



GUIDE HYDRAULIQUE GÉNÉRAL 2021

All in One / Bi-Bloc / Monobloc
Génération H et J



Sommaire

LE GUIDE HYDRAULIQUE DIGITAL	4
AQUAREA DESIGNER	5
GÉNÉRATEUR DE SCHÉMAS ÉLECTRIQUES	5
AQUAREA SMART CLOUD POUR L'UTILISATEUR FINAL	6
AQUAREA SERVICE CLOUD POUR LES INSTALLATEURS ET LA MAINTENANCE	7
LES RECOMMANDATIONS PANASONIC	8
TABLEAU DES DONNÉES HYDRAULIQUES AQUAREA ALL IN ONE ET BI-BLOC	9
TABLEAU DES DONNÉES HYDRAULIQUES AQUAREA MONOBLOC	9
VÉRIFICATION DU DIMENSIONNEMENT DU VASE D'EXPANSION	10
COURBES CARACTÉRISTIQUES DES CIRCULATEURS	10
LE TRAITEMENT DE L'EAU	11
PROTECTION DES CIRCUITS HYDRAULIQUES EN VOLUME HORS CHAUFFÉ	12
SÉPARATEUR HYDRAULIQUE RECOMMANDÉ POUR SYSTÈME RÉVERSIBLE	12
POINT DE VIGILANCE : SYSTÈME RÉVERSIBLE	13

NEUF	Application	14
All in One J Compacte		14
1 zone	1 PAC AIO COMPACTE AVEC PLANCHER CHAUFFANT ET VMC DOUBLE FLUX	14
	1 PAC AIO COMPACTE AVEC 1 CIRCUIT PLANCHER CHAUFFANT	15
	1 PAC AIO COMPACTE AVEC 2 CIRCUITS PLANCHER CHAUFFANT ET RADIATEUR	15
All in One J		16
1 zone	1 PAC AIO AVEC RADIATEUR DIRECT	16
	1 PAC AIO AVEC VENTILO-CONVECTEUR DIRECT	17
	1 PAC AIO AVEC PLANCHER CHAUFFANT DIRECT	17
2 zones	1 PAC AIO AVEC PLANCHER CHAUFFANT ET VENTILO-CONVECTEUR	18
	1 PAC AIO AVEC PLANCHER CHAUFFANT ET GAINABLE À EAU	18
	1 PAC AIO AVEC PLANCHER CHAUFFANT ET RADIATEUR	19
Bi-Bloc J		20
1 zone	1 PAC BI-BLOC AVEC BOUTEILLE, ECS DEPORTÉE ET PLANCHER CHAUFFANT	20
	1 PAC BI-BLOC AVEC TAMON ET VENTILO-CONVECTEUR	21
	1 PAC BI-BLOC AVEC ECS ET PLANCHER CHAUFFANT	21
2 zones	1 PAC BI-BLOC AVEC BOUTEILLE ET 2 CIRCUITS, PLANCHER CHAUFFANT ET RADIATEUR	22
	1 PAC BI-BLOC AVEC BIPASSE, TAMON ET PLANCHER CHAUFFANT ET GAINABLE	22
	1 PAC BI-BLOC AVEC BIPASSE, TAMON ET PLANCHER CHAUFFANT ET VENTILO-CONVECTEUR	23
Monobloc J		24
1 zone	1 PAC MONOBLOC AVEC SMART CLOUD ET UN CIRCUIT RADIATEUR	24
	1 PAC MONOBLOC AVEC PLANCHER CHAUFFANT	25
	1 PAC MONOBLOC AVEC ECS ET PLANCHER CHAUFFANT	25
2 zones	1 PAC MONOBLOC AVEC BOUTEILLE, ECS ET 2 CIRCUITS RADIATEUR ET VENTILO-CONVECTEUR	26
	1 PAC MONOBLOC AVEC BIPASSE ET TAMON, CIRCUITS PLANCHER CHAUFFANT ET GAINABLE	26
	1 PAC MONOBLOC AVEC BOUTEILLE, ECS ET 2 CIRCUITS RADIATEUR ET PLANCHER CHAUFFANT	27

RÉNOVATION	28
All in One	28
1 PAC AIO AVEC BOUTEILLE ET PLANCHER CHAUFFANT	28
1 PAC AIO AVEC TAMON, BIPASSE ET 2 CIRCUITS GAINABLE ET VENTILO-CONVECTEUR	29
1 PAC AIO AVEC BOUTEILLE, 2 CIRCUITS RADIATEURS ET CHAUDIÈRE D'APPOINT	29
1 PAC AIO AVEC BOUTEILLE, 2 CIRCUITS PISCINE ET PLANCHER CHAUFFANT, CHAUDIÈRE D'APPOINT	30
1 PAC AIO AVEC BOUTEILLE, 2 CIRCUITS PISCINE ET PLANCHER CHAUFFANT	31
1 PAC AIO AVEC BOUTEILLE, UN CHAUFFE-EAU SOLAIRE ET UN CIRCUIT PLANCHER CHAUFFANT	32
Bi-Bloc	33
1 PAC BI-BLOC AVEC ECS, BIPASSE, TAMON ET VENTILO-CONVECTEUR	33
1 PAC BI-BLOC AVEC ECS DEPORTÉE, BOUTEILLE ET PLANCHER CHAUFFANT	34
1 PAC BI-BLOC CHAUFFAGE SEUL AVEC BOUTEILLE, RADIATEUR ET CHAUDIÈRE ALTERNATIVE	34
1 PAC BI-BLOC BOUTEILLE AVEC ECS DEPORTÉE, CETD ET 2 CIRCUITS PLANCHER CHAUFFANT RADIATEUR	35
1 PAC BI-BLOC AVEC BOUTEILLE, ECS ET 2 CIRCUITS PLANCHER CHAUFFANT ET RADIATEUR	36
1 PAC BI-BLOC AVEC BOUTEILLE ET UN CIRCUIT DIRECT PLANCHER CHAUFFANT	36
Monobloc	37
1 PAC MONOBLOC AVEC CIRCUIT PLANCHER CHAUFFANT ET BOUTEILLE	37
1 PAC MONOBLOC AVEC CIRCUIT RADIATEUR, BOUTEILLE ET ECS DEPORTÉE	38
1 PAC MONOBLOC AVEC CIRCUIT RADIATEUR, BOUTEILLE ET CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE	38
1 PAC MONOBLOC AVEC COMBO TANK ET UN CIRCUIT RADIATEUR	39
1 PAC MONOBLOC AVEC PLANCHER CHAUFFANT, ECS, BOUTEILLE ET SMART CLOUD	39
1 PAC MONOBLOC DECOUPLÉE AVEC ECS ET 2 CIRCUITS RADIATEUR ET PLANCHER CHAUFFANT	40
SPÉCIFIQUE	41
Cascade (+cascade contrôleur)	41
2 PAC BI-BLOC EN CASCADE AVEC ECS DEPORTÉE, BOUTEILLE ET RADIATEUR	41
2 PAC MONOBLOC EN CASCADE AVEC BOUTEILLE ET 3 CIRCUITS PLANCHER CHAUFFANT CONTRÔLÉ PAR HPM1	42
3 PAC BI-BLOC EN CASCADE AVEC ECS DEPORTÉE, BOUTEILLE ET 2 CIRCUITS DIRECTS RADIATEURS	43
2 PAC MONOBLOC EN RELÈVE AVEC ECS, BOUTEILLE, CIRCUIT RADIATEUR ET CHAUDIÈRE D'APPOINT	44
Solaire	45
1 PAC BI-BLOC AVEC SOLAIRE COMBI ET 2 CIRCUITS MÉLANGÉS RADIATEUR ET PLANCHER CHAUFFANT	45
Multi circuits	46
2 PAC MONOBLOC AVEC BOUTEILLE ET 3 CIRCUITS V3V PLANCHER CHAUFFANT CONTRÔLÉ PAR HPM1	46
ACCESOIRES	47
ACCESOIRES RÉGULATION	47
ACCESOIRES PRÉPARATEURS ECS	49
ACCESOIRES BOUTEILLE DE DÉCOUPLAGE	51



Le guide hydraulique digital

Accès direct à
la base de données



En complément de ce guide hydraulique papier, qui regroupe les schémas les plus généralistes, vous trouverez sur le ProClub Panasonic, une base de données regroupant tous les schémas réalisés par notre cellule chiffrage, et notamment les plus spécifiques.

Panasonic

Mon Compte Déconnexion

Mon projet MyHome Trouver un installateur Liste Stations Techniques Nouveautés

PRO Club Marketing Outils Après-vente Formations Pro Partner Docs! PRO Awards

Mots-clés

Search Search

Type de pompe à chaleur

All in One
 All in One Compact
 Bi-bloc
 Monobloc

Type d'installation

Neuf
 Rénovation

Nombre de zones

1
 2

Découplage

Oui
 Non

Bypass hydraulique

Liste des schémas hydrauliques

Utilisez les filtres dans le menu de gauche pour rechercher un schéma hydraulique.

Cet outil est une base de données digitale de tous les schémas hydrauliques réalisés par la cellule de chiffrage Panasonic. Elle permet de sélectionner le schéma hydraulique adapté à votre projet d'installation de pompe à chaleur Aquarea Génération H ou J, via des critères de choix afin d'affiner votre recherche. Il est possible de télécharger les schémas hydrauliques. La liste des composants nécessaires à l'installation (Panasonic et autre) est également disponible.

Titre	Télécharger
1 PAC AIO AVEC PLANCHER CHAUFFANT ET CIRCUIT RADIATEUR	
1 PAC AIO AVEC PLANCHER CHAUFFANT ET VMC DOUBLE FLUX	
1 PAC BI-BLOC AVEC ECS,BIPASSE,TAMPON ET VENTILO CONVECTEUR	
1 PAC BI-BLOC AVEC UN TAMPON ET VENTILO-CONVECTEUR	
1 PAC BI-BLOC AVEC BOUTEILLE ET 2 CIRCUITS PLANCHER CHAUFFANT	

Pour s'y rendre :

- Se connecter à votre compte personnel Proclub (ou s'en créer un) : https://www.panasonicproclub.com/FR_fr/
- Aller dans l'onglet « outil »
- Dans le sommaire à gauche, sélectionner l'onglet « base de données schémas hydrauliques »
- Les choix permettent de restreindre la recherche afin de trouver le schéma adapté au projet



Aquarea Designer

Panasonic fournit un logiciel sur mesure pour aider les concepteurs de systèmes, les installateurs et revendeurs à concevoir et dimensionner très rapidement des systèmes, à créer les schémas de câblage et émettre des devis de qualité d'une simple pression sur un bouton.



Accès direct au logiciel



Pour s'y rendre :

- Se connecter à votre compte personnel Proclub (ou s'en créer un) : https://www.panasonicproclub.com/FR_fr/
- Aller dans l'onglet « outil »
- Dans le sommaire à gauche, sélectionner l'outil « Logiciel Aquarea Designer »
- Cette version du logiciel est une version en ligne.
Vous devez être connecté à votre compte ProClub pour pouvoir l'utiliser

Générateur de schémas électriques

Panasonic fournit un générateur de schémas électriques afin de répondre à vos questions de raccordements électriques. Vous y trouverez les sections de câbles et protections recommandées par Panasonic.



Accès direct au générateur



Pour s'y rendre :

- Se connecter à votre compte personnel Proclub (ou s'en créer un) : https://www.panasonicproclub.com/FR_fr/
- Aller dans l'onglet « outil »
- Dans le sommaire à gauche, sélectionner l'outil « Générateur de schémas électriques »

Aquarea Smart Cloud pour l'utilisateur final

La solution de contrôle à distance du chauffage la plus avancée qui soit. Aquarea peut être connectée au Cloud avec l'interface CZ-TAW1, permettant à la fois le télécontrôle par l'utilisateur final via Smart Cloud et la maintenance à distance par les partenaires de service via Service Cloud.



* User interface image may change without notification.



Plus de possibilités avec IFTTT.

IF This Then That: le service IFTTT permet à l'utilisateur de déclencher automatiquement des actions sur son système Aquarea à partir d'autres applications, de services Web ou d'appareils.

Connectez votre Aquarea à votre assistant vocal, obtenez un e-mail si votre Aquarea rencontre une erreur ou passez votre pompe à chaleur en mode chauffage si la température extérieure descend en dessous du niveau spécifié.

Avantages

Économies d'énergie, confort et contrôle, où que vous soyez. Amélioration de l'efficacité énergétique et de la gestion des ressources, réduction des coûts d'exploitation et augmentation de la satisfaction des clients.

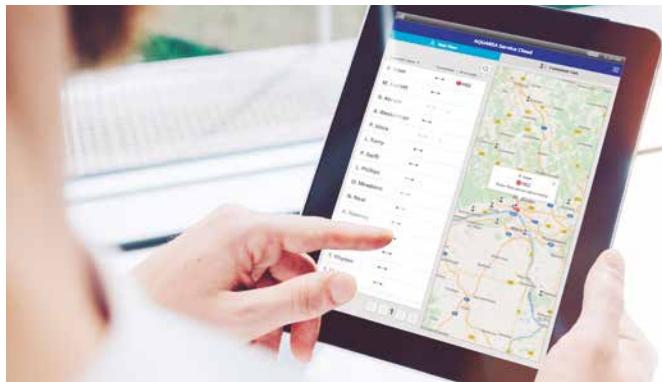
Les nouveaux services d'Aquarea Smart Cloud visent à faciliter la maintenance à distance du système Aquarea. Ainsi, les professionnels pourront réaliser un entretien prédictif et des réglages minutieux du système, ou encore intervenir en cas de dysfonctionnement.

Compatibilité Aquarea	Génération J et H
Point de connexion	Port Aquarea CN-CNT
Connexion à un routeur interne	WLAN ou réseau local
Capteur de température	Possibilité d'utiliser le capteur de la télécommande
Compatibilité avec une tablette ou un navigateur sur PC*	Oui
Utilisation à distance — Marche/Arrêt — Réglage de la température de la maison — Réglage de l'ECS — Codes d'erreur — Planification	Oui
Zones de chauffage	Jusqu'à deux zones
Estimation de la consommation d'énergie — Historique des opérations	Oui — Oui

* Vérifier la compatibilité des navigateurs et des versions.

Aquarea Service Cloud

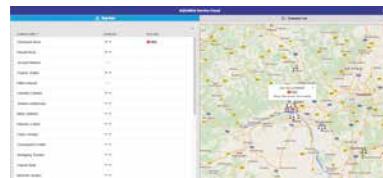
Pour les installateurs et la maintenance



REGARDEZ LA
DÉMO

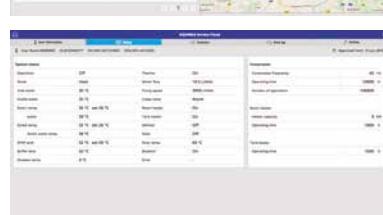
De la page d'accueil

État de la connexion de chaque utilisateur d'un seul coup d'œil. 2 options d'affichage : Vue cartographique ou vue sous forme de liste uniquement.



De l'état de l'unité

L'état actuel de l'appareil avec un maximum de 28 paramètres.



Activation de l'Aquarea Service Cloud

Conditions requises.

Matériel et connexion	Enregistrement utilisateur final	Enregistrement installateur / maintenance
Aquarea CZ-TAW1 Génération J et H	Obtenir un identifiant Panasonic service et de maintenance	Obtenir un identifiant de Aquarea Service Cloud
Connexion Internet domestique par le biais d'un réseau local sans fil ou filaire	Aquarea Smart Cloud	Aquarea Service Cloud

La maintenance à distance accessible aux professionnels

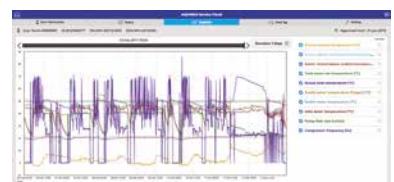
Le Service Cloud Aquarea permet aux installateurs et aux prestataires de service de superviser à distance les systèmes de chauffage de leurs clients. Ils économisent du temps et de l'argent et réduisent le temps de réponse, augmentant ainsi la satisfaction des clients.

Fonctions avancées de maintenance à distance sur écrans professionnels :

- Vue d'ensemble du parc sous contrat
- Historique du journal d'erreur
- Information relative à chaque unité
- Statistiques constamment disponibles
- Disponibilité de la majorité des paramètres

Des statistiques

Tableaux de statistiques personnalisables avec un maximum de 71 paramètres. Accessibles à tout moment, avec les informations des 7 derniers jours.



Des paramètres

La plupart des paramètres du système, y compris de l'utilisateur et de l'installateur, contrôlables à distance.



Connexion de l'unité au Service Cloud Aquarea.

Le processus peut être initié par l'utilisateur final ou par l'installateur.

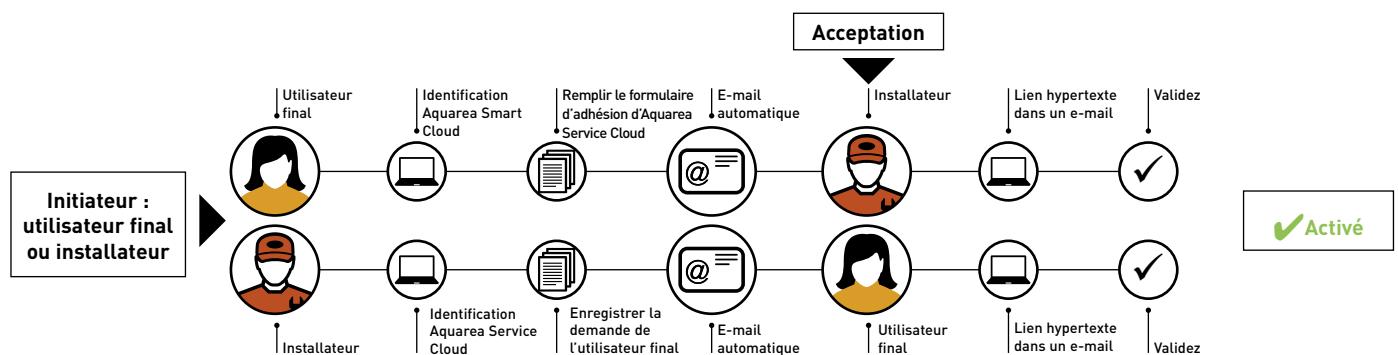
L'utilisateur final peut sélectionner et modifier le niveau de contrôle de l'installateur à tout moment (4 niveaux).

Enregistrement installateur :

<https://aquarea-service.panasonic.com/>

Enregistrement utilisateur final :

<https://aquarea-smart.panasonic.com/>



Les recommandations Panasonic

Avant toutes interventions, merci de penser à :

- Rincer le réseau de chauffage avant traitement (Projet neuf)
- Désembouer le réseau de chauffage avant traitement (Projet de rénovation)
- Traiter le réseau de chauffage
- Réaliser un étude de dimensionnement avec AQUAREA DESIGNER sur le Pro Club (https://www.panasonicproclub.com/FR_fr/tools/aquarea-software/)
- Télécharger le schéma hydraulique de l'installation sur le ProClub (https://www.panasonicproclub.com/FR_fr/tools/hydraulic-scheme-database/)
- Préparer le schéma électrique avec le générateur de schémas sur le ProClub (https://www.panasonicproclub.com/FR_fr/tools/aquarea-installation-support-software/)
- Vérifier la tension de service ainsi que la puissance nécessaire au compteur
- L'installation électrique des PAC doit être réalisée selon les règles de l'art et conformément aux normes en vigueur, aux décrets, et aux textes en découlant et en particulier à la norme **NF C15-100**.
- Réserver les espaces suffisants pour assurer la maintenance des unités intérieure et extérieure.
- Télécharger la fiche de mise en service afin de valider la garantie par le dépôt sur le Pro Club. (https://www.panasonicproclub.com/uploads/FR/service/Rapport%20MES_A2W_cloud_interactif%20light%20V1.pdf)

Réglementations pour la France :

- Bâtiments d'habitation
 - **Norme DTU 62-16** : Installation de pompes à chaleur
 - **Norme DTU 65-17** : Installation de chauffage par radiateurs à eau chaude.
 - **Norme DTU 65-14** : Installation de planchers chauffants à eau chaude.
 - **Norme DTU 65-11** : Dispositifs de sécurité des installations de chauffage central concernant le bâtiment Recueil de recommandations : Installations de chauffage central à eau chaude — **Cahier 3114** du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.
- Règlement Sanitaire Départemental (RSD).
- Pour les appareils raccordés au réseau électrique :
 - **Norme NF C 15-100** — Installations électriques à basse tension.

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

En rénovation Panasonic oblige la pause d'une bouteille de découplage. Cette dernière n'est pas nécessaire dans le cas où la pompe 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. Dans ce cas un calcul de perte de charge du réseau doit être réalisé par l'installateur.

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

Tableau des données hydrauliques Aquarea All in One et Bi-Bloc

GAMME HAUTE PERFORMANCE

GROUPE EXT HP	UNITE INT	Débit Nom. (à ΔT 5°C) en litre/min	Volume vase d'expansion (litre)	Diamètre de raccordement Départ/Retour	Diamètre de raccordement ECS
WH-UD03JE5	WH-SDC-----	9,2	10	1"1/4 mâle	3/4
	WH-ADC-----				
WH-UD05JE5	WH-SDC-----	14,3	10	1"1/4 mâle	3/4
	WH-ADC-----				
WH-UD07JE5	WH-SDC-----	20	10	1"1/4 mâle	3/4
	WH-ADC-----				
WH-UD09JE5-1	WH-SDC-----	25,8	10	1"1/4 mâle	3/4
	WH-ADC-----				
WH-UD12HE5	WH-SDC-----	34,4	10	1"1/4 mâle	3/4
	WH-ADC-----				
WH-UD16HE5	WH-SDC-----	45,8	10	1"1/4 mâle	3/4
	WH-ADC-----				

GAMME T-CAP

GROUPE EXT T-CAP	UNITE INT	Débit Nom. (à ΔT 5°C) en litre/min	Volume vase d'expansion (litre)	Diamètre de raccordement Départ/Retour	Diamètre de raccordement ECS
WH-UX09HE5	WH-SXC-----	25,8	10	1"1/4 mâle	3/4
	WH-ADC-----				
WH-UX12HE5	WH-SXC-----	34,4	10	1"1/4 mâle	3/4
	WH-ADC-----				
WH-UX16HE8	WH-SXC-----	45,8	10	1"1/4 mâle	3/4
	WH-ADC-----				

Tableau de données hydrauliques Aquarea Monobloc

GAMME HAUTE PERFORMANCE MONOPHASÉE

Groupe extérieur	Débit Nom. (à ΔT 5°C) en litre/min	Volume vase d'expansion (litre)	Diamètre de raccordement Départ/Retour	Diamètre de raccordement ECS
WH-MDC05J3E5	14.3	6L pré-gonflé à 1 bar	1"1/4 mâle	N.A
WH-MDC07J3E5	20.1			
WH-MDC09J3E5	25.8			

GAMME T-CAP

Groupe extérieur	Débit Nom. (à ΔT 5°C) en litre/min	Volume vase d'expansion (litre)	Diamètre de raccordement Départ/Retour	Diamètre de raccordement ECS
WH-MXC09J3E5	25.8	10 L prégonflé à 1 bar	1" 1/4 mâle	N.A
WH-MXC12J6E5	34.4			
WH-MXC09H3E8	25.8			

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

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

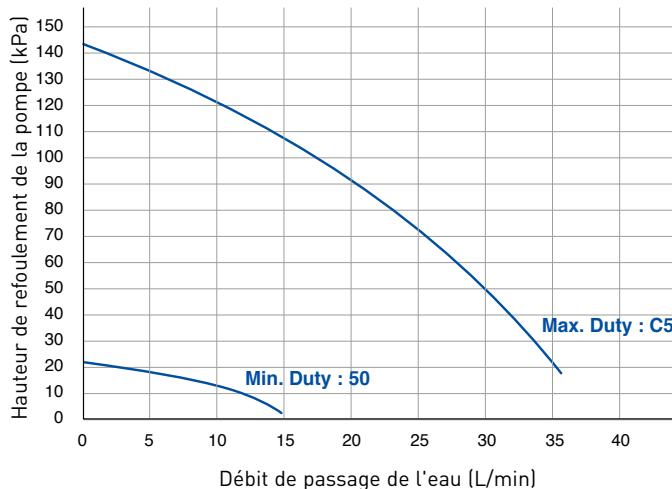
Temp.	10°C	20°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
Coeff de dilatation	0,0003	0,0018	0,0048	0,0058	0,0079	0,0098	0,0121	0,0145	0,0170

CONCLUSION :

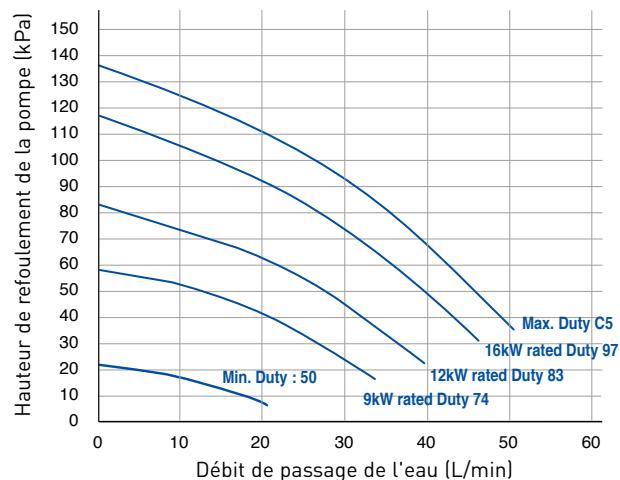
Si V_{tot} est inférieur au volume réel de l'installation, il faut rajouter un 2ème vase.

