA DE PRINCIPE

⚠ L'ensemble des points relatifs à l'utilisation d'un système réversible doit être respecté (voir page 8).

NEUF
RENOVATION



N°	Descriptif	Type de recommandation
1	PAC monobloc avec filtre + vannes d'arrêt intégrées	Obligatoire
2	Soupape antigel ou eau glycolée	Obligatoire
3	Clapet anti-retour	Obligatoire
4	Pot à boue	Recommandé
5	Disconnecteur	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
6	Séparateur d'air	Optionnel
7	Ballon tampon	Recommandé
8	Conditionnement d'eau	Obligatoire
9	Bypass lisse (obligatoire)	Obligatoire
10	V3V mélangeuse	Obligatoire
11	Circulateur secondaire	Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation
12	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire
13	Sonde d'ambiance PAW-A2W-TRST	Recommandé*
14	Carte optionnel intégrée CZ-NS4P + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 2 sondes PAW-A2W-TSHC	Obligatoire*
15	PAC en relève raccordée en parallèle	Obligatoire

* Pour consulter l'ensemble des accessoires sélectionnables, se reporter au catalogue A2W Aquea contractuel ou contacter votre distributeur Panasonic.

ACCESSOIRES

RÉGULATION GÉNÉRATION H

Multizones
(de 1 à 2 zones)

Sonde d'ambiance

Sonde d'ambiance pour loi d'eau compensée

Référence: **PAW-A2W-TSRT**



Sonde de température solaire

Sonde de capteur solaire (uniquement avec CZ-NS4P)

Référence: **PAW-A2W-TSS0**



Sonde de température extérieure

Sonde de température extérieure (optionnelle)

Référence: **PAW-A2W-TS0D**



Sonde de température

Sonde de température de départ d'eau (uniquement avec CZ-NS4P)

Référence: **PAW-A2W-TSHC**



Sonde de température d'eau

Sonde de bouteille de découplage (uniquement avec CZ-NS4P)

Référence: **PAW-A2W-TSBU**



Carte électronique

Carte additionnelle multifonctions

Référence: **CZ-NS4P**



Contrôleur d'ambiance

Thermostat d'ambiance LCD filaire avec programmeur hebdomadaire

Référence: **PAW-A2W-RTWIRED**



Contrôleur d'ambiance

Thermostat d'ambiance LCD sans fil avec programmeur hebdomadaire

Référence: **PAW-A2W-RTWIRELESS**



PRÉPARATEUR ECS

Ballons d'eau chaude sanitaire (vanne 3 voies, résistance d'appoint et capteur inclus)



Ballon en acier inoxydable		
Modèle		DGC200
Capacité du ballon	L	194
Température d'eau maximale	°C	75
Dimensions (hauteur/diamètre)	mm	1265 / 595
Poids / rempli d'eau	kg	47
Appoint électrique	kW	1,5
Alimentation	V	230
Matériau à l'intérieur du ballon		Acier inoxydable
Surface d'échange	m ²	1,8
Perte d'énergie à 65°C ¹	kWh/24h	0,86
Vanne 3 voies accessoire PAW-3WYVLV-SI ou CZ-NV1		Inclus
Câble de sonde de température de 20 m inclus		Oui
Pertes d'énergie	W	42
Classe d'efficacité énergétique (de A+ à F)		A
Temps de chauffe		★★★★
Pertes d'énergie		★★★★
Garantie		10 ans

1) Isolation testée conformément à la norme EN12897. * Thermostat de contrôle proportionnel inclus.



		Ballons en acier inoxydable	Ballons en acier émaillé			Ballon à 2 serpentins en acier émaillé pour installation solaire + PAC
Modèle		PAW-TD30C1E5	PAW-TG20C1E3STD-1	PAW-TG30C1E3STD-1	PAW-TG40C1E3STD-1	PAW-TG30C2E3STD-1
Capacité du ballon	L	280	185	285	396	284
Dimensions Hauteur / Diamètre	mm	1 745 / 595	1 507 / 580	1 565 / 680	1 888 / 760	1 417 / 760
Appoint électrique	kW	1,5	3	3	3	3
Matériau à l'intérieur du ballon		Acier inoxydable	Acier émaillé	Acier émaillé	Acier émaillé	Acier émaillé
Temps de chauffe		★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Pertes d'énergie		★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Garantie		10 ans	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans

BOUTEILLE DE DÉCOUPLAGE

Bouteille de découplage

Bouteille de découplage de 48l avec isolation polyuréthane (4 piquages) équipée d'un purgeur automatique et de sa fixation murale

Référence: **PAW-BTANK50L-1**



Bouteille de découplage

		PAW-BTANK50L-1
Capacité	L	48
Pertes d'énergie	W	42
Classe d'efficacité énergétique (de A+ à F)		B
Matériau		Acier inoxydable
Dimensions (hauteur/diamètre)	mm	435 x 615
Poids net	kg	17

* Une ventilation automatique et un robinet de vidange sont inclus.

En raison de l'innovation constante apportée à nos produits, les données de ce catalogue sont susceptibles d'être modifiées sans préavis préalable dans le but d'améliorer le produit. La reproduction totale ou partielle de ce catalogue est interdite sans l'autorisation expresse de Panasonic Marketing Europe GmbH, Août 2019.

Panasonic

Panasonic France Division
Chauffage et Climatisation
1 à 7 Rue du 19 Mars 1962
92238 Gennevilliers Cedex

Rendez-vous sur www.aircon.panasonic.fr

Panasonic est une marque de Panasonic Corporation



Avec Ecofolio
tous les papiers
se recyclent.



chauffage, climatisation & réfrigération



Veillez à ne pas utiliser un réfrigérant autre que le type spécifié pour procéder à des ajouts ou à un remplacement de réfrigérant. Le fabricant n'assume aucune responsabilité en cas de dommages ou d'altération de la sécurité liés à l'utilisation d'un autre réfrigérant.