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.



Avec eau traitée / non traitée



Le traitement d'eau apporte une action nécessaire et préventive aux autres dispositifs de protection du réseau. 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 est fortement recommandé pour le bon fonctionnement et la durée de vie des équipements. **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.**

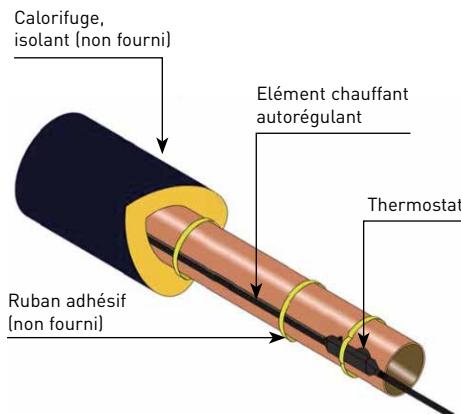
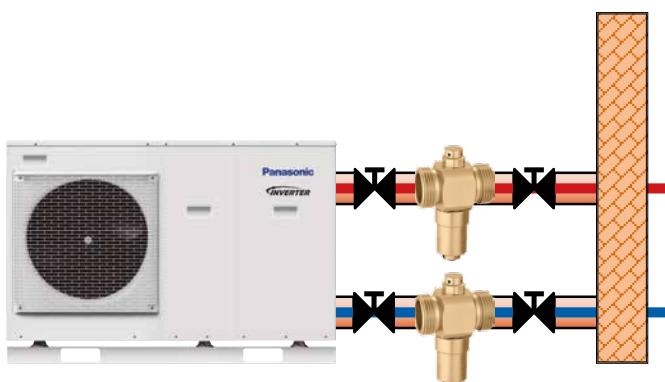
Exemples de risques de corrosion des tuyauterie

Matériau	Risque de corrosion
Fer noir	Important sans protection
Acier galvanisé	Faible à froid $\Delta \leftarrow 25^{\circ}\text{C}$ Important à chaud $\Delta \rightarrow 65^{\circ}\text{C}$
Cuivre	Très faible sauf CO_2 en excès et présence d'ammoniac
Fonte	Sans conséquence (importante épaisseur)
Alliage léger	Très faible pour $\text{pH} \leftarrow 7,5$ Important pour pH alcalin
Acier inox	Très faible sauf eau riche en chlorures
Bronze	Faible
Laiton	Important pour pH alcalin
P.V.C.	Nul

Valeurs d'analyse préconisées dans les circuits fermés

Paramètres	Eau glacée	Eau de chauffage
Aspect	Incolore et limpide	
pH à 20 °C	9,5 à 10,5 (maximum 8,5 en présence d'aluminium et 9 en présence de galvanisé)	
TH en °f	0 à 10 °f	0 à 6 °f
TA en °f	2 à 10 °f	
TAC en °f	En général de 20 à 40 °f	
Chlorure en °f	Identique à l'eau d'appoint en général de 4 à 8 °f	
Conductivité à 25 °C	Identique à l'eau d'appoint plus le supplément apporté par les produits de traitement	
Silice en SiO2 mg/L	Identique à l'eau d'appoint en général 5 à 10 mg/L	
Phosphates en P2O5	0,5 à 1 mg/L ou plus en eau adoucie	
Fer dissous en mg/L	Le plus faible possible avec fer total peu supérieur au fer dissous, 1 mg/L est acceptable.	
Fer total en mg/L	Le plus faible possible avec fer total peu supérieur au fer dissous, 1 mg/L est acceptable.	
Taux de corrosion	Inférieur à 50 microns par an	
Volume d'appoint	Le plus faible possible	

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 antigel de la PAC monobloc et des tuyauteries/accessoires situés hors volume chauffé, devra être complétée par :

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

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

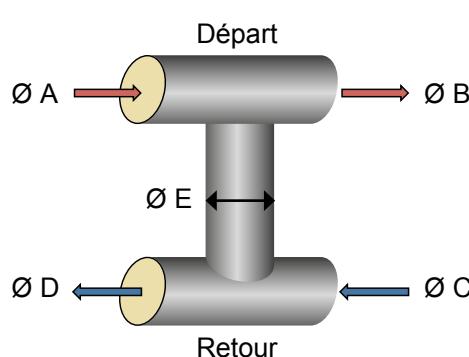


! Veuillez noter toutefois que l'emploi de monopropylène glycol réduit sensiblement la capacité du fluide à transporter les calories (perte de puissance de 15 à 20 % selon dosage), et augmente également les pertes de charge. De plus, la concentration en antigel devra être contrôlée périodiquement afin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

Séparateur hydraulique recommandé pour système réversible

SOLUTION N°1:

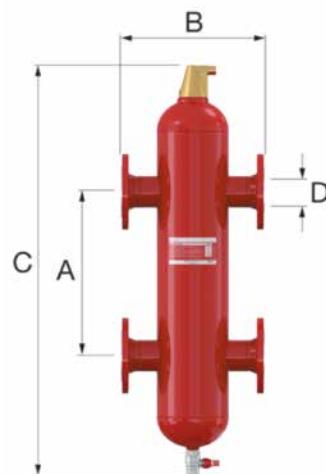
Utilisation d'un bypass pour découplage



- 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 piqueage	4 x D
B = Diamètre interne	2 x D
C = Hauteur totale	6 x D
D = Diamètre piqueage	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 ALL IN ONE J COMPACTE

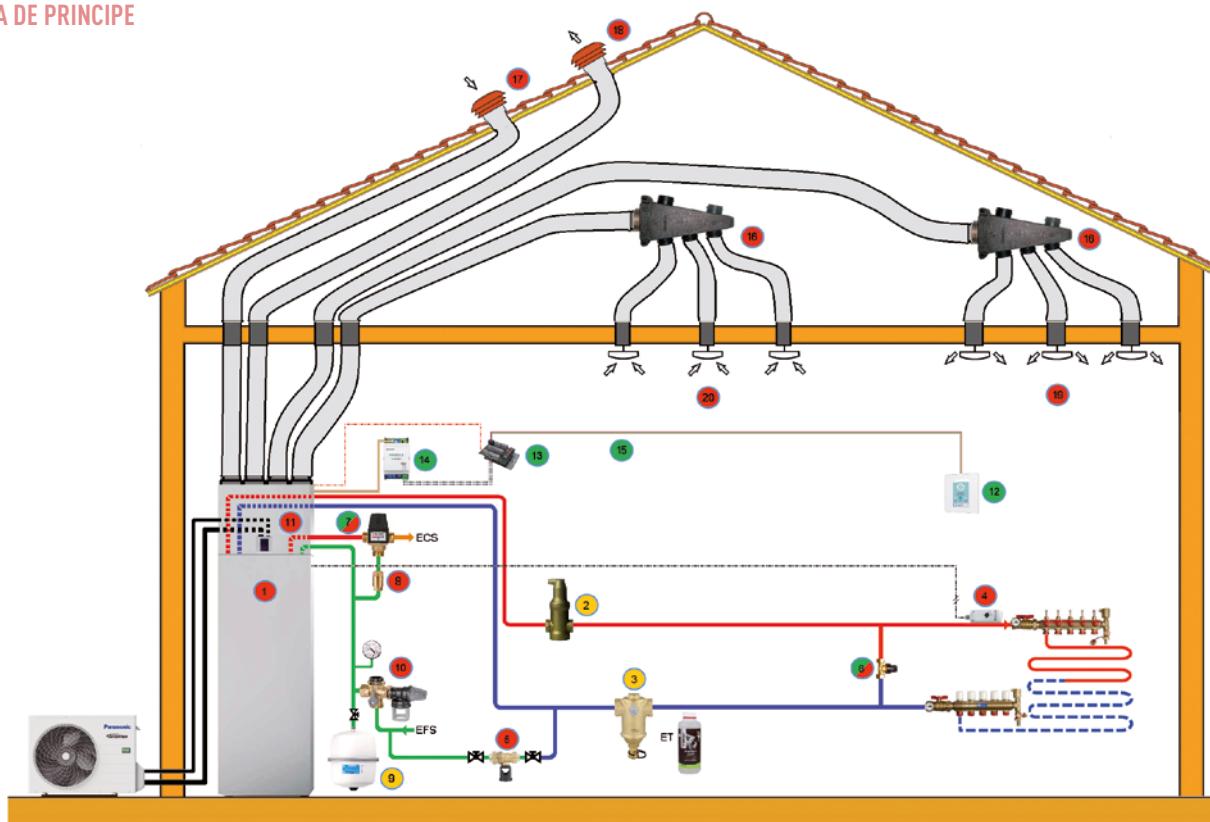
NEUF



CONFIGURATION - 1 ZONE

1 PAC AIO COMPACTE AVEC PLANCHER CHAUFFANT ET VMC DOUBLE FLUX

SCHÉMA DE PRINCIPE



— raccordé sur l'unité concernée
— basse tension - câble blindé
— tension 230 V 50hz

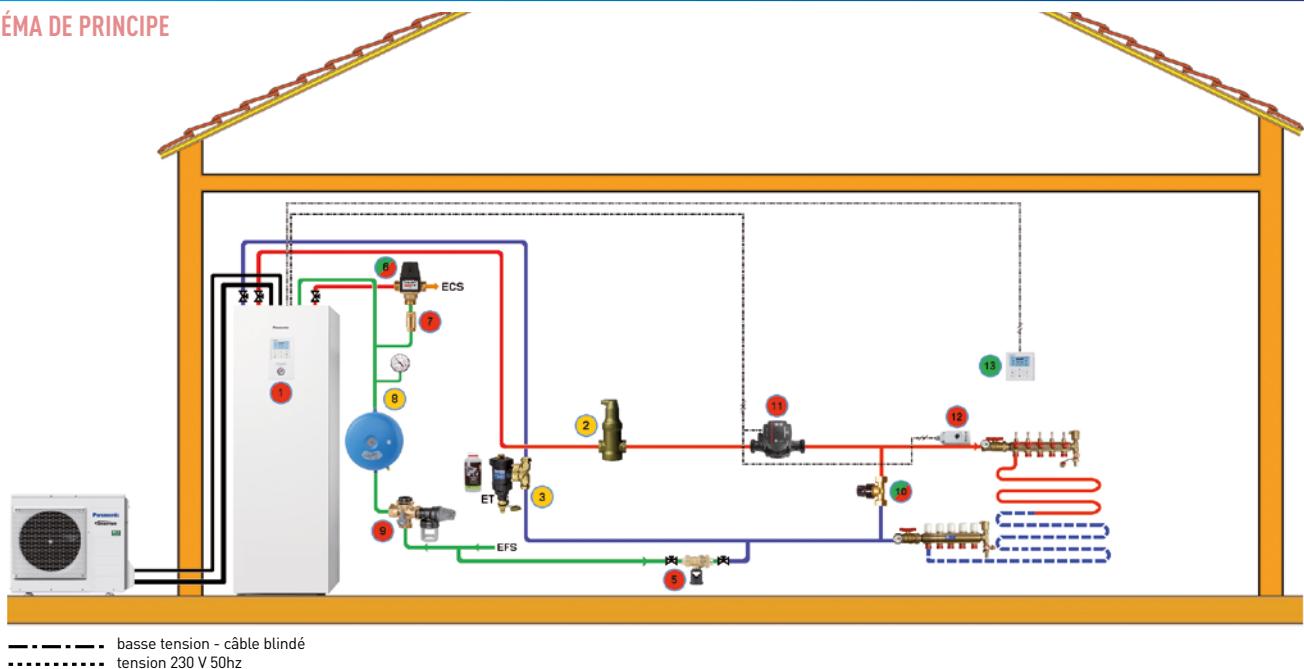
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
6	Souape différentielle	Selon installation	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
7	Mitigeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
8	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
9	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
10	Souape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
11	VMC double flux	Obligatoire	PAW-A2V/VENTA
12	Panneau de cde tactile	Optionnel	PAW-VEN-DPL
13	Carte fonctions supplément	Obligatoire	PAW-VEN-ACCPB

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
14	Interface modbus	Optionnelle	PAW-AW-MBS-1
15	Câble de liaison	Optionnel	PAW-VEN-CBLEXT12
16	Caisson de répartition d'air	Obligatoire	Non fourni
17	Entrée d'air neuve	Obligatoire	Non fourni
18	Sortie d'air viciee	Obligatoire	Non fourni
19	Bouche de soufflage d'air	Obligatoire	Non fourni
20	Bouche de reprise d'air	Obligatoire	Non fourni

1 PAC AIO COMPACTE AVEC 1 CIRCUIT PLANCHER CHAUFFANT

SCHÉMA DE PRINCIPE



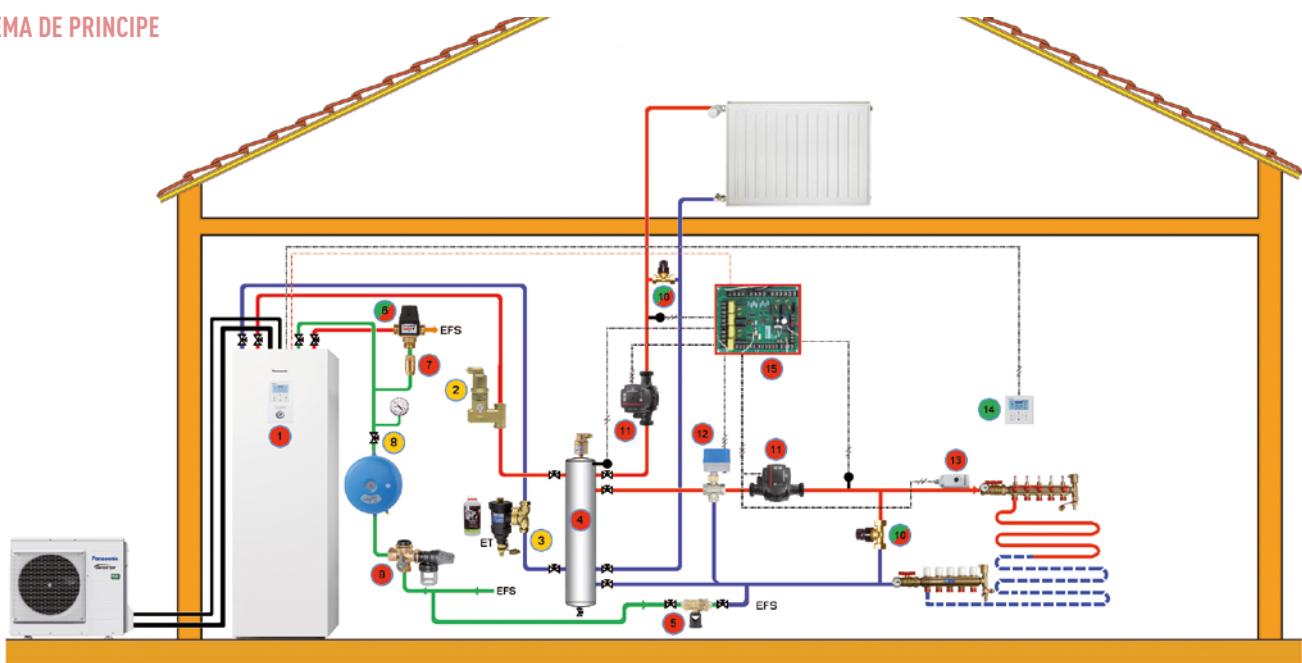
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Mitigeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
7	Clepet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
8	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
9	Soupe de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
10	Soupe différentielle	Selon installation	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
11	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
12	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
13	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	Télécommande (intégrée au module) déportable en ambiant

1 PAC AIO COMPACTE AVEC 2 CIRCUITS PLANCHER CHAUFFANT ET RADIATEUR

SCHÉMA DE PRINCIPE



- - - - - raccordé sur l'unité concernée
- - - - - basse tension - câble blindé
- tension 230 V 50hz

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Méliteur thermostatique	Selon installation	Non fourni
7	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
8	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
9	Souape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
10	Souape différentielle	Selon installation	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
11	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
12	Vanne 3 voies mélangeuse	Obligatoire	Non fourni
13	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
14	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	Télécommande (intégrée au module) déportée en arrière
15	Carte optionnelle intégrée C2 NS4P + 1 sonde PWW-A2W-TSBU + 2 PWW-ASW-TSBU	Obligatoire	C2 NS4P + PWW-A2W-TSBU + PWW-ASW-TSBU

SCHÉMATÈQUE AQUAREA ALL IN ONE J

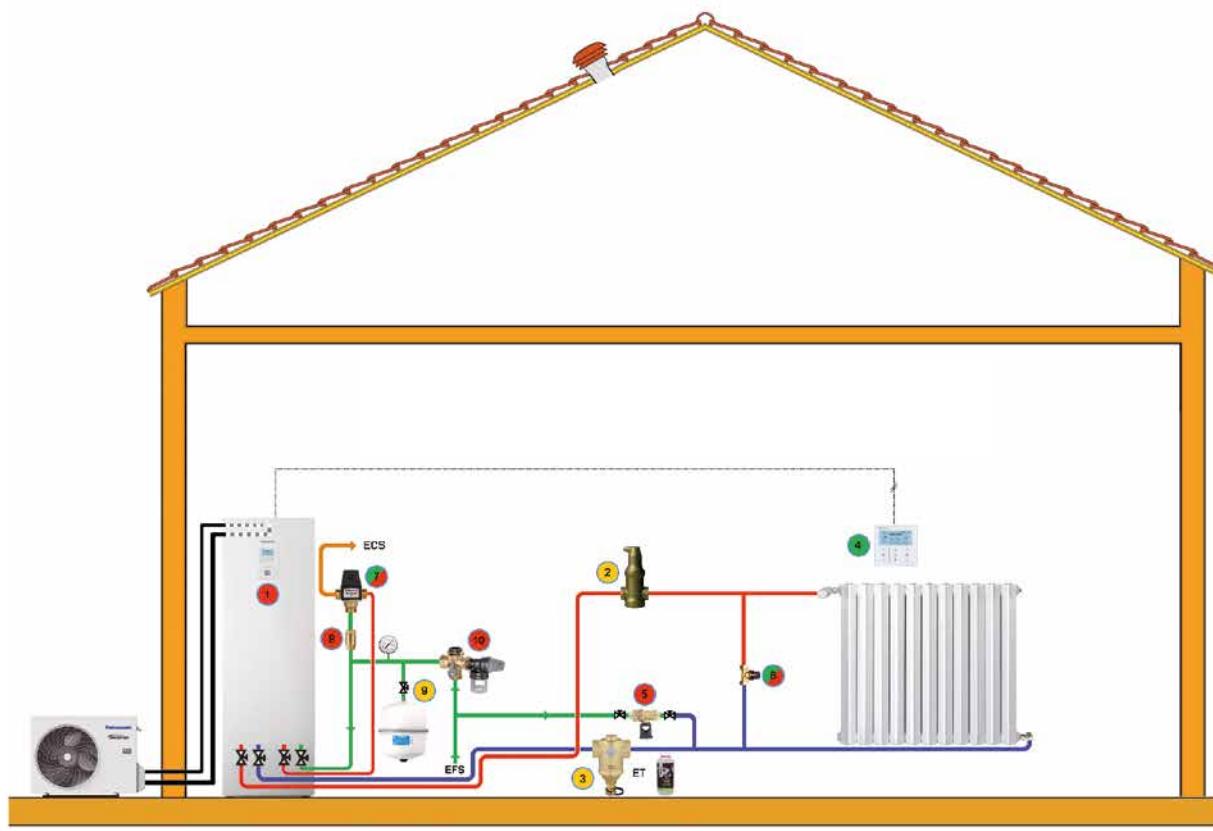
NEUF



CONFIGURATION - 1 ZONE

1 PAC AIO AVEC RADIATEUR DIRECT

SCHÉMA DE PRINCIPE

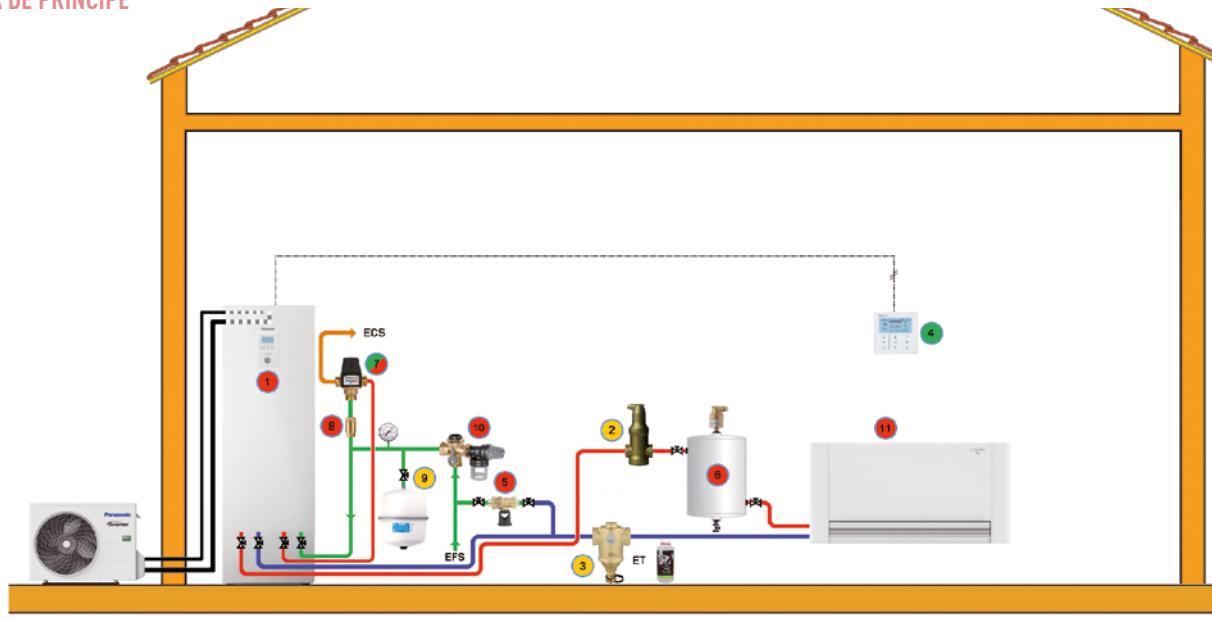


N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	Non fourni (intégré au module)
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Souape différentielle	Selon installation	Non fourni
7	Mitigeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
8	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
9	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
10	Souape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni

1 PAC AIO AVEC VENTILO-CONVECTEUR DIRECT

SCHÉMA DE PRINCIPE



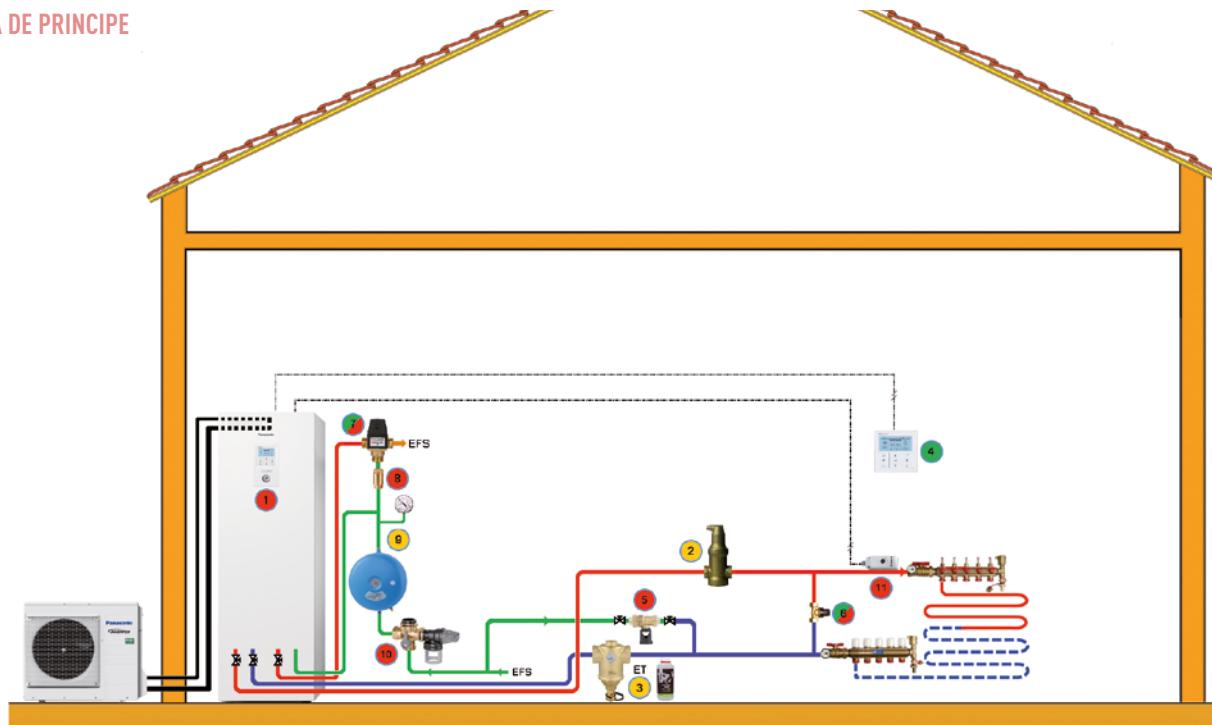
— — — basse tension - câble blindé

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Controleur d'ambiant	Optionnel	Télécommande (intégrée au module) déportée en amont
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Ballon tampon	Obligatoire	PAW-BTANK50L-2
7	Mélangeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
8	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
9	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
10	Souape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
11	Ventilo-convector Aquarea	Obligatoire	Selon puissance

1 PAC AIO AVEC PLANCHER CHAUFFANT DIRECT

SCHÉMA DE PRINCIPE



— — — basse tension - câble blindé
— — — tension 230 V 50hz

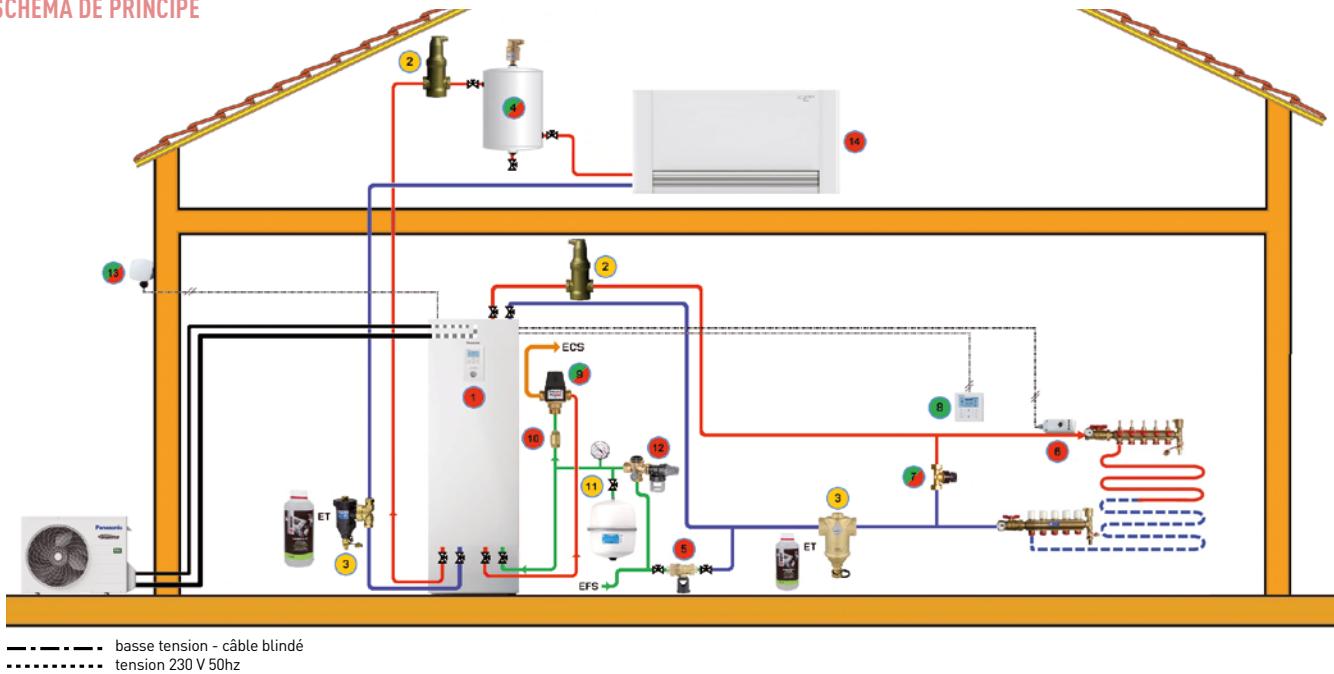
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Controleur d'ambiant	Optionnel	Télécommande (intégrée au module) déportée en amont
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Souape différentielle	Selon installation	Non fourni
7	Mélangeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
8	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
9	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
10	Souape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
11	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni

CONFIGURATION - 2 ZONES

1 PAC AIO AVEC PLANCHER CHAUFFANT ET VENTILO-CONVECTEUR

SCHÉMA DE PRINCIPE



— — — basse tension - câble blindé

----- tension 230 V 50hz

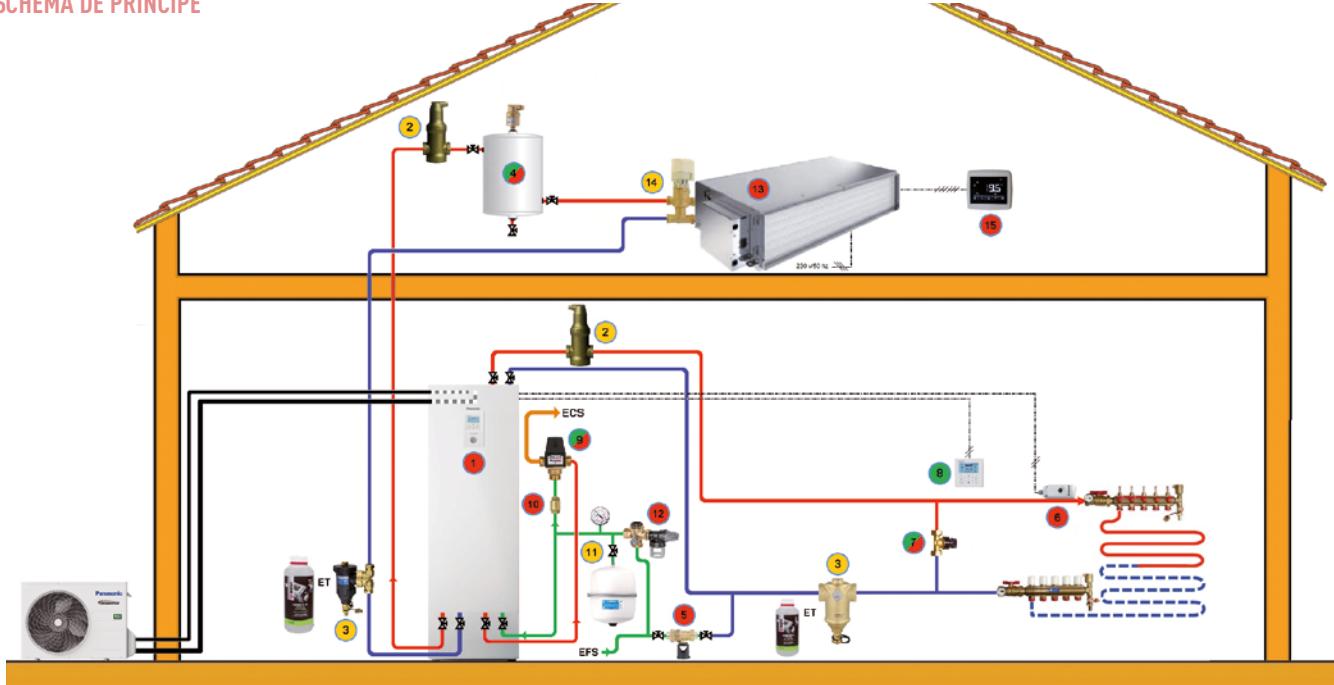
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Ballon tampon	Selon installation	PAW-BTANK50L-2
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
7	Souape différentielle	Selon installation	Non fourni
8	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	(Télécommande intégrée au module) déportée en ambient
9	Mélangeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
10	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
11	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
12	Souape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
13	Sonde extérieure	Selon installation	PAW-A2W-TSOD
14	Ventilo-convector aquaréa	Obligatoire	Selon puissance

1 PAC AIO AVEC PLANCHER CHAUFFANT ET GAINABLE A EAU

SCHÉMA DE PRINCIPE



— — — basse tension - câble blindé

----- tension 230 V 50hz

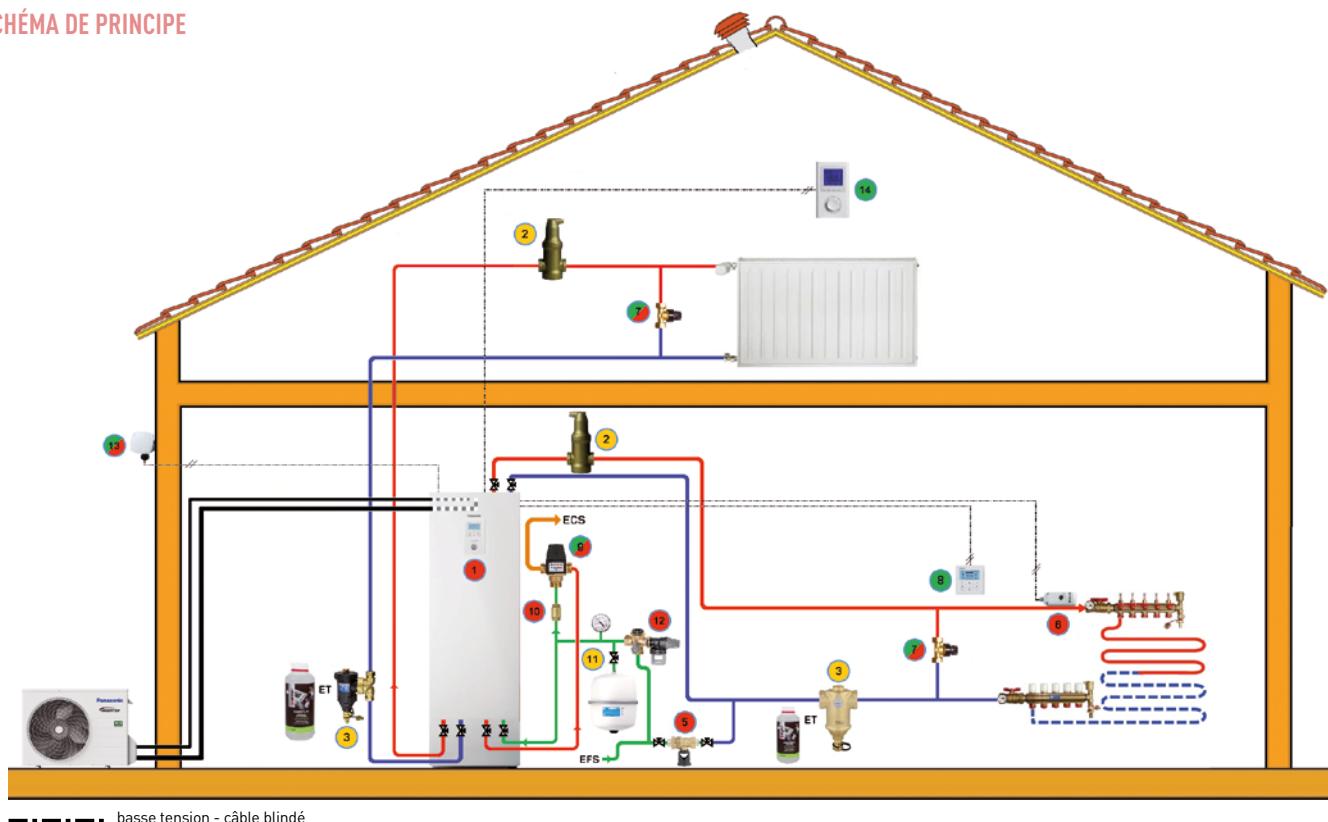
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Ballon tampon	Selon installation	PAW-BTANK50L-2
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
7	Souape différentielle	Selon installation	Non fourni
8	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	(Télécommande intégrée au module) déportée en ambient
9	Mélangeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
10	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
11	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
12	Souape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
13	Gainable à eau	Obligatoire	Selon puissance
14	Kit vanne 3 voies	Optionnel	Non fourni
15	Télécommande filaire tactile	Obligatoire	PAW-FC-RC1

1 PAC AIO AVEC PLANCHER CHAUFFANT ET RADIATEUR

SCHÉMA DE PRINCIPE



— basse tension - câble blindé
 ----- tension 230 V 50hz

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Ballon tampon	Selon installation	PAW-BTANK50L-2
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
7	Souape différentielle	Selon installation	Non fourni
8	Controleur d'ambiant	Optionnel	TEB-commande (éligible au module) séparée en ambiant
9	Mitigeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
10	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
11	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
12	Souape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
13	Sonde extérieure	Selon installation	PAW-A2W-TSOD
14	Thermostat d'ambiance	Optionnel	PAW-A2W-RTWIRED

SCHÉMATÈQUE AQUAREA BI-BLOC J

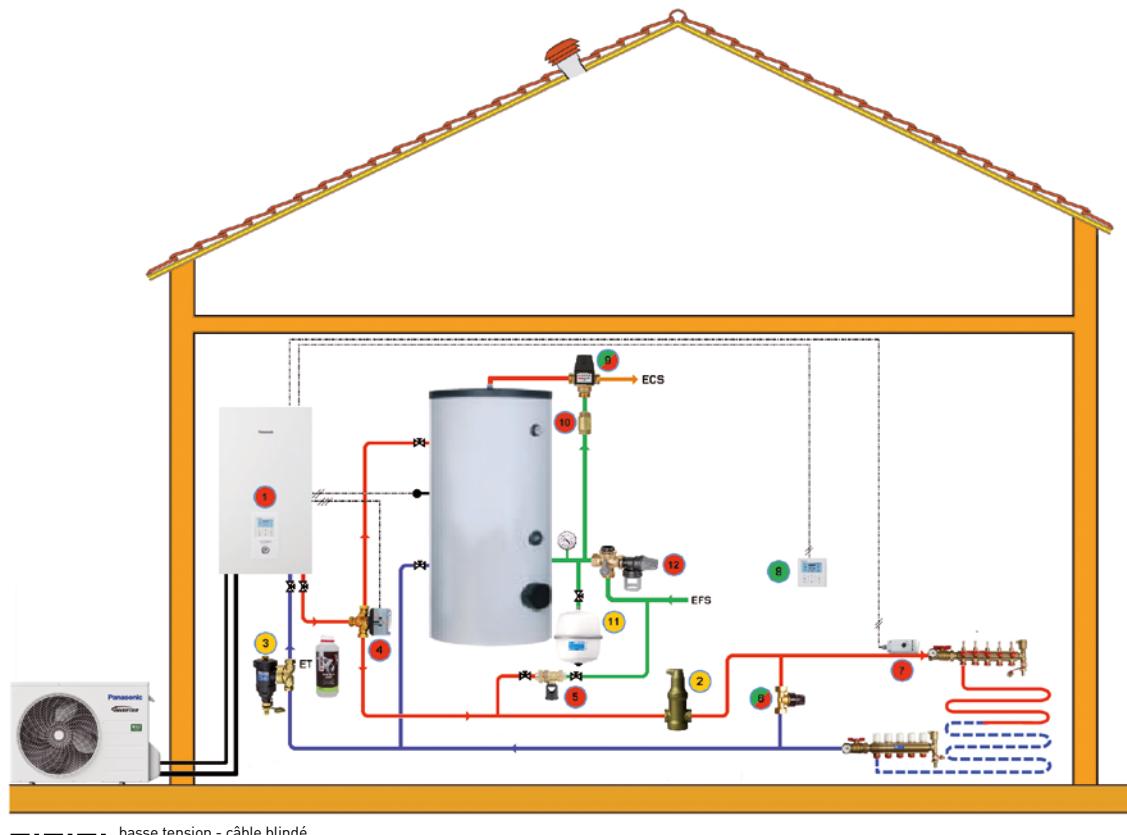
NEUF



CONFIGURATION - 1 ZONE

1 PAC BI-BLOC AVEC BOUTEILLE, ECS DEPORTÉE ET PLANCHER CHAUFFANT

SCHÉMA DE PRINCIPE



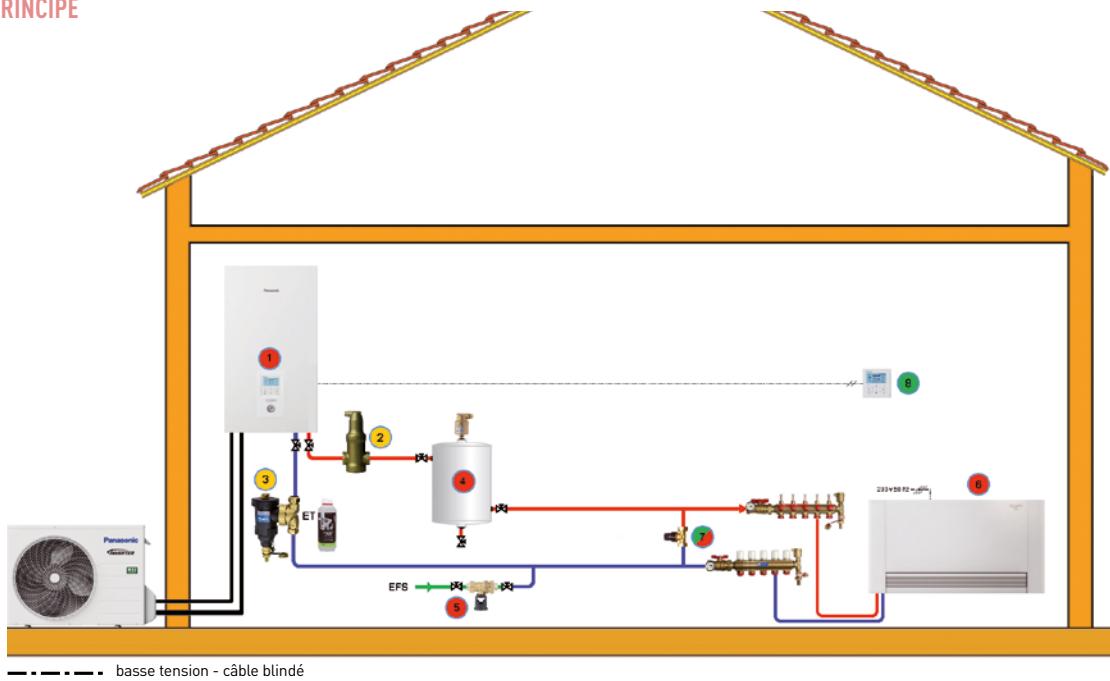
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Vanne d'inversion ECS	Obligatoire	PAW-3WYVVLV-HW

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
6	Soupe d'air	Selon installation	Non fourni
7	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
8	Contrôleur d'ambiance	Optionnel	Élémentement (intégré au module) séparé en extérieur

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
9	Mélangeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
10	Clepet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
11	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
12	Soupe de sécurité sanitaire	Obligatoire	Non fourni

1 PAC BI-BLOC AVEC TAMON ET VENTILO-CONVECTEUR

SCHÉMA DE PRINCIPE



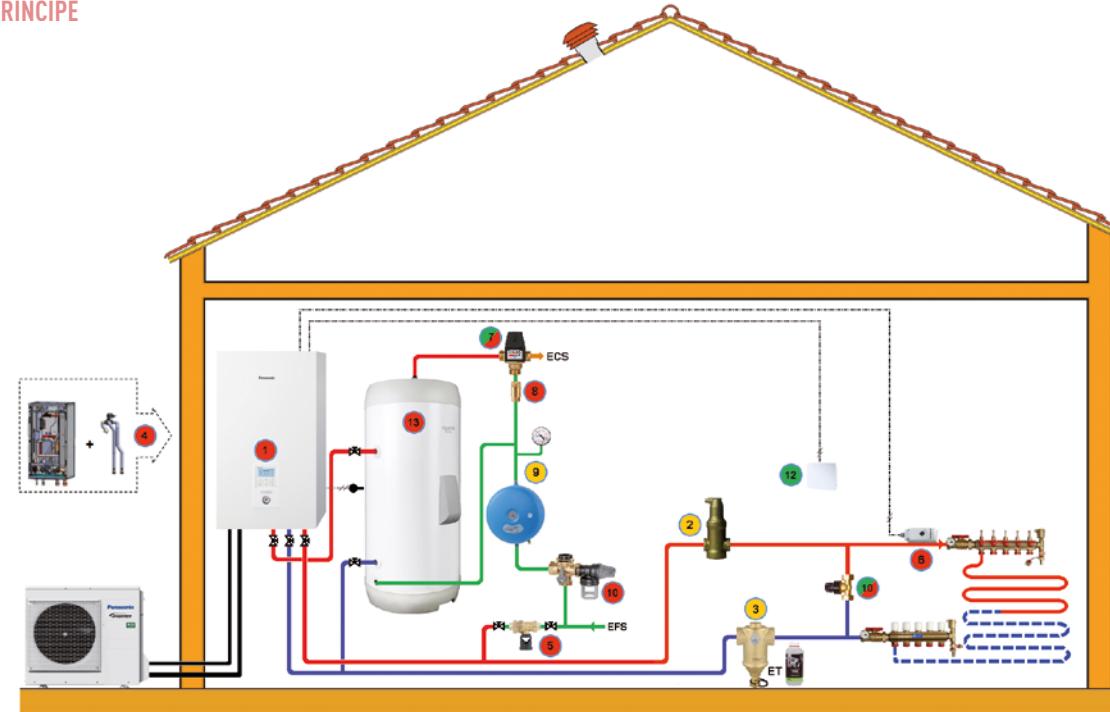
— - - - basse tension - câble blindé

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Ballon tampon	Obligatoire	PAW-BTANK50L-2

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
6	Ventilo-convector Aquarea	Obligatoire	Selon puissance
7	Souape différentielle	Selon installation	Non fourni
8	Contrôleur d'ambiance	Optionnel	Équipement obligatoire au module, déportable en option

1 PAC BI-BLOC AVEC ECS ET PLANCHER CHAUFFANT

SCHÉMA DE PRINCIPE



— - - - basse tension - câble blindé
- - - - tension 230 V 50hz

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Vanne d'inversion ECS	Obligatoire	C2-NV1

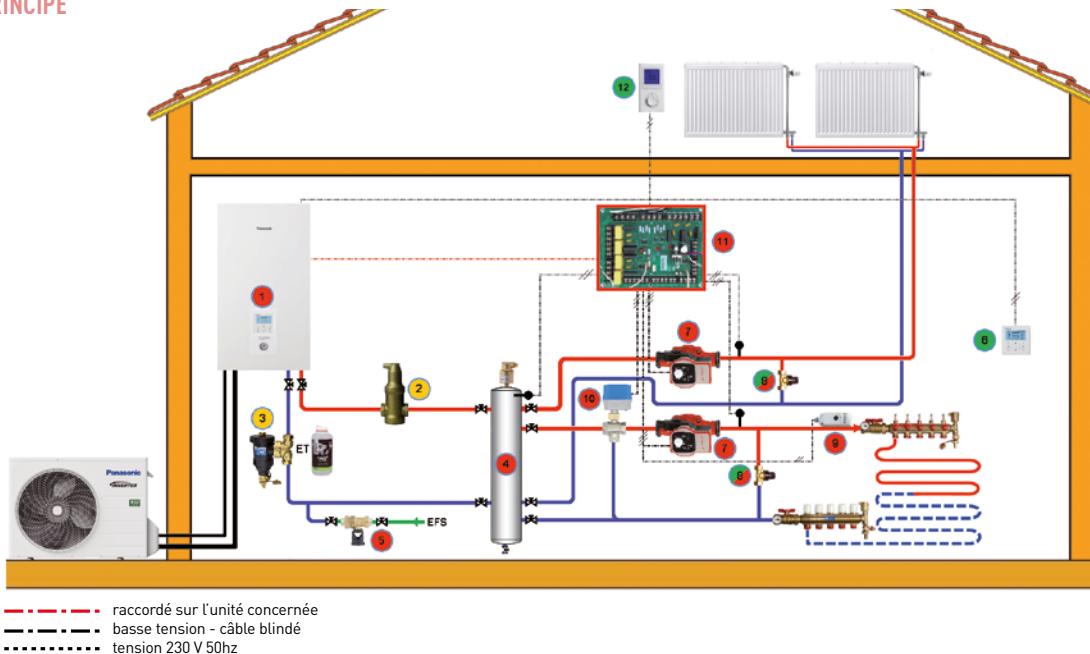
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
6	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
7	Mitigeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
8	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
9	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
10	Souape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
11	Souape différentielle	Selon installation	Non fourni
12	Sonde d'ambiance filaire	Optionnel	PAV-A2W-TSRT
13	Préparateur ECS	Obligatoire	Selon Capacité

CONFIGURATION - 2 ZONES

1 PAC BI-BLOC AVEC BOUTEILLE ET 2 CIRCUITS, PLANCHER CHAUFFANT ET RADIATEUR

SCHÉMA DE PRINCIPE



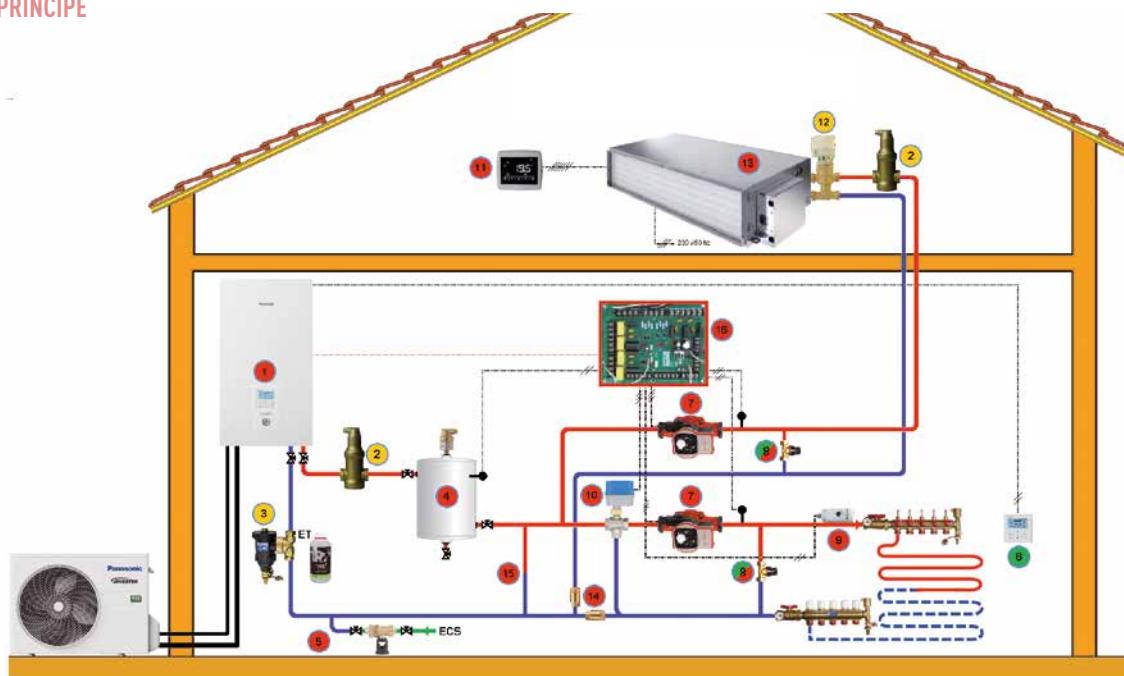
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
6	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	Télécommande (intégrée ou module) déportée en ambient
7	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
8	Soupe différentielle	Selon installation	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
9	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
10	Vanne 3 voies métangeuse	Obligatoire	Non fourni
11	Carte optionnelle intégrée C2-HS4P ² + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 2 PAW-ASW-TSHC	Obligatoire	C2-HS4P + PAW-A2W-TSBU + PAW-ASW-TSHC
12	Thermostat d'ambiance	Optionnel	PAW-A2W-RTWIRED

1 PAC BI-BLOC AVEC BIPASSE, TAMON ET PLANCHER CHAUFFANT ET GAINABLE

SCHÉMA DE PRINCIPE



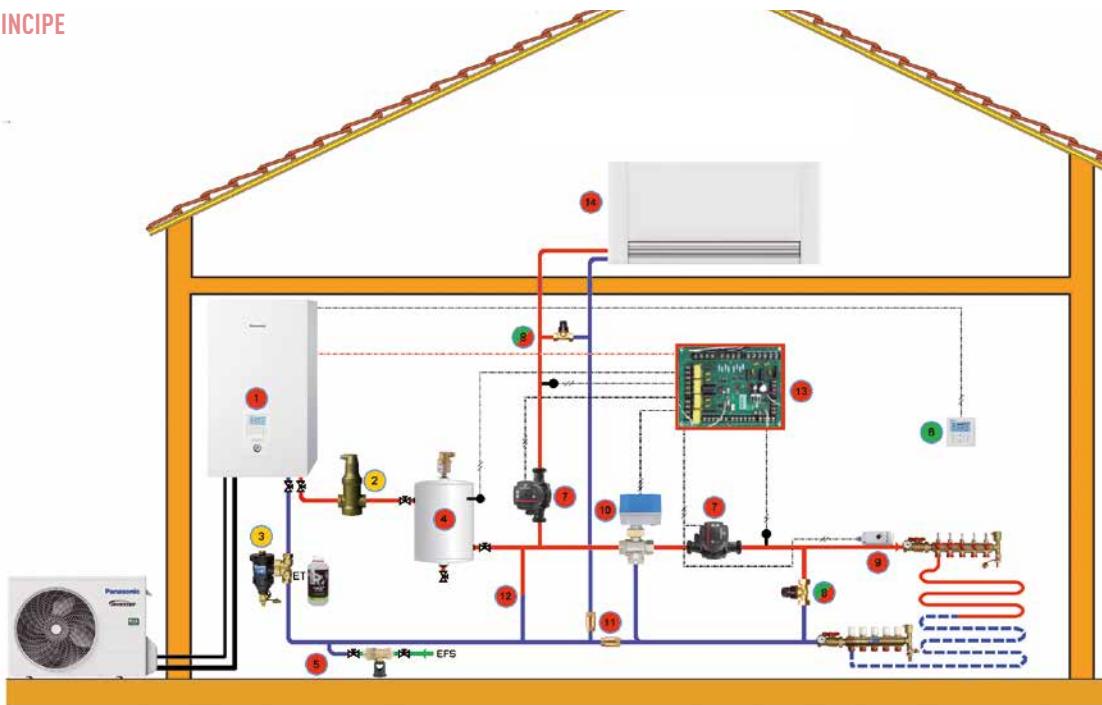
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Ballon tampon	Obligatoire	PAW-BTANK50L-2
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
6	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	Télécommande (intégrée ou module) déportée en ambient

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
7	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
8	Soupe différentielle	Selon installation	Non fourni
9	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
10	Vanne 3 voies métangeuse	Obligatoire	Non fourni
11	Télécommande filaire tactile	Obligatoire	PAW-F-RC1
12	Kit vanne 3 voies	Optionnel	Selon puissance

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
13	Gainable à eau	Obligatoire	Selon puissance
14	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
15	Bi passe lisse	Obligatoire	Non fourni
16	Carte optionnelle intégrée C2-HS4P ² + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 2 PAW-ASW-TSHC	Obligatoire	C2-HS4P + PAW-A2W-TSBU + PAW-ASW-TSHC

1 PAC BI-BLOC AVEC BIPASSE, TAMON ET PLANCHER CHAUFFANT ET VENTILO-CONVECTEUR

SCHÉMA DE PRINCIPE



----- raccordé sur l'unité concernée
 - - - - basse tension - câble blindé
 - - - - tension 230 V 50hz

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Ballon tampon	Obligatoire	PAW-BTANK50L-2
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Contrôleur d'ambiant	Optionnel Télé-commande intégrée au module déportée en extérieur	Non fourni
7	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
8	Souape différentielle	Selon installation	Non fourni
9	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
10	Vanne 3 voies mélangeuse	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
11	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
12	Bi passe lisse	Obligatoire	Non fourni
13	Carte optionnelle intégrée CZ-HS4P + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 2 PAW-ASW-TSHC	Obligatoire	CZ-HS4P + PAW-A2W-TSBU + PAW-ASW-TSHC
14	Ventilo-convecteur Aquarea	Obligatoire	Selon puissance

SCHÉMATÈQUE AQUAREA MONOBLOC

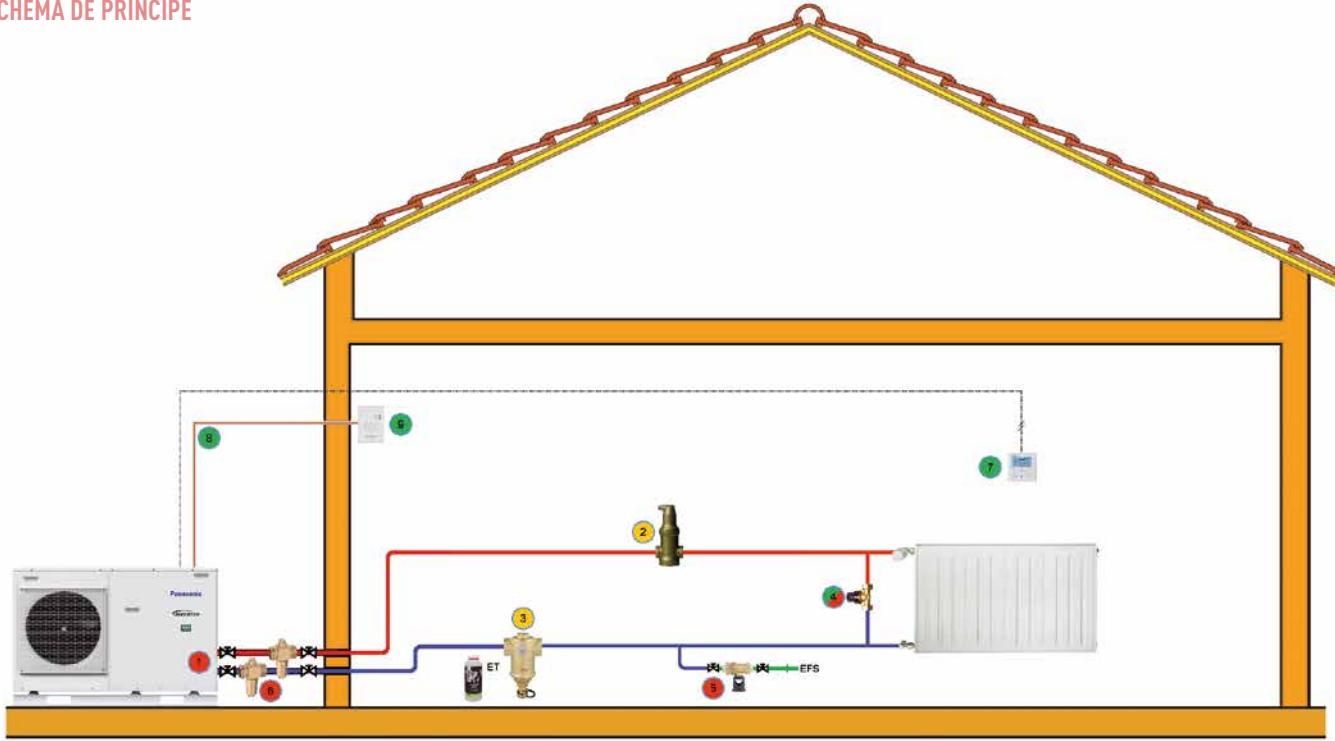
NEUF



CONFIGURATION - 1 ZONE

1 PAC MONOBLOC AVEC SMART CLOUD ET UN CIRCUIT RADIATEUR

SCHÉMA DE PRINCIPE



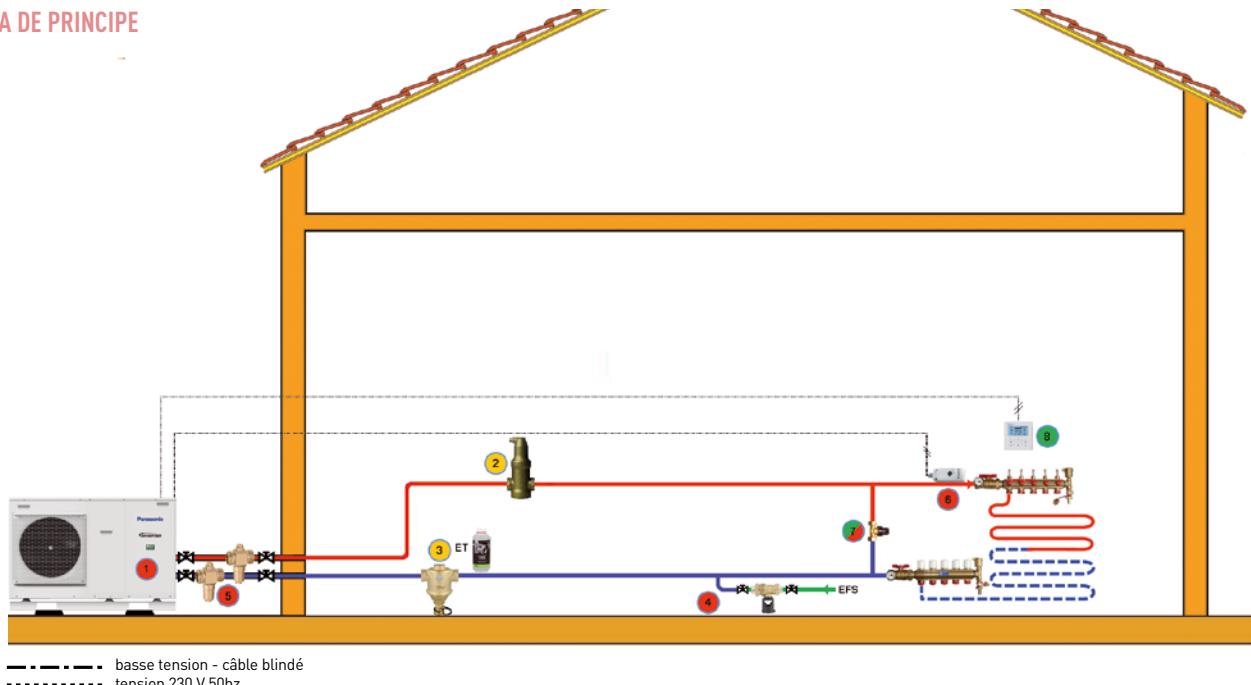
- — — — basse tension - câble blindé
- tension 230 V 50hz

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Pac monobloc	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Soupeuse différentielle	Selon installation	Non fourni
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Soupe antigel	Obligatoire	PAV-A2W-AFVLV
7	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	Télécommande (intégrée au module) déportable en ambiant
8	Cable extension 10 mètres	Optionnel	CZ-TAW-1-CBL
9	Aquarea smart cloud	Optionnel	CZ-TAW-1

1 PAC MONOBLOC AVEC PLANCHER CHAUFFANT

SCHÉMA DE PRINCIPE

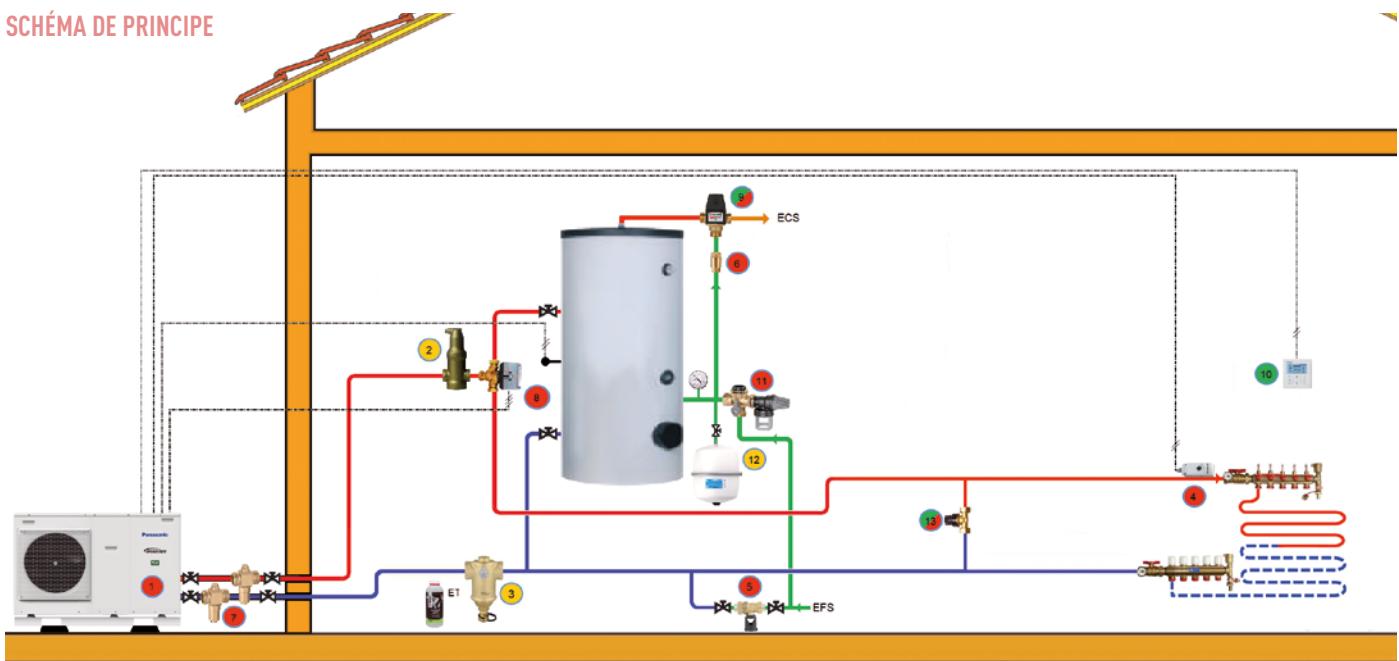


N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Pac monobloc	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
5	Souape antigel	Obligatoire	PAW-A2W-AFVLV
6	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
7	Souape différentielle	Selon installation	Non fourni
8	Controleur d'ambiant	Optionnel	160000 (intégré au module) déporté en extérieur

1 PAC MONOBLOC AVEC ECS ET PLANCHER CHAUFFANT

SCHÉMA DE PRINCIPE



N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Pac monobloc	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

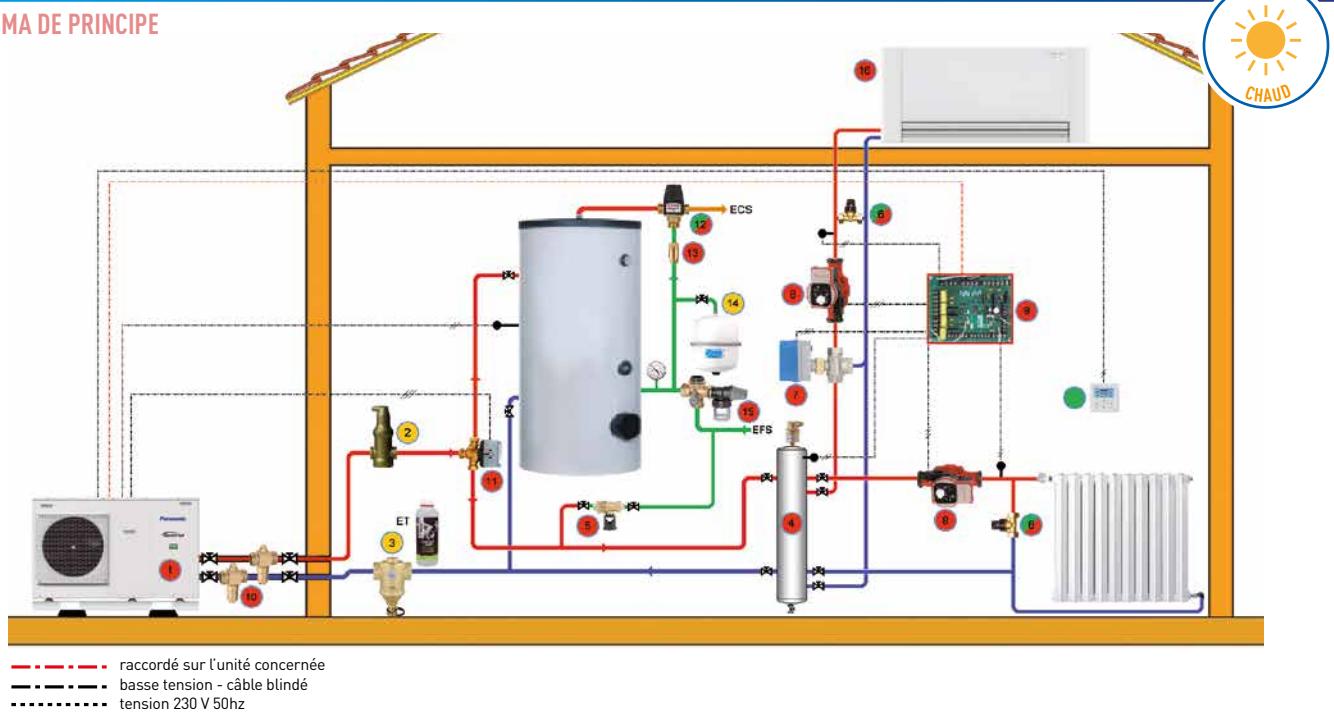
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
7	Souape antigel	Obligatoire	PAW-A2W-AFVLV
8	Vanne d'inversion ECS	Obligatoire	PAW-3WYVLV-HW
9	Mélangeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
10	Controleur d'ambiant	Optionnel	160000 (intégré au module) déporté en extérieur

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
11	Souape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
12	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
13	Souape différentielle	Selon installation	Non fourni

CONFIGURATION - 2 ZONES

1 PAC MONOBLOC AVEC BOUTEILLE, ECS ET 2 CIRCUITS RADIATEUR ET VENTILO-CONVECTEUR

SCHÉMA DE PRINCIPE



N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Pac monobloc	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
6	Soupe différentielle	Selon installation	Non fourni

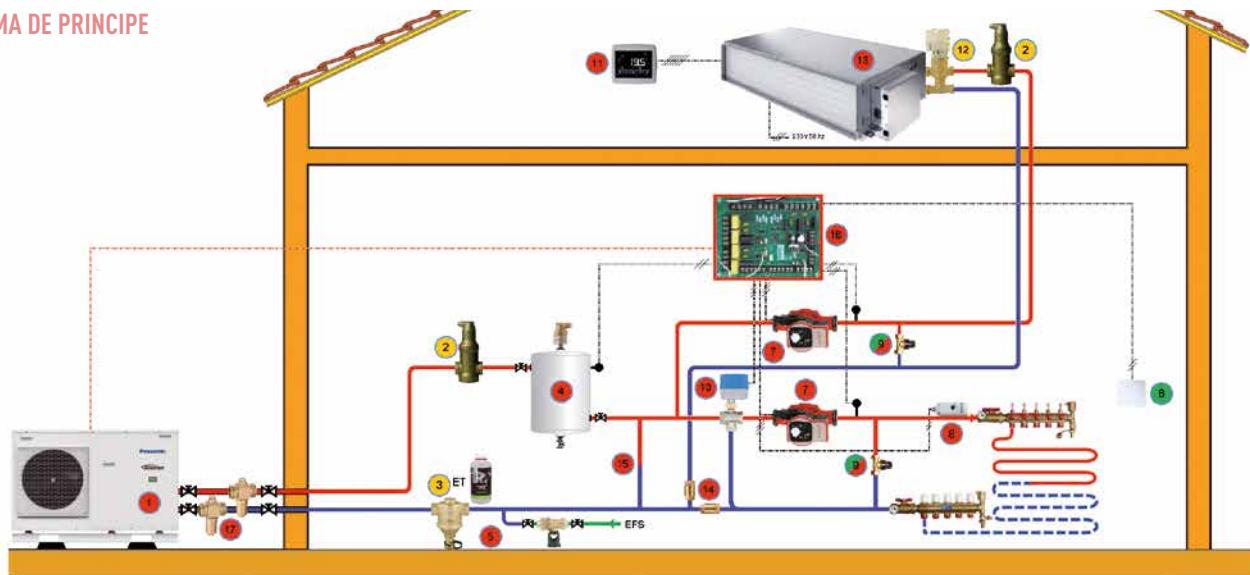
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
7	Vanne 3 voies mélangeuse	Obligatoire	Non fourni
8	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
9	Carte optionnelle intégrée CZ-HS4P + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 2 PAW-ASW-TSHC	Obligatoire	CZ-HS4P + PAW-A2W-TSBU + PAW-ASW-TSHC
10	Soupe antigel	Obligatoire	PAW-A2W-AFVLV

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
11	Vanne d'inversion ECS	Obligatoire	PAW-3WYVLV-HW
12	Mélangeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
13	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
14	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
15	Soupe de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
16	Ventilo-convecteur Aquarea	Obligatoire	Selon puissance

1 PAC MONOBLOC AVEC BIPASSE ET TAMON, CIRCUITS PLANCHER CHAUFFANT ET GAINABLE



SCHÉMA DE PRINCIPE



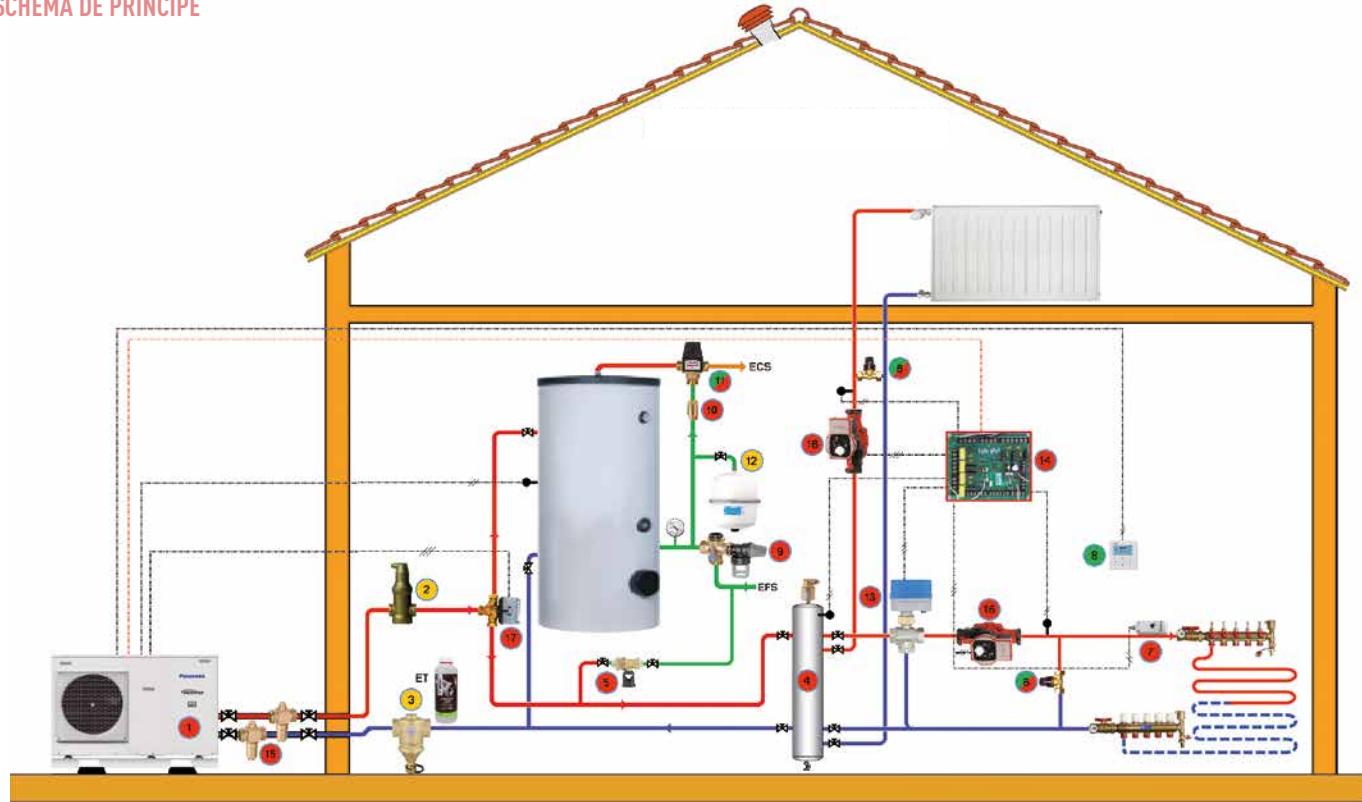
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Pac monobloc	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Ballon tampon	Obligatoire	PAW-BTANK50L-2
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
6	Sonde d'ambiance	Optionnelle	PAW-A2W-TSRT

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
7	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
8	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
9	Soupe différentielle	Selon installation	Non fourni
10	Vanne 3 voies mélangeuse	Obligatoire	Non fourni
11	Télécommande filaire tactile	Obligatoire	PAW-FC-RC1
12	Kit vanne 3 voies	Optionnel	Selon puissance

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
13	Gainage à eau	Obligatoire	Selon puissance
14	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
15	Bi passe lisse	Obligatoire	Non fourni
16	Carte optionnelle intégrée CZ-HS4P + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 2 PAW-ASW-TSHC	Obligatoire	CZ-HS4P + PAW-A2W-TSBU + PAW-ASW-TSHC
17	Soupe antigel	Obligatoire	PAW-A2W-AFVLV

1 PAC MONOBLOC AVEC BOUTEILLE, ECS ET 2 CIRCUITS RADIATEUR ET PLANCHER CHAUFFANT

SCHÉMA DE PRINCIPE



— raccordé sur l'unité concernée
 - - - basse tension - câble blindé
 - - - tension 230 V 50hz

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
6	Soupe différentielle	Selon installation	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
7	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
8	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	Télécommande intégrée au module déportée en arrière
9	Soupe de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
10	Clapet anti-retour	Obligatoire	Selon puissance
11	Mélangeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
12	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
13	Vanne 3 voies mélangeuse	Obligatoire	Non fourni
14	Soupe de sûreté sanitaire	Optionnel	C2-NS4P + PAW-A2W-TSBU + 2PAW-ASW-TSHC
15	Soupe antigel	Obligatoire	PAW-A2W-AFVLV
16	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
17	Vanne d'inversion ECS	Obligatoire	PAW-3WYV-LV-HW

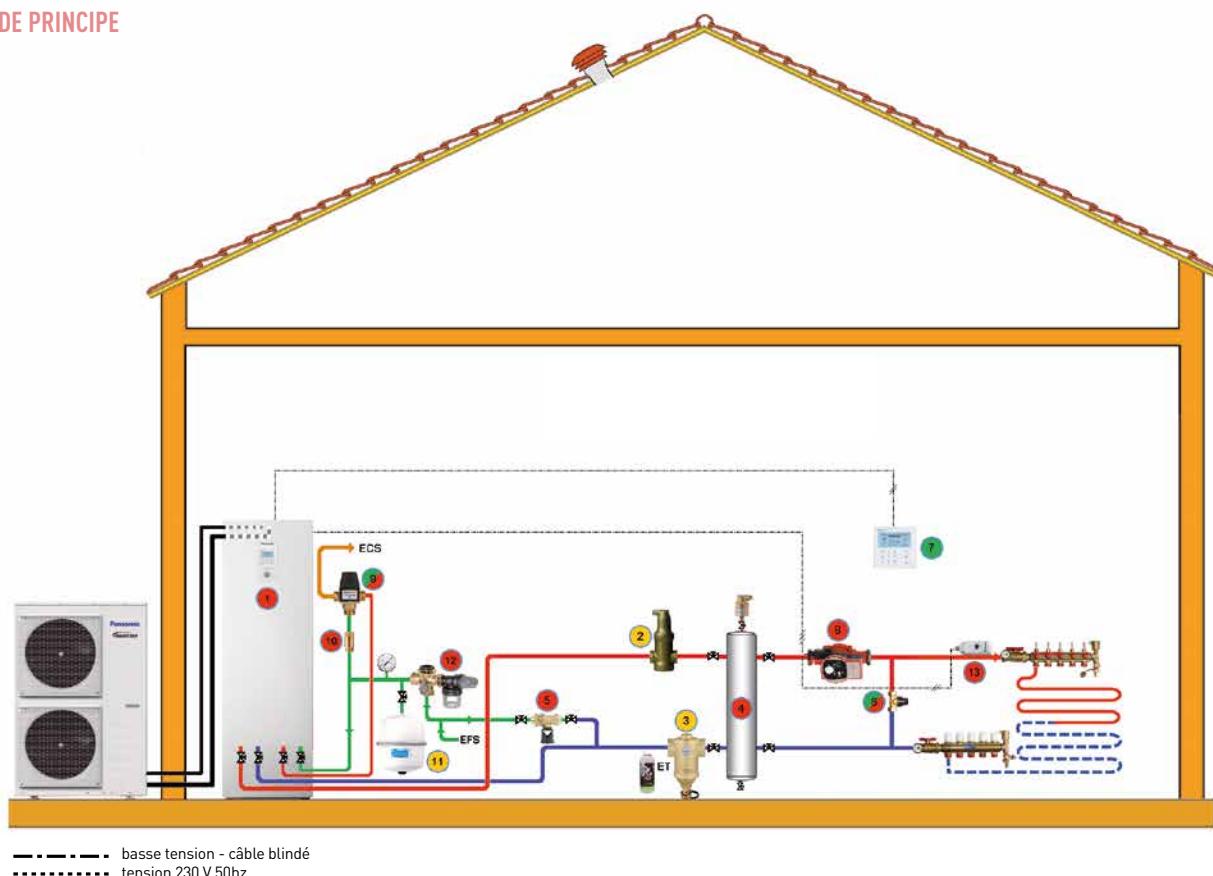
SCHÉMATÈQUE AQUAREA ALL IN ONE

RÉNOVATION



1 PAC AIO AVEC BOUTEILLE ET PLANCHER CHAUFFANT

SCHÉMA DE PRINCIPE



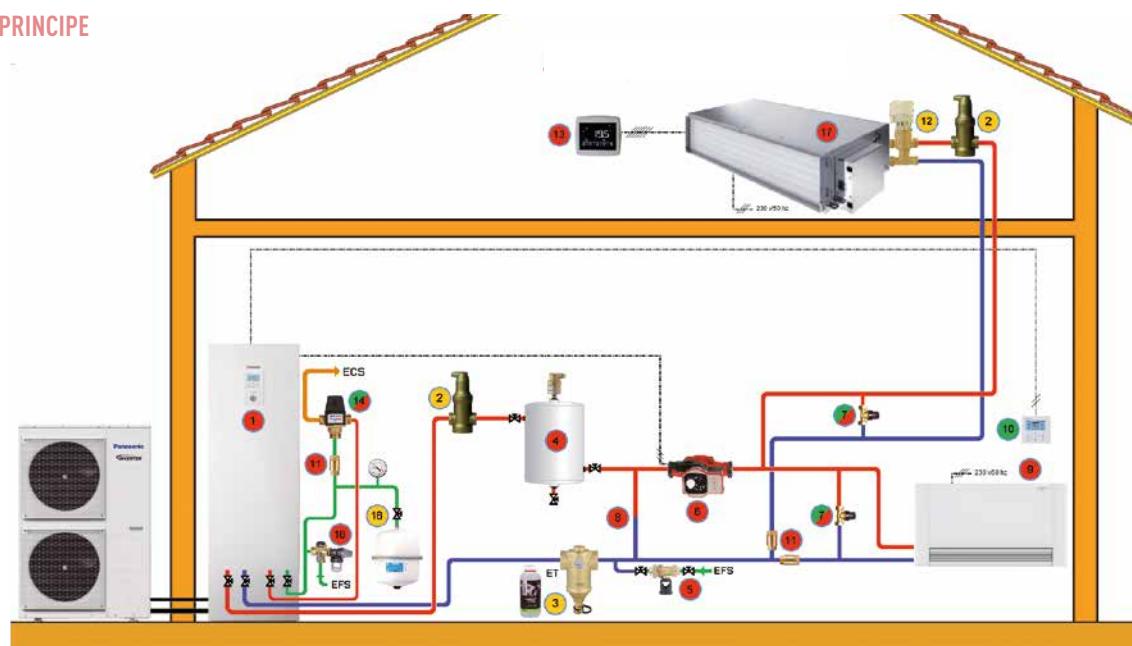
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
6	Soupe différentielle	Selon installation	Non fourni
7	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	Télé-commande (intégrée au module) déportée en extérieur
8	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
9	Mitigeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
10	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
11	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
12	Soupe de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
13	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni

1 PAC AIO AVEC TAMON, BIPASSE ET 2 CIRCUITS GAINABLE ET VENTILO-CONVECTEUR

SCHÉMA DE PRINCIPE



— raccordé sur l'unité concernée
 - - - - - basse tension - câble blindé
 - - - - - tension 230 V 50hz

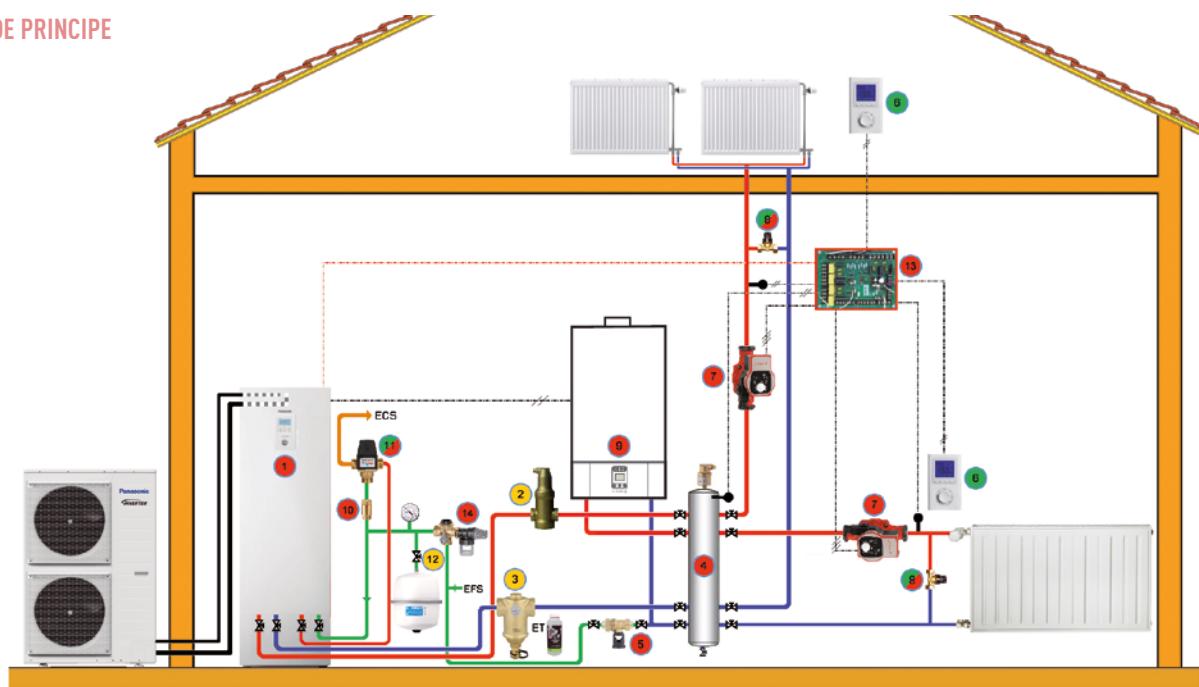
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Ballon tampon	Obligatoire	PAW-BTANK50L-2
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
7	Soupe différentielle	Selon installation	Non fourni
8	Bi passe lisse	Obligatoire	Non fourni
9	Ventilo-convecteur Aquarea	Obligatoire	Selon puissance
10	Contrôleur d'ambiance	Optionnel	(Accessoire obligatoire au module) déporté en avant
11	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
12	Kit vanne 3 voies	Optionnel	Selon puissance
13	Télécommande filaire tactile	Obligatoire	PAW-FC-RC1
14	Mitigeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
15	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
16	Soupe de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
17	Gainable à eau	Obligatoire	Selon puissance

1 PAC AIO AVEC BOUTEILLE, 2 CIRCUITS RADIATEURS ET CHAUDIÈRE D'APPOINT

SCHÉMA DE PRINCIPE



— raccordé sur l'unité concernée
 - - - - - basse tension - câble blindé
 - - - - - tension 230 V 50hz

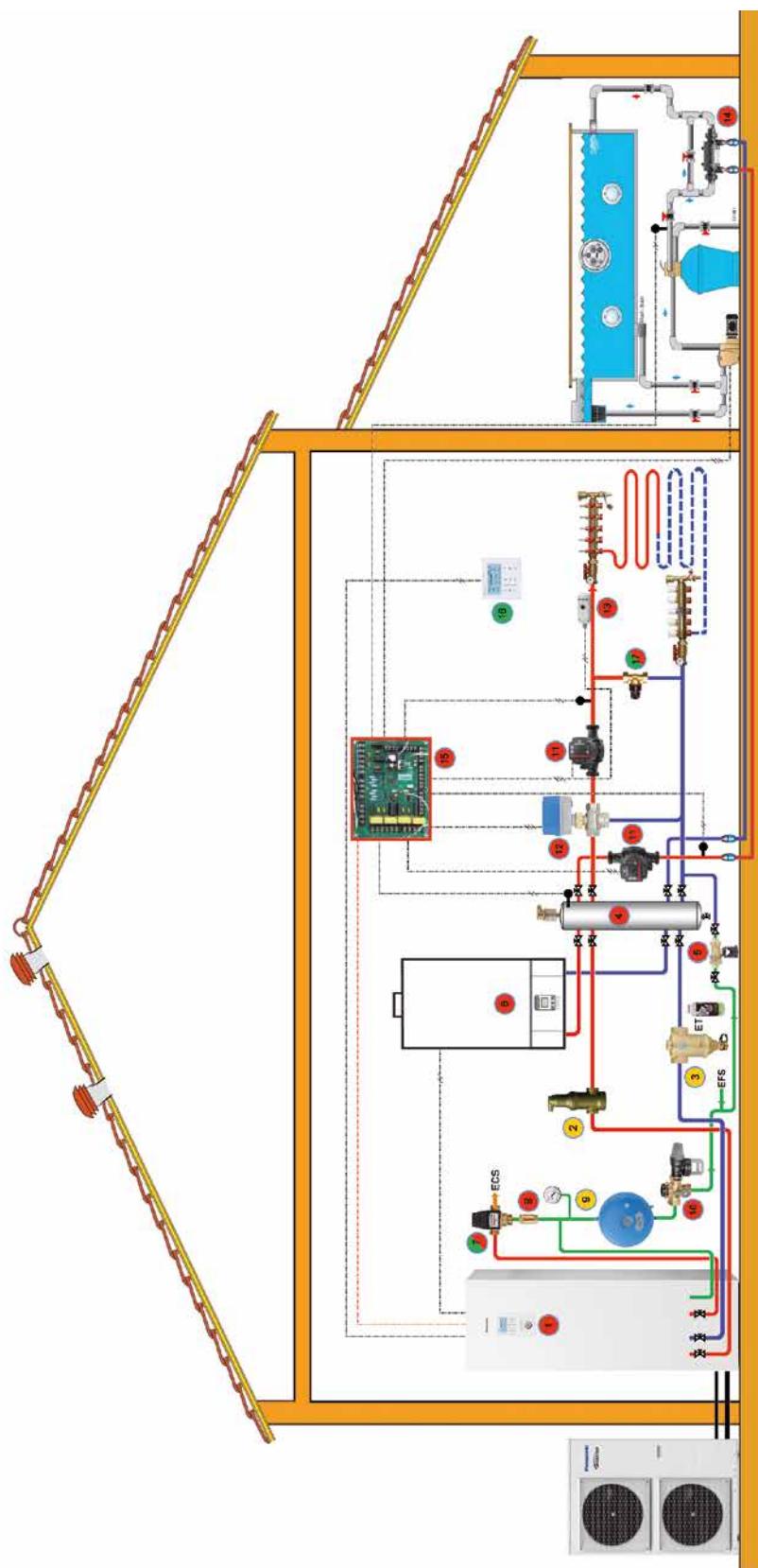
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Thermostat d'ambiance	Optionnel	PAW-A2W-RTWIRED
7	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
8	Soupe différentielle	Selon installation	Non fourni
9	Chaudière d'appoint	Obligatoire	Non fourni
10	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
11	Mitigeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
12	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
13	Carte optionnelle intégrée C2-NS4P + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 2 PAW-ASW-TSHC	Obligatoire	C2-NS4P + PAW-A2W-TSBU + PAW-ASW-TSHC
14	Soupe de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni

1 PAC AIO AVEC BOUTEILLE, 2 CIRCUITS PISCINE ET PLANCHER CHAUFFANT, CHAUDIÈRE D'APPOINT

SCHÉMA DE PRINCIPE

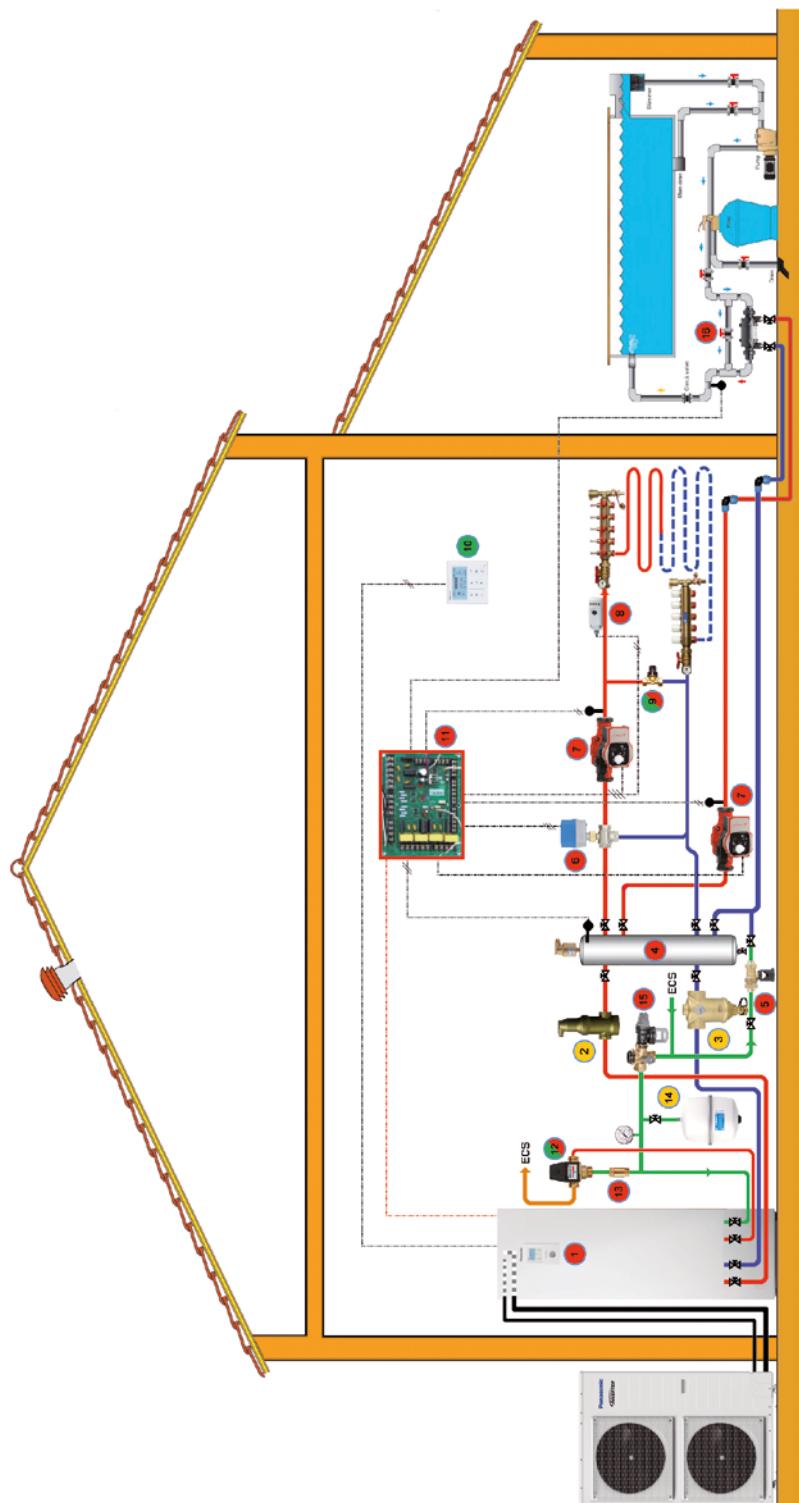


N°	Description	Type de recommandation	Reference Panasonic	Type de recommandation	Reference Panasonic		
1	Module hydraulique	Obligatoire	Non fourni	7	Mélangeur thermostatique	Obligatoire	Non fourni
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni	8	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
3	Pot à boule	Recommandé	Non fourni	9	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni	10	Soufflage de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni	11	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
6	Chaudière d'appoint	Obligatoire	Non fourni	12	Vanne 3 voies mélangeuse	Obligatoire	Non fourni
13	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni	14	Échangeur piscine	Obligatoire	Non fourni
15	Module électronique	Non recommandé	Non fourni	16	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	Non fourni
17	Soufflage différentielle	Obligatoire	Non fourni				

raccordé sur l'unité concernée
basse tension - câble blindé
tension 230 V 50Hz

1 PAC AIO AVEC BOUTEILLE, 2 CIRCUITS PISCINE ET PLANCHER CHAUFFANT

SCHÉMA DE PRINCIPE



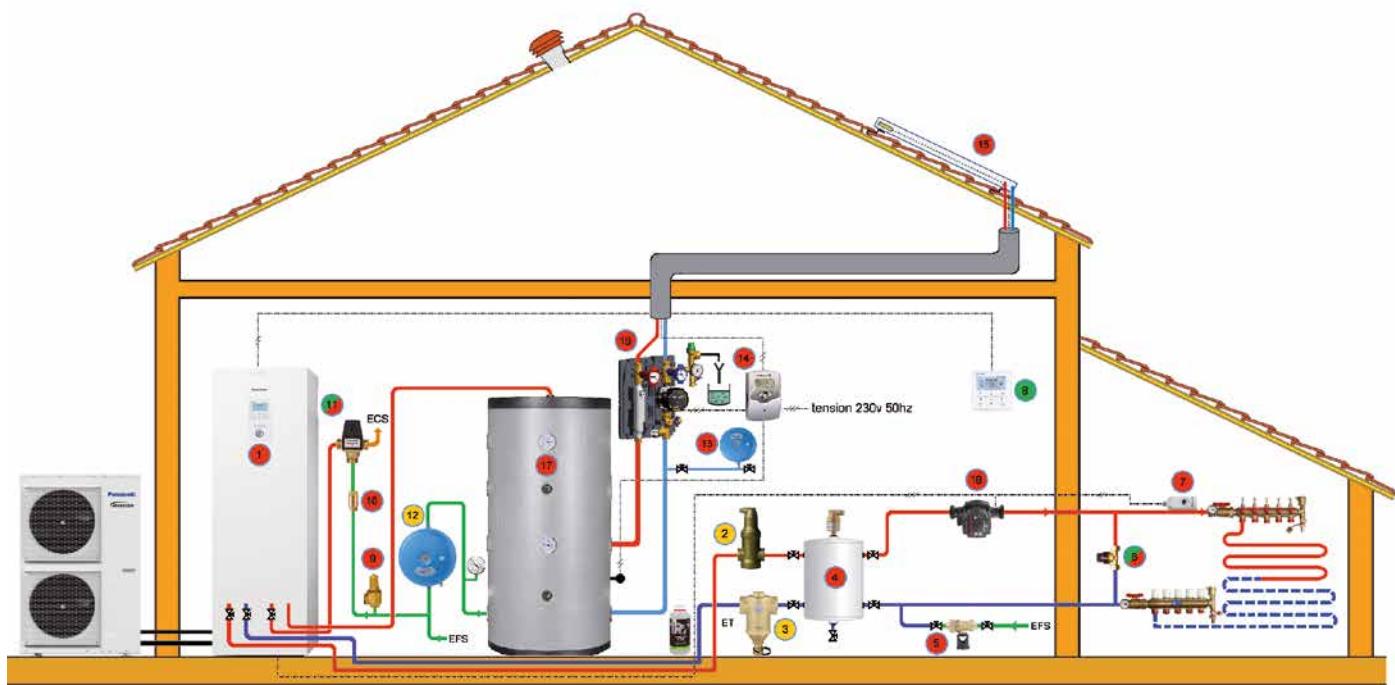
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic	Type de recommandation	Référence Panasonic
7	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni	12	Mélangeur thermostatique
8	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni	13	Clapet anti-retour
9	Souape différentielle	Recommandé	Non fourni	14	Vase d'expansion sanitaire
10	Contrôleur d'ambiance	Obligatoire	Non fourni	15	Souape de sûreté sanitaire
11	Carte optronique pour régulation C2 NSP [®] *PWW-ASW-TSBU *PWW-ASW-TSIC	Optionnel	Non fourni	16	Échangeur piscine
					Obligatoire

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Modèle hydraulique	Obligatoire	Non fourni
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Port à bouteille	Recommandé	Non fourni
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni
5	Disjoncteur	Obligatoire	Non fourni
6	Vanne 3 voies mélangeuse	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
7	Pompe puissance	Selon puissance	Non fourni
8	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
9	Souape différentielle	Recommandé	Non fourni
10	Contrôleur d'ambiance	Obligatoire	Non fourni
11	Carte optronique pour régulation C2 NSP [®] *PWW-ASW-TSBU *PWW-ASW-TSIC	Optionnel	Non fourni

1 PAC AIO AVEC BOUTEILLE, UN CHAUFFE-EAU SOLAIRE ET UN CIRCUIT PLANCHER CHAUFFANT

SCHÉMA DE PRINCIPE



— - - - - basse tension - câble blindé
 - - - - - tension 230 V 50hz

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	PAW-BTANK50L-2
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
6	Soupape différentielle	Selon installation	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
7	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
8	Contrôleur d'ambiance	Optionnel	Télécommande (intégrée au module) déportée en extérieur
9	Soupape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
10	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
11	Mitigeur thermostatique	Obligatoire	Non fourni
12	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
13	Vase d'expansion solaire	Obligatoire	Non fourni
14	Régulation solaire	Obligatoire	Non fourni
15	Capteur solaire thermique	Obligatoire	Non fourni
16	Module hydraulique solaire	Obligatoire	Non fourni
17	Préparateur ECS solaire	Obligatoire	Selon Capacité
18	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni

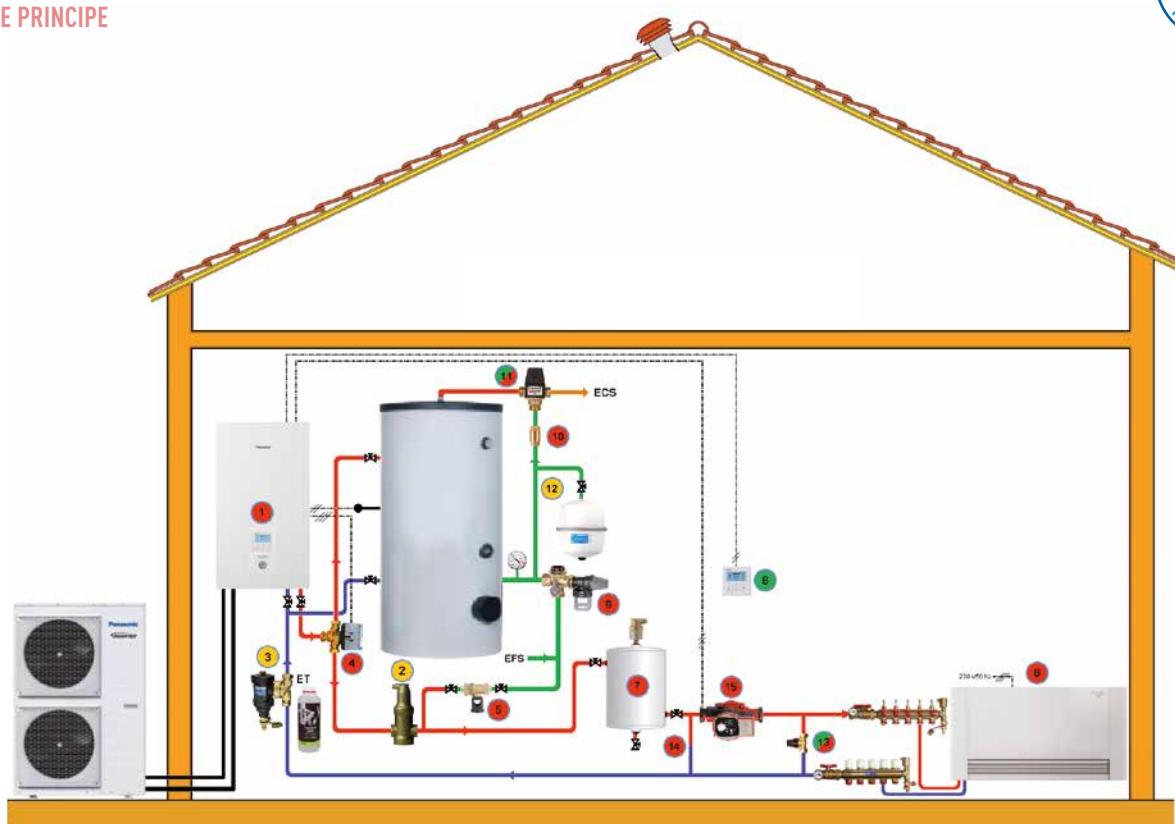
SCHÉMATÈQUE AQUAREA BI-BLOC

RÉNOVATION



1 PAC BI-BLOC AVEC ECS, BIPASSE, TAMON ET VENTILO-CONVECTEUR

SCHÉMA DE PRINCIPE



— — — basse tension - câble blindé
- - - - tension 230 V 50Hz

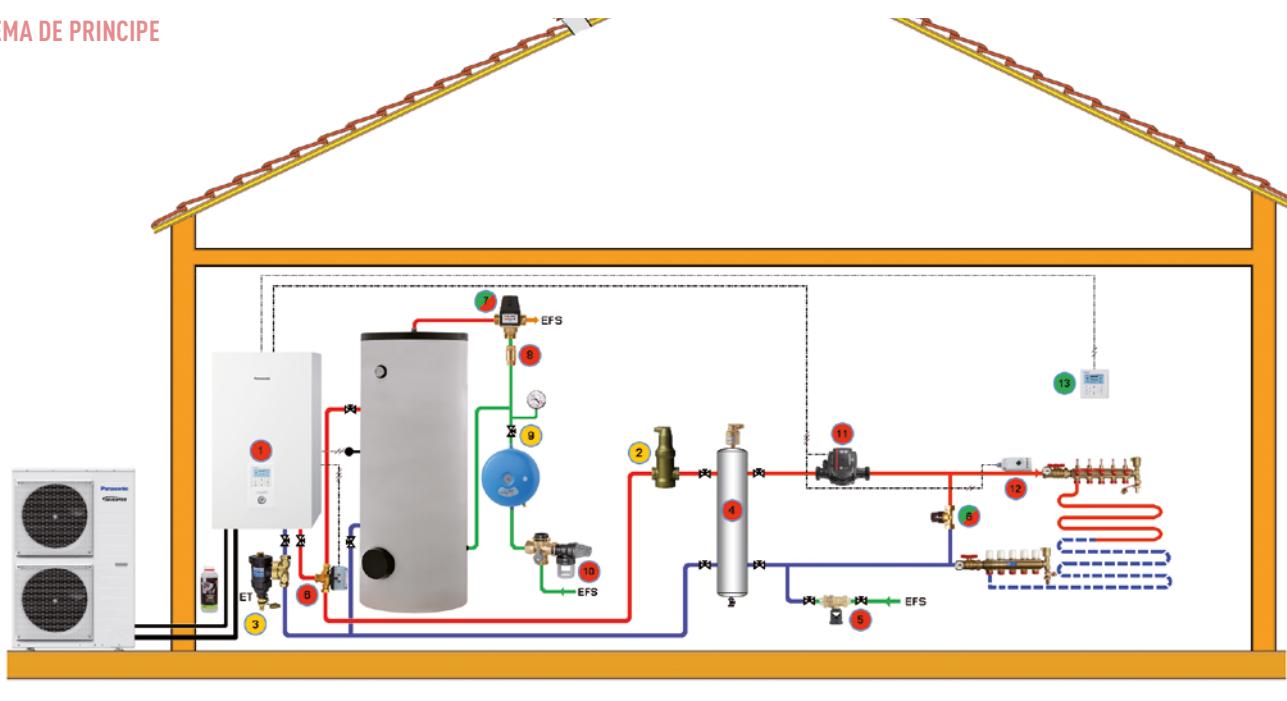
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Vanne d'inversion ECS	Obligatoire	PAW-3WYVVLV-HW
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Ventilo-convecteur Aquarea	Obligatoire	Selon puissance
7	Ballon tampon	Obligatoire	PAV-BTANK50L-2
8	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	Télécommande (intégrée au module) déportée en extérieur
9	Soupe de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
10	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
11	Mitigeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
12	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
13	Soupe différentielle	Selon installation	Non fourni
14	Bi passe lisse	Obligatoire	Non fourni
15	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni

1 PAC BI-BLOC AVEC ECS DEPORTÉE, BOUTEILLE ET PLANCHER CHAUFFANT

SCHÉMA DE PRINCIPE



— basse tension - câble blindé
 - - - - tension 230 V 50hz

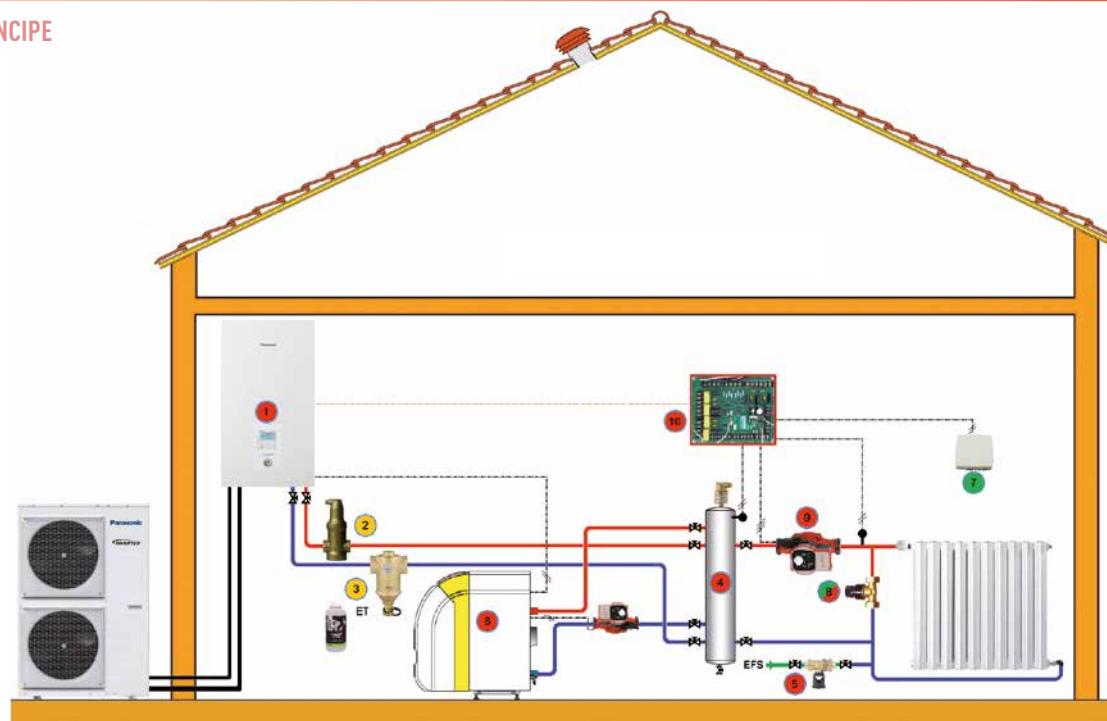
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Vanne d'inversion ECS	Obligatoire	PAW-3WYVLV-HW
7	Mitigeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
8	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
9	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
10	Soupape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
11	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
12	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
13	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	Y compris (intégré ou module) déporté en arrière

1 PAC BI-BLOC CHAUFFAGE SEUL AVEC BOUTEILLE, RADIATEUR ET CHAUDIÈRE ALTERNATIVE

SCHÉMA DE PRINCIPE



— raccordé sur l'unité concernée
 — basse tension - câble blindé
 - - - - tension 230 V 50hz

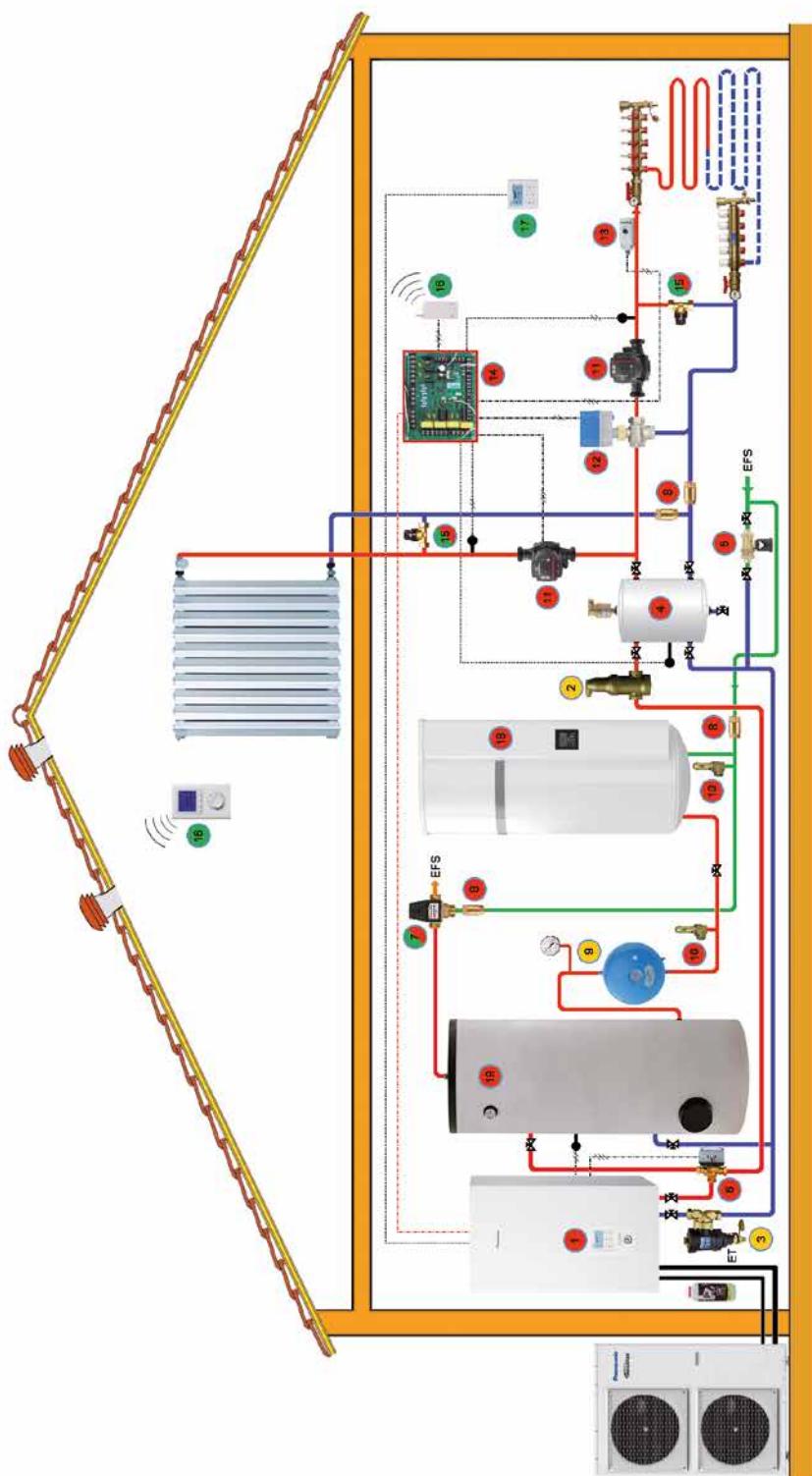
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
6	Chaudière d'appoint	Obligatoire	Non fourni
7	Sonde d'ambiance	Optionnelle	PAW-A2W-TSRT
8	Soupape différentielle	Selon installation	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
9	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
10	Carte optionnelle intégrée CZ-NS4P + PAW-A2W-TSBU + PAW-ASW-TSHC	Obligatoire	CZ-NS4P + PAW-A2W-TSBU + PAW-ASW-TSHC

1 PAC BI-BLOC BOUTEILLE AVEC ECS DEPORTÉE, CETD ET 2 CIRCUITS PLANCHER CHAUFFANT ET RADIATEUR

SCHÉMA DE PRINCIPE



N°	Description	Type de recommandation	Reference Panasonic	Reference Panasonic	Type de recommandation	Reference Panasonic
15	Souape différentielle	Optionnel	Non fourni	Non fourni	Selon installation	Non fourni
16	Thermosat d'amb sans fil	Optionnel	PAW-AZWR1WRELESS	PAW-AZWR1WRELESS	Thermosat d'amb sans fil	Thermosat d'amb sans fil
17	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	Non fourni	Non fourni	Disponible en vente	Disponible en vente
18	CETD	Obligatoire	Non fourni	Non fourni	Salon Capacité	Salon Capacité
19	Préparateur ECS	Obligatoire	PAW-ASW-TSBU	PAW-ASW-TSBU	Salon Capacité	Salon Capacité

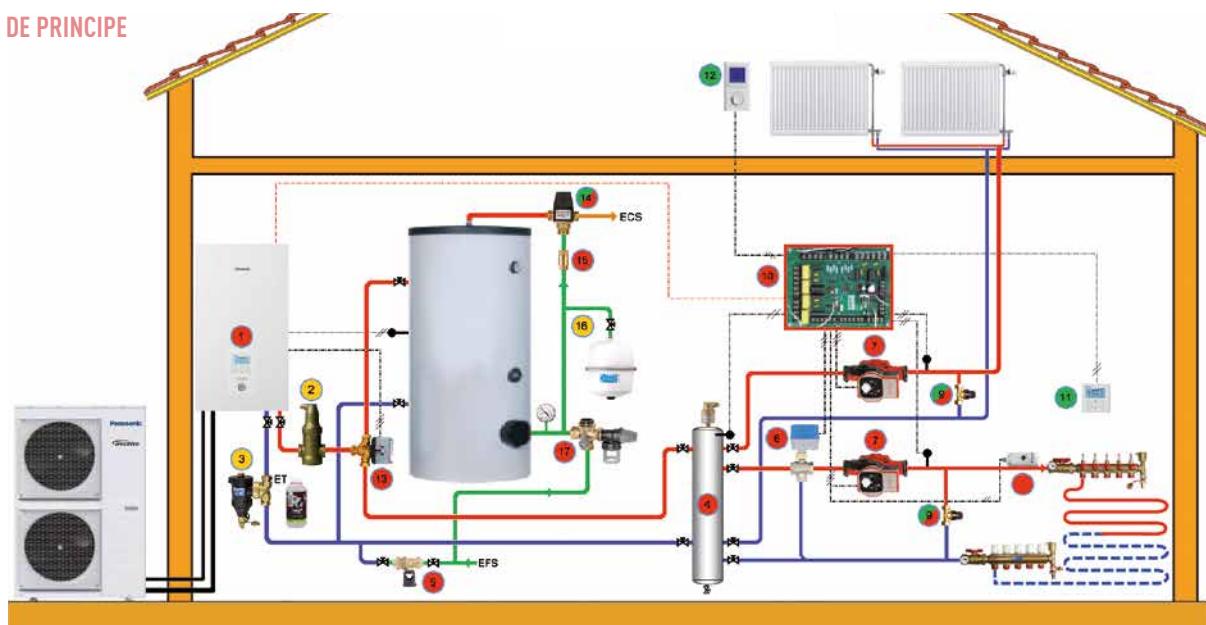
N°	Description	Type de recommandation	Reference Panasonic	Reference Panasonic	Type de recommandation	Reference Panasonic
11	Pompe secondaire	Obligatoire	PAW-SWYVPLV-HW	PAW-SWYVPLV-HW	Obligatoire	PAW-SWYVPLV-HW
12	Vanne 3 voies mélangeuse	Optionnel	Non fourni	Non fourni	Optionnel	Non fourni
13	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni	Non fourni	Obligatoire	Non fourni
14	Caré optique intellige CZ NSP [®] + 1 socle PAW-ACW-TSBU + 2 PAW-ASW-TSNC	Obligatoire	PAW-ASW-TSBU	PAW-ASW-TSBU	Obligatoire	PAW-ASW-TSBU

N°	Description	Type de recommandation	Reference Panasonic	Reference Panasonic	Type de recommandation	Reference Panasonic
6	Vanne d'inversion ECS	Recommandé	Non fourni	Non fourni	Recommandé	PAW-ASW-TSNC
7	Mélangeur thermostatique	Recommandé	Non fourni	Non fourni	Recommandé	PAW-ASW-TSNC
8	Clapet anti-retour	Recommandé	Non fourni	Non fourni	Recommandé	PAW-ASW-TSNC
9	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni	Non fourni	Recommandé	PAW-ASW-TSNC
10	Souape de sécurité sanitaire	Obligatoire	PAW-ASW-TSNC	PAW-ASW-TSNC	Obligatoire	PAW-ASW-TSNC

— raccordé sur l'unité concernée
 - - - base tension - câble blindé
 - - - tension 230V 50Hz

1 PAC BI-BLOC AVEC BOUTEILLE, ECS ET 2 CIRCUITS PLANCHER CHAUFFANT ET RADIATEUR

SCHÉMA DE PRINCIPE



— raccordé sur l'unité concernée
 - - - - basse tension - câble blindé
 - - - - tension 230 V 50hz

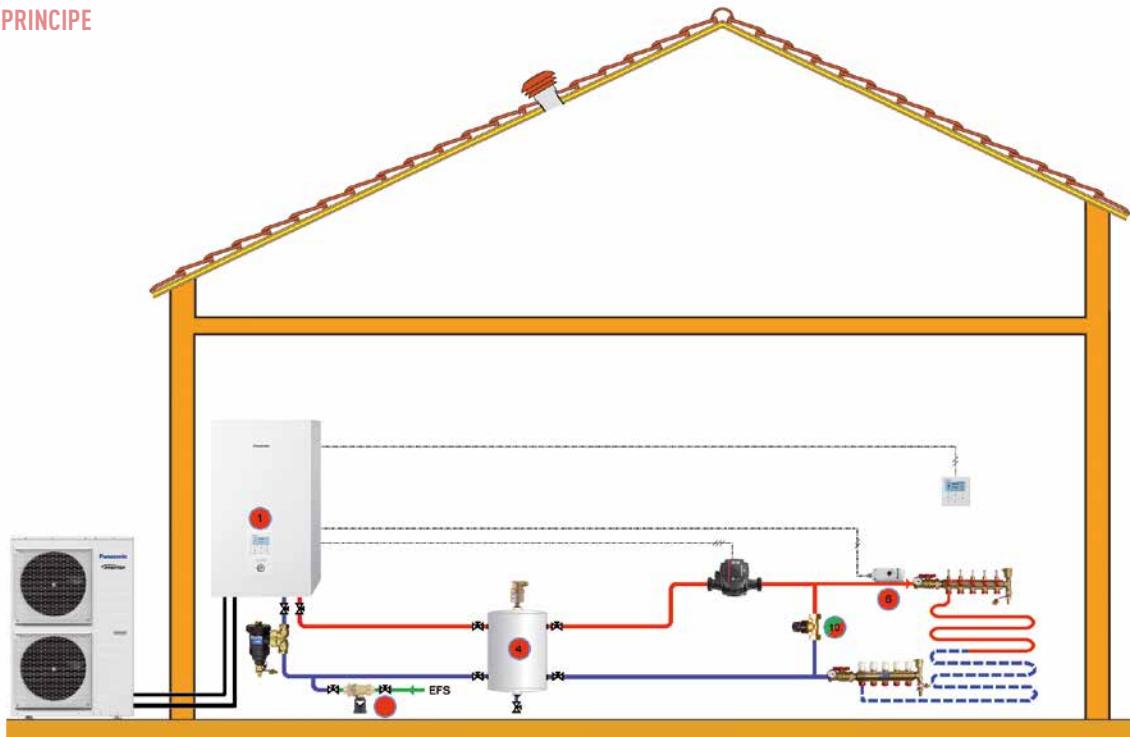
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
6	Vanne 3 voies mélangeuse	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
7	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
8	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
9	Souape différentielle	Selon installation	Non fourni
10	Carte optionnelle intégrée C2-H54P + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 2 PAW-ASW-TSHC	Obligatoire	C2-H54P + PAW-A2W-TSBU + PAW-ASW-TSHC
11	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	Télécommande (intégrée au module), déportable en extérieur

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
12	Thermostat d'ambiance	Optionnel	PAW-A2W-RTWIRED
13	Vanne d'inversion ECS	Obligatoire	PAW-3WYV-LV-HW
14	Mélangeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
15	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
16	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
17	Souape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni

1 PAC BI-BLOC AVEC BOUTEILLE ET UN CIRCUIT DIRECT PLANCHER CHAUFFANT

SCHÉMA DE PRINCIPE



— - - - basse tension - câble blindé
 - - - - tension 230 V 50hz

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
6	Sonde d'ambiance	Optionnelle	PAW-A2W-TSRT
7	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
8	Souape différentielle	Selon installation	Non fourni

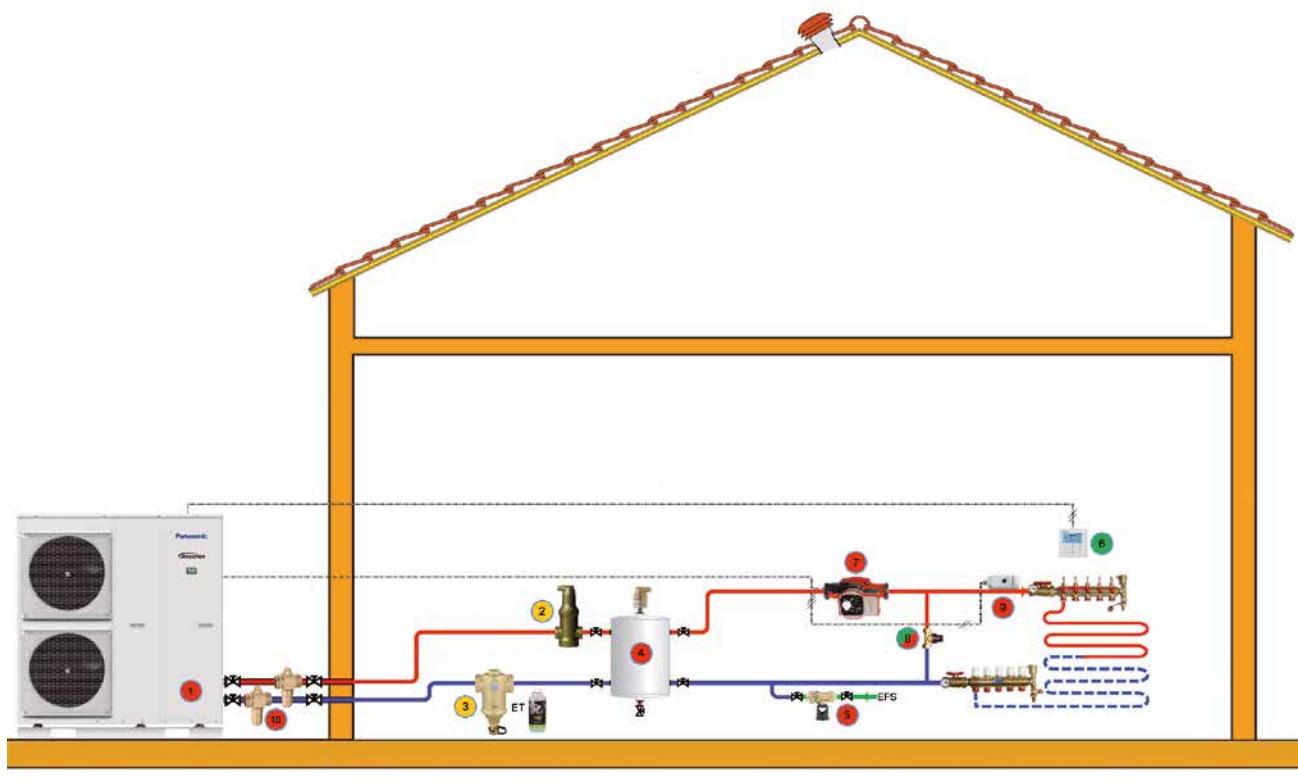
SCHÉMATÈQUE AQUAREA MONOBLOC

RÉNOVATION



1 PAC MONOBLOC AVEC CIRCUIT PLANCHER CHAUFFANT ET BOUTEILLE

SCHÉMA DE PRINCIPE



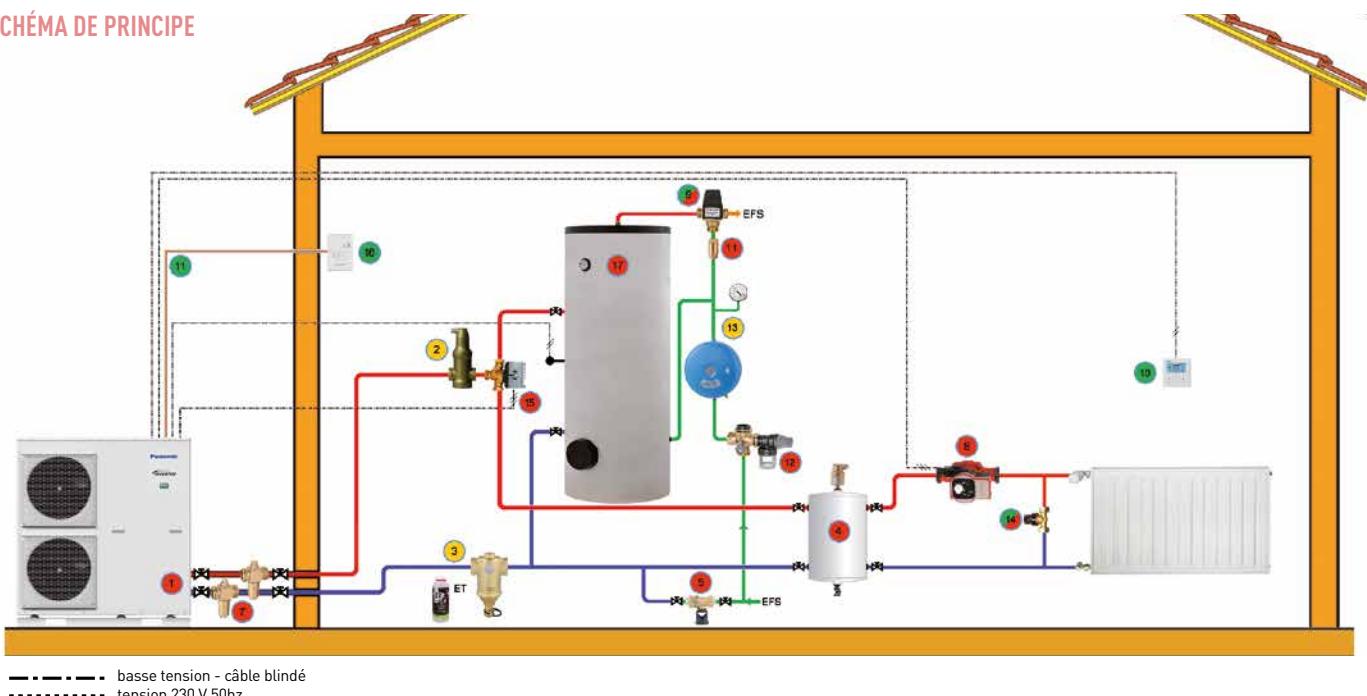
----- basse tension - câble blindé
----- tension 230 V 50hz

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Pac monobloc	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Ballon tampon / découplage	Obligatoire	PAVV-BTANK50L-2
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	TECcommerce (intégré au module) déporté en extérieur
7	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
8	Soupe différentielle	Selon installation	Non fourni
9	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
10	Soupe antigel	Obligatoire	PAW-A2W-AFVLV

1 PAC MONOBLOC AVEC CIRCUIT RADIATEUR, BOUTEILLE ET ECS DEPORTÉE

SCHÉMA DE PRINCIPE



— basse tension - câble blindé
 - - - - tension 230 V 50hz

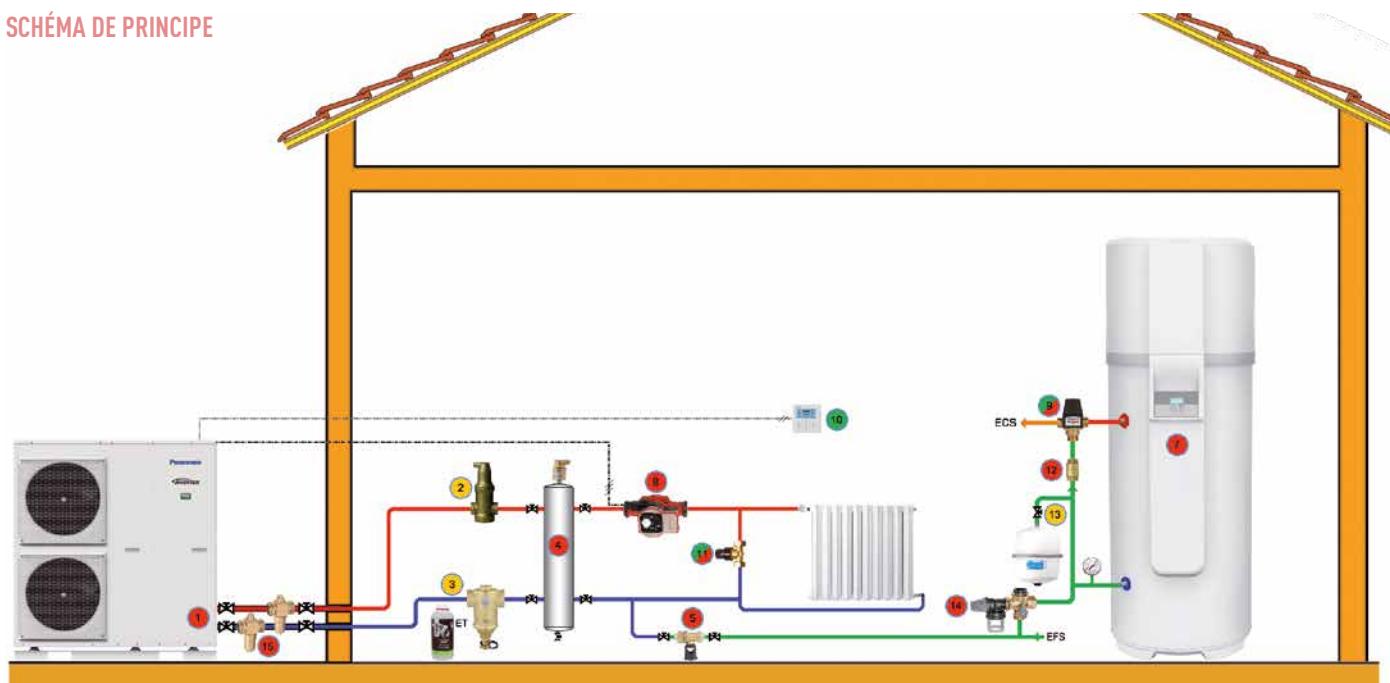
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Pac monobloc	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Ballon tampon / découplage	Obligatoire	PAW-BTANK50L-2
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
7	Soupape antigel	Obligatoire	PAW-A2W-AFVLV
8	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
9	Mitigeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
10	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	Télécommande (intégrée au module) déportée en extérieur
11	Câble extension 10 mètres	Optionnel	CZ-TAW1-CBL

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
12	Soupape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
13	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
14	Soupape différentielle	Selon installation	Non fourni
15	Vanne d'inversion ECS	Obligatoire	PAW-3WYVLV-HW
16	Aquarea smart cloud	Optionnel	CZ-TAW1
17	Préparateur ECS	Obligatoire	Selon Capacité

1 PAC MONOBLOC AVEC CIRCUIT RADIATEUR, BOUTEILLE ET CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

SCHÉMA DE PRINCIPE



— raccordé sur l'unité concernée
 — basse tension - câble blindé
 - - - - tension 230 V 50hz

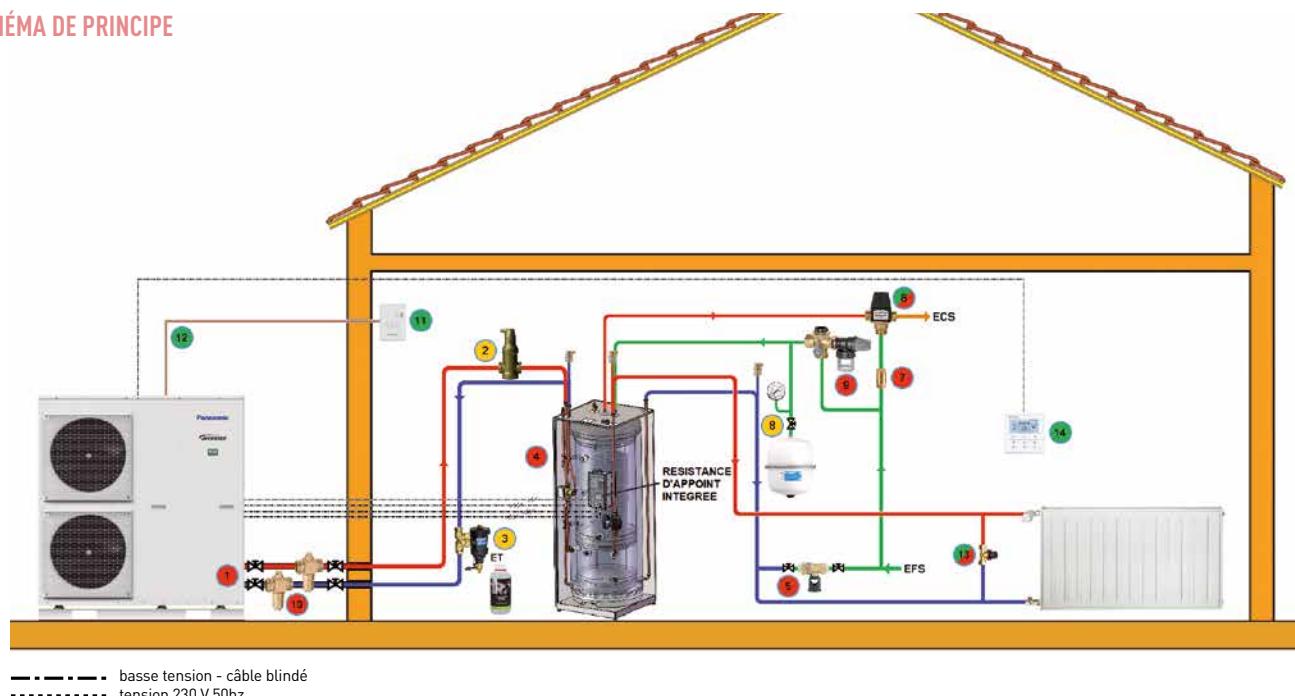
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Pac monobloc	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
7	CETD	Obligatoire	Selon puissance
8	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
9	Mitigeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
10	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	Télécommande (intégrée au module) déportée en extérieur

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
11	Soupape différentielle	Selon installation	Non fourni
12	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
13	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
14	Soupape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
15	Soupape antigel	Obligatoire	PAW-A2W-AFVLV

1 PAC MONOBLOC AVEC COMBO TANK ET UN CIRCUIT RADIATEUR

SCHÉMA DE PRINCIPE



— basse tension - câble blindé
- - - - tension 230 V 50hz

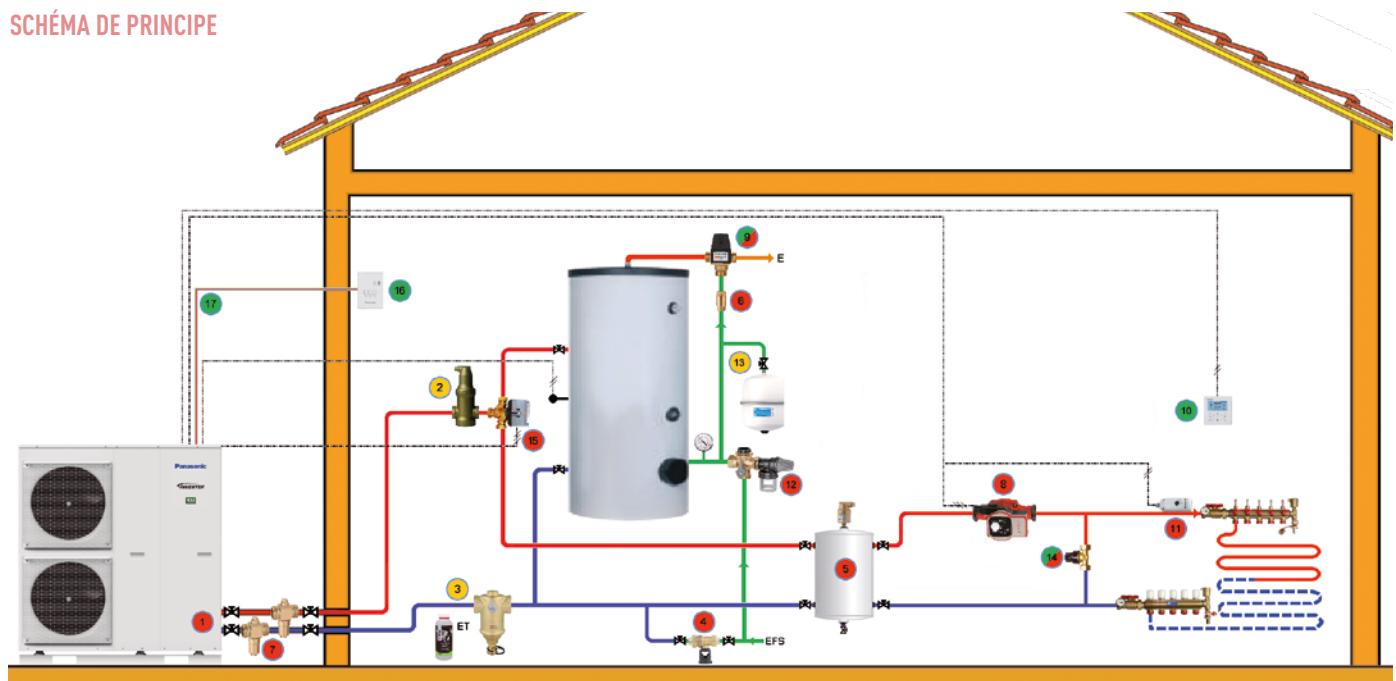
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Pac monobloc	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Combo tank	Obligatoire	Selon Capacité
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Mitigeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
7	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
8	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
9	Soupape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
10	Soupape antigel	Obligatoire	PAW-A2W-AFVLV

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
11	Aquarea smart cloud	Optionnel	CZ-TAW-1
12	Câble extension 10 mètres	Optionnel	CZ-TAW-1-CBL
13	Soupape différentielle	Selon installation	Non fourni
14	Contrôleur d'ambiance	Optionnel	Télécommande intégrée au module déportée en extérieur

1 PAC MONOBLOC AVEC PLANCHER CHAUFFANT, ECS, BOUTEILLE ET SMART CLOUD

SCHÉMA DE PRINCIPE



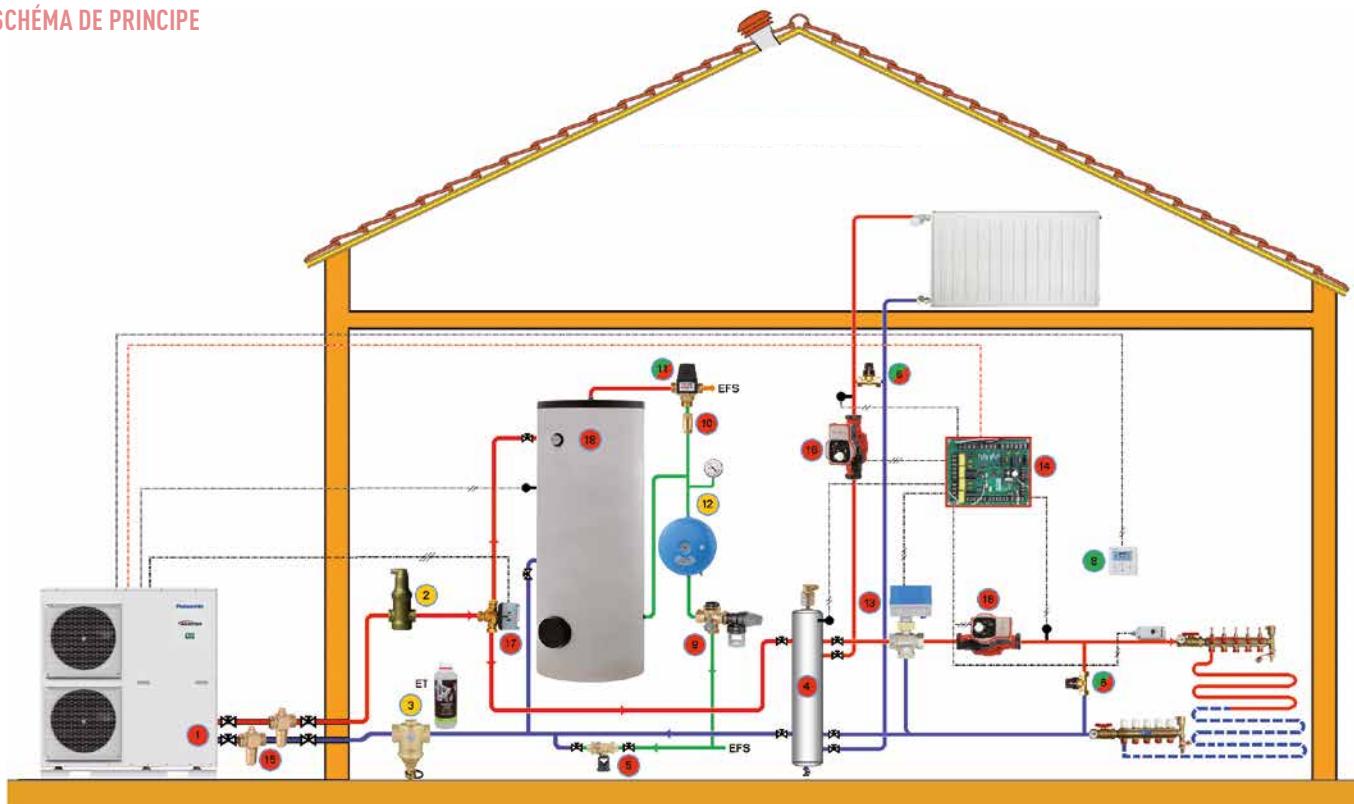
— basse tension - câble blindé
- - - - tension 230 V 50hz

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Pac monobloc	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
5	Ballon tampon / découplage	Obligatoire	PAW-BTANK50L-2

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
7	Soupape antigel	Obligatoire	PAW-A2W-AFVLV
8	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
9	Mitigeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
10	Vanne d'inversion ECS	Obligatoire	PAW-3WYVVLW-HW
11	Contrôleur d'ambiance	Optionnel	Télécommande intégrée au module déportée en extérieur
12	Soupape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
13	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
14	Soupape différentielle	Selon installation	Non fourni
15	Ballon tampon / découplage	Obligatoire	PAW-BTANK50L-2
16	Aquarea smart cloud	Optionnel	CZ-TAW-1
17	Câble extension 10 mètres	Optionnel	CZ-TAW-1-CBL

1 PAC MONOBLOC DECOUPLÉE AVEC ECS ET 2 CIRCUITS RADIATEUR ET PLANCHER CHAUFFANT

SCHÉMA DE PRINCIPE



— raccordé sur l'unité concernée
 - - - basse tension - câble blindé
 - - - tension 230 V 50Hz

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Pac monobloc	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
6	Souape différentielle	Selon installation	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
7	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
8	Contrôleur d'ambiant	Optionnel	Non fourni (intégré au module déporté en extérieur)
9	Souape de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni
10	Clapet anti-retour	Obligatoire	Selon puissance
11	Mélangeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
12	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni

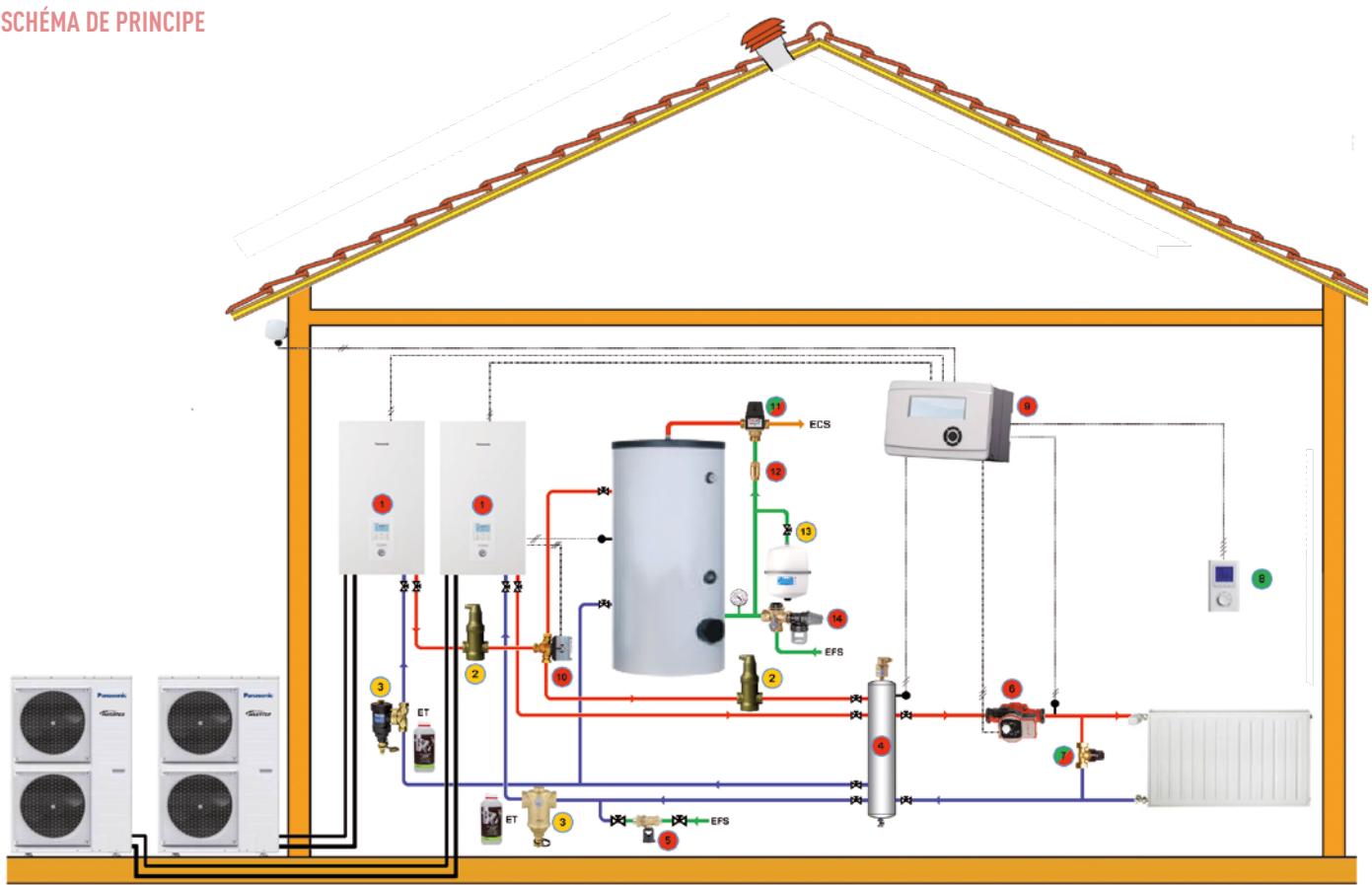
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
13	Vanne 3 voies mélangeuse	Obligatoire	Non fourni
14	Carte optionnelle intégrée C2 NS4P + 1 sonde PAW-A2W-TSBU + 2 PAW-ASW-TSHC	Obligatoire	C2 NS4P + PAW-A2W-TSBU + PAW-ASW-TSHC
15	Souape antigel	Obligatoire	PAW-A2V-AFVLV
16	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
17	Vanne d'inversion ECS	Obligatoire	PAW-3WYVLV-HV
18	Préparateur ECS	Obligatoire	Selon Capacité

SCHÉMATÈQUE AQUAREA SPÉCIFIQUE - CASCADE



2 PAC BI-BLOC EN CASCADE AVEC ECS DEPORTÉE, BOUTEILLE ET RADIATEUR

SCHÉMA DE PRINCIPE



— basse tension - câble blindé
 ----- tension 230 V 50hz

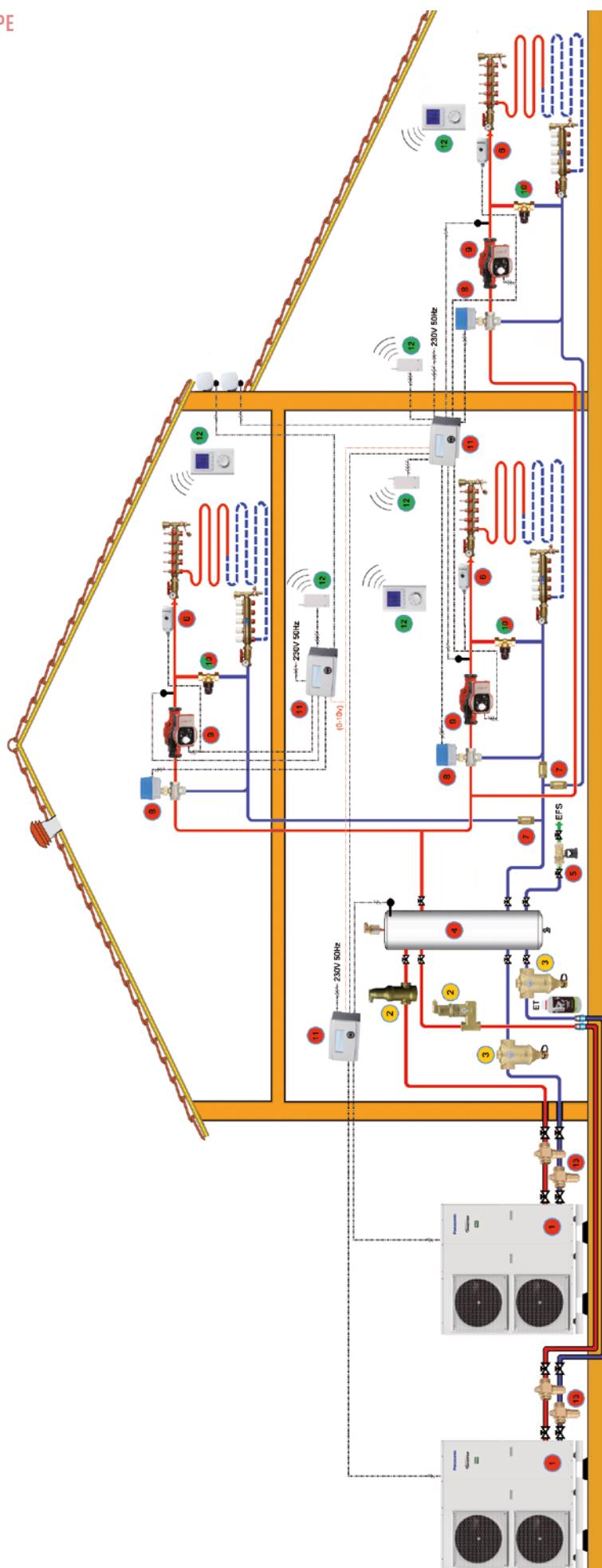
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
7	Souape différentielle	Selon installation	Non fourni
8	Thermostat d'ambiance	Optionnel	PAW-A2W-RTWIRED
9	Gestionnaire Aquarea + 1 PAW-HPM1 + 1 PAW-HPMUH	Obligatoire	PAW-HPM1 + PAW-HPMUH + PAW-HPMAH1 + PAW-HPMUH

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
10	Vanne d'inversion ECS	Obligatoire	PAW-3WYVLV-HW
11	Mitigeur thermostatique	Selon installation	Non fourni
12	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni
13	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni
14	Souape de surete sanitaire	Obligatoire	Non fourni

2 PAC MONOBLOC EN CASCADE AVEC BOUTEILLE ET 3 CIRCUITS PLANCHER CHAUFFANT CONTRÔLÉ PAR HPM1

SCHÉMA DE PRINCIPE



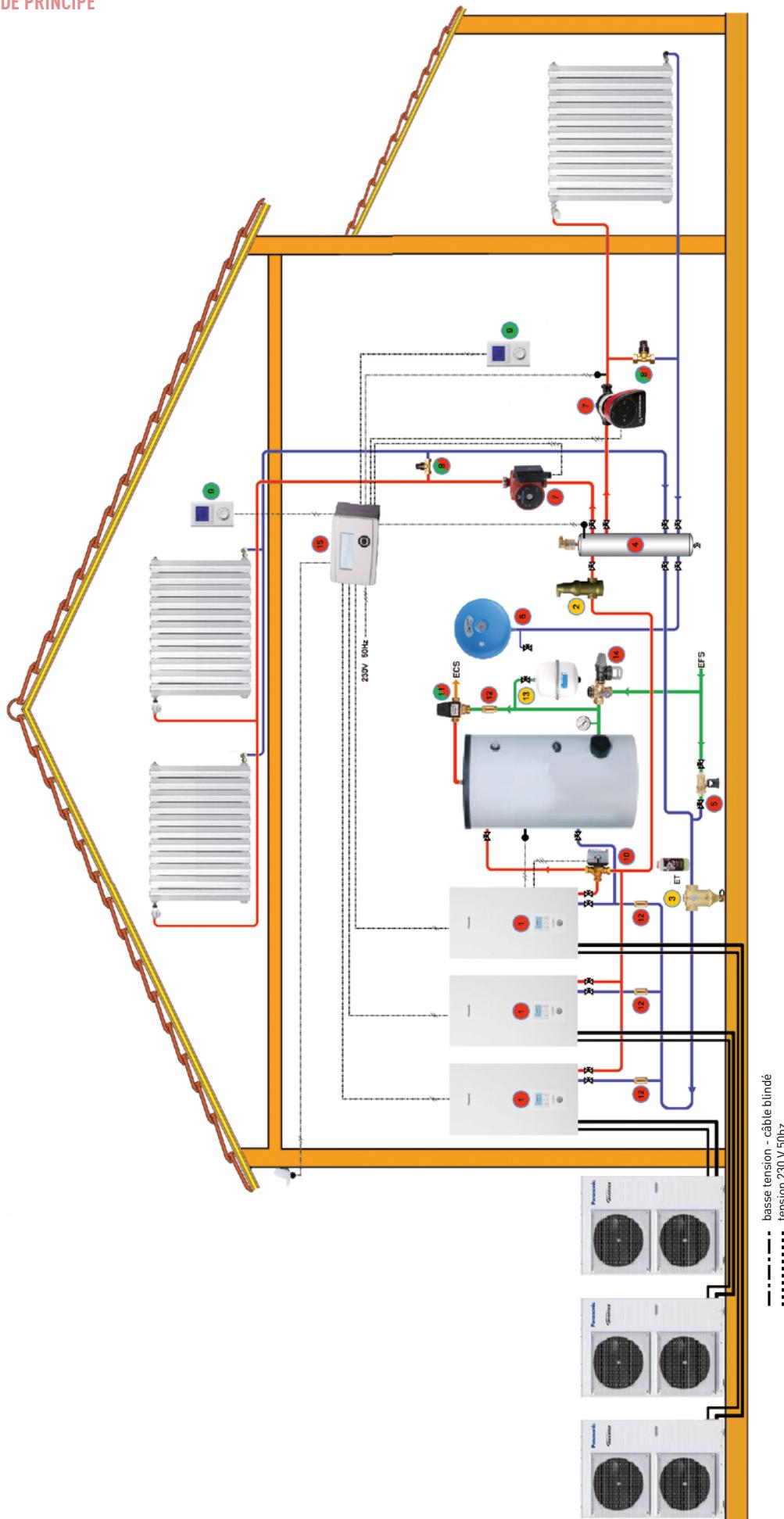
N°	Descriptor	Référence Panasonic	Type de recommandation	Référence Panasonic	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Pacemonobloc	Obligatoire	Obligatoire	3 Gestionnaires Aquarizo + 1 PAW-HPM1 + 4PAW-HPM1H	Obligatoire	PAW-HPM1 + PAW-HPM1H
2	Separateur d'air	Non fourni	Non fourni	11 PAW-HPM1 + PAW-HPM1H	Non fourni	PAW-HPM1H
3	Pot à boue	Recommandé	Recommandé	12 Thermostats d'amb sans fil	Optionnel	PAW-A2W/WIRELESS
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Obligatoire	13 Souape enigle	Obligatoire	PAW-A2W-AFVL
5	Disconnecteur	Obligatoire	Obligatoire			
6	Sécurité plancher chauffant	Non fourni	Non fourni			
7	Clapet anti-retour	Obligatoire	Obligatoire			
8	Vanne 3 voies mélangeuse	Non fourni	Non fourni			
9	Pompe secondaire	Obligatoire	Obligatoire			
10	Souape différentielle	Non fourni	Non fourni			

N°	Descriptor	Référence Panasonic	Type de recommandation	Référence Panasonic	Type de recommandation	Référence Panasonic
6	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Obligatoire	3 Gestionnaires Aquarizo + 1 PAW-HPM1 + 4PAW-HPM1H	Obligatoire	PAW-HPM1 + PAW-HPM1H
7	Clapet anti-retour	Obligatoire	Obligatoire	11 PAW-HPM1 + PAW-HPM1H	Non fourni	PAW-HPM1H
8	Vanne 3 voies mélangeuse	Obligatoire	Obligatoire	12 Thermostats d'amb sans fil	Optionnel	PAW-A2W/WIRELESS
9	Pompe secondaire	Obligatoire	Obligatoire	13 Souape enigle	Obligatoire	PAW-A2W-AFVL
10	Souape différentielle	Non fourni	Non fourni			

— basse tension - câble blindé
 - - - tension 230V 50Hz

3 PAC BI-BLOC EN CASCADE AVEC ECS DEPORTÉE, BOUTEILLE ET 2 CIRCUITS DIRECTS RADIATEURS

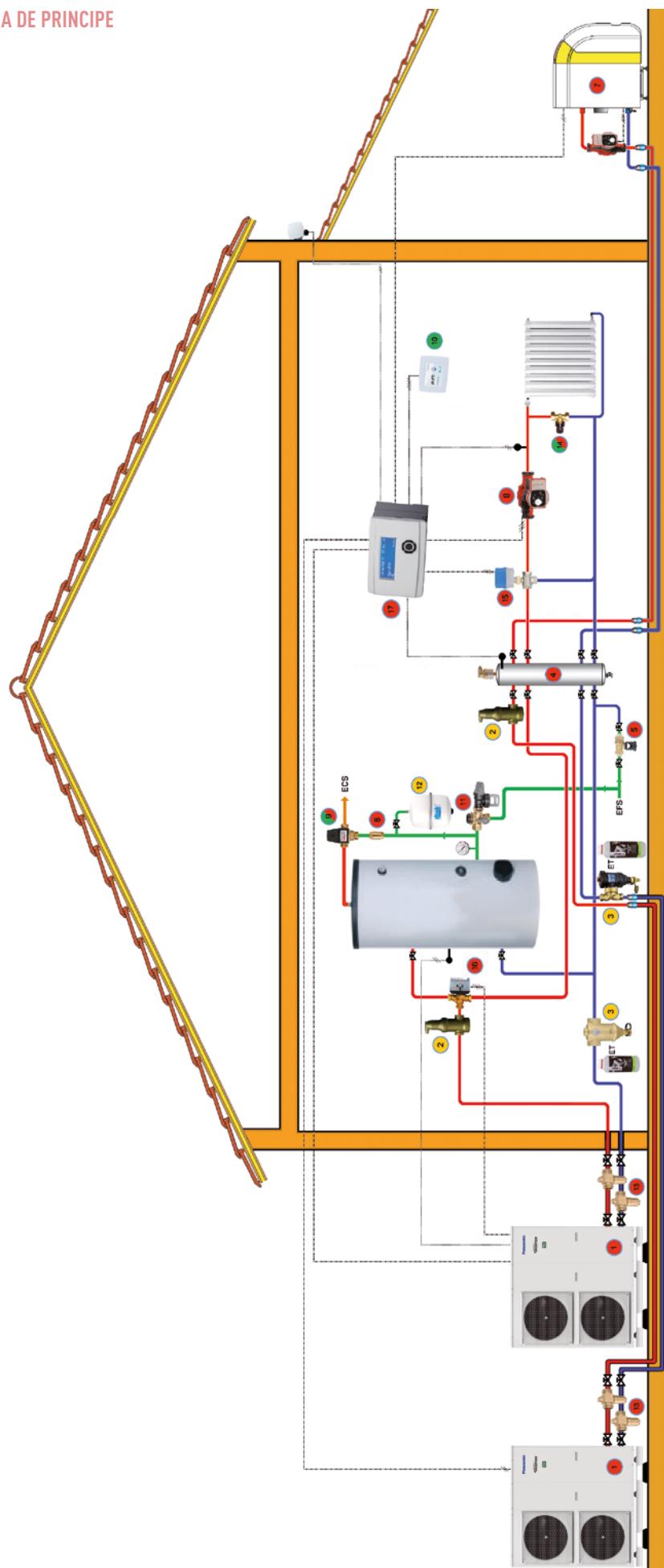
SCHÉMA DE PRINCIPE



N°	Description	Type de recommandation	Référence Panasonic	Type de recommandation	Référence Panasonic	Référence Panasonic
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni	9	Thermostat d'ambiance	PAW-RWWD
5	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance	10	Vanne d'isolation ECS	PAW-3WVLL-VW
5	Separateur d'air	Recommandé	Non fourni	11	Mélangeur thermostatique	PAW-HPM1-PAW-HPMH1
3	Pot à boule	Recommandé	Non fourni	12	Clapet anti-retour	PAW-HPMH1
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni	13	Vase d'expansion sanitaire	PAW-HPM1-PAW-HPMH1
1	Modèle hydraulique	Obligatoire	Non fourni	14	Soufflage Aquatique + 1PAW-HPMH1	PAW-HPMH1
2	Separateur d'air	Recommandé	Non fourni	15	Soufflage Aquatique + 1PAW-HPMH1	PAW-HPMH1

2 PAC MONOBLOC EN RELÈVE AVEC ECS, BOUTEILLE, CIRCUIT RADIATEUR ET CHAUDIÈRE D'APPOINT

SCHÉMA DE PRINCIPE



— — — basse tension - câble blindé
..... tension 230V 50Hz

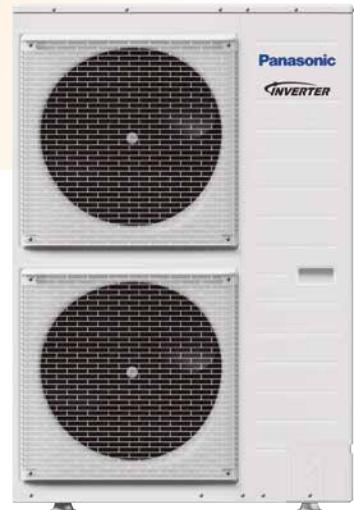
N°	Déscriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic	Référence recommandation	Type de recommandation	Référence Panasonic	Référence recommandation	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Pac monobloc	Obligatoire			11	Soupe de sûreté sanitaire	Obligatoire		
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni		12	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni	
3	Port à boule	Recommandé	Non fourni		13	Soupe d'antigel	Obligatoire	Non fourni	
4	Bouteille de découplage	Obligatoire	Non fourni		14	Soupe différentielle	Selon installation	Non fourni	
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni		15	Vanne 3 voies mélangeuse	Obligatoire	Non fourni	
16	Vanne d'involution ECS	Obligatoire			17	Générateur Aquatique + 1PAW-HPMB1	Obligatoire		

N°	Déscriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic	Référence recommandation
11	Soupe de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni	
12	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni	

N°	Déscriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic	Référence recommandation
6	Clapet anti-retour	Obligatoire	Non fourni	
7	Chaudière d'appoint	Obligatoire	Non fourni	
8	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni	
9	Mélangeur thermostatique	Selon installation	Non fourni	
10	Écran tactile	Optionnel	PAW-HPMED	

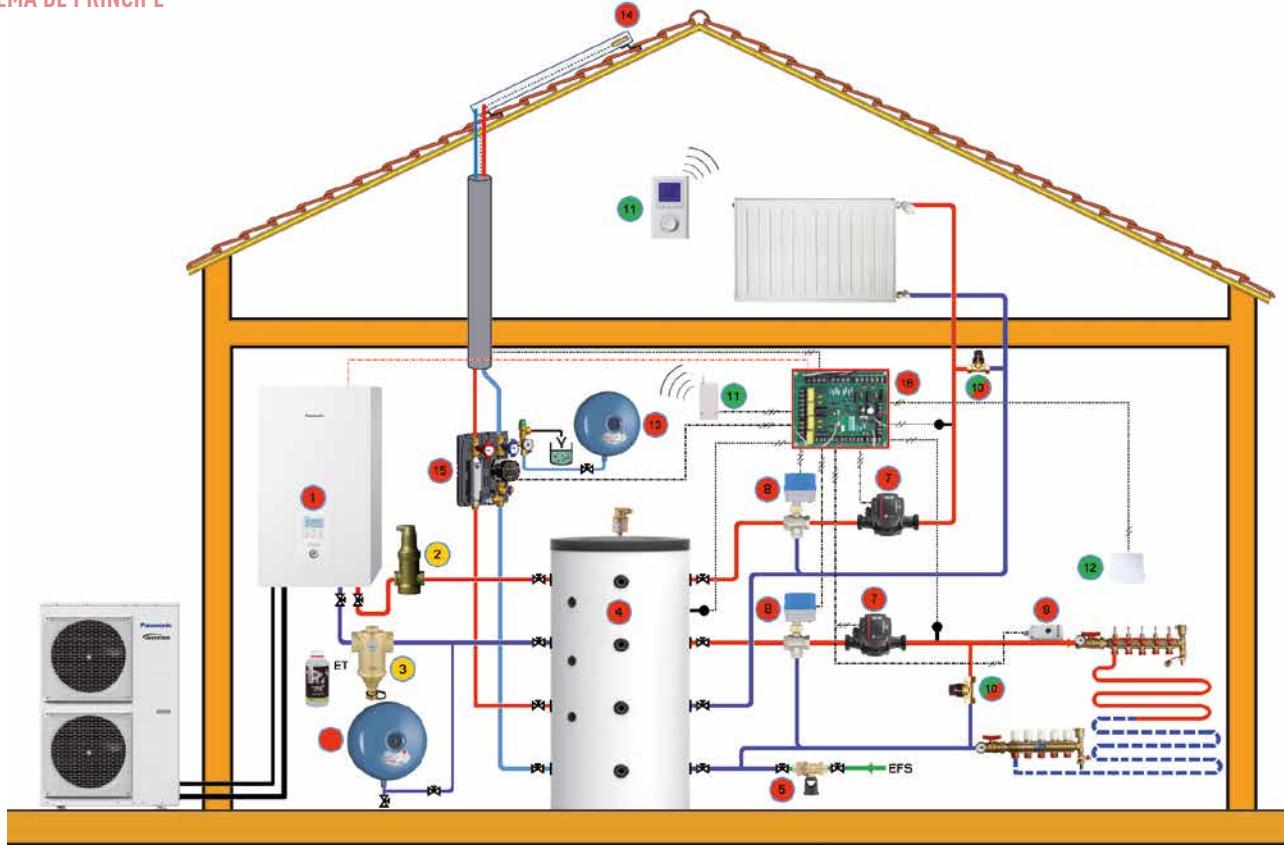
N°	Déscriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic	Référence recommandation
11	Soupe de sûreté sanitaire	Obligatoire	Non fourni	
12	Vase d'expansion sanitaire	Recommandé	Non fourni	
13	Soupe d'antigel	Obligatoire	Non fourni	
14	Soupe différentielle	Selon installation	Non fourni	
15	Vanne 3 voies mélangeuse	Obligatoire	Non fourni	

SCHÉMATÈQUE AQUAREA SOLAIRE



1 PAC BI-BLOC AVEC SOLAIRE COMBI ET 2 CIRCUITS MÉLANGÉS RADIATEUR ET PLANCHER CHAUFFANT

SCHÉMA DE PRINCIPE



----- raccordé sur l'unité concernée
 - - - - - basse tension - câble blindé
 - - - - - tension 230 V 50hz

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
1	Module hydraulique	Obligatoire	Selon puissance
2	Séparateur d'air	Recommandé	Non fourni
3	Pot à boue	Recommandé	Non fourni
4	Préparateur Combi solaire	Obligatoire	Selon Capacité
5	Disconnecteur	Obligatoire	Non fourni
6	Vase d'expansion chauffage	Obligatoire	Non fourni

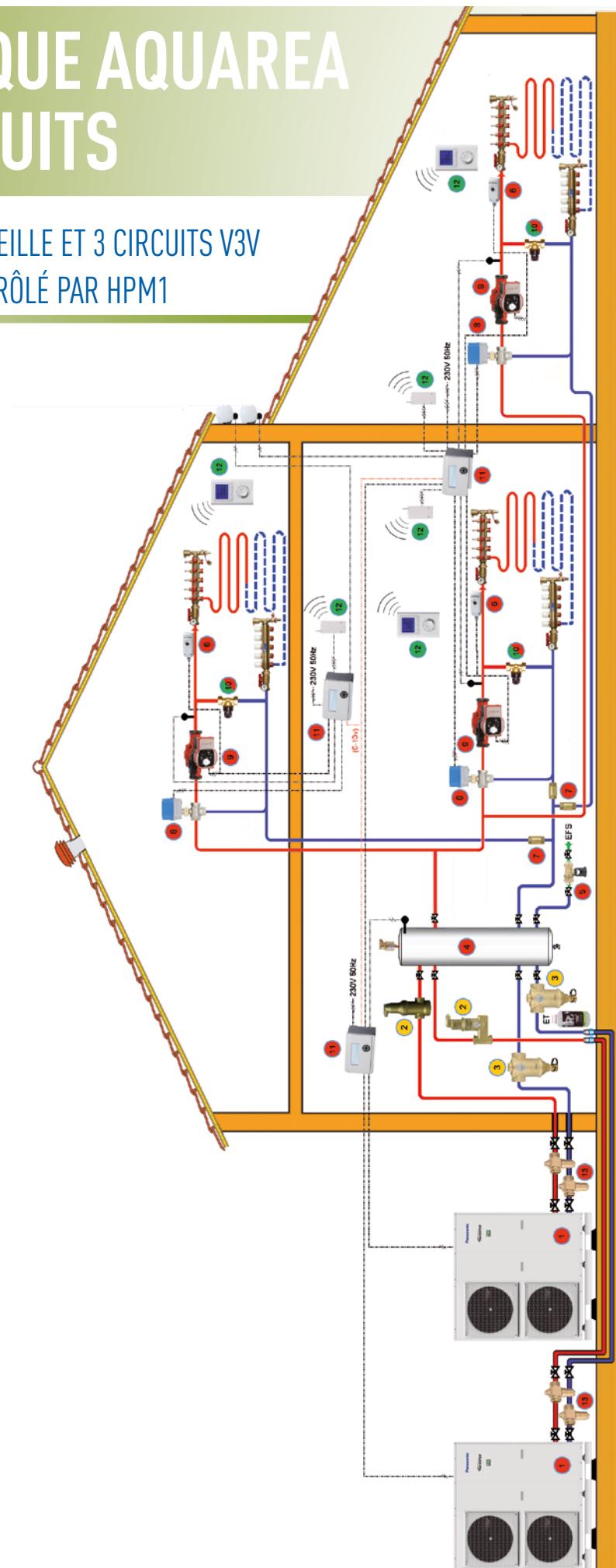
N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
7	Pompe secondaire	Obligatoire	Non fourni
8	Vanne 3 voies mélangeuse	Obligatoire	Non fourni
9	Sécurité plancher chauffant	Obligatoire	Non fourni
10	Soupeuse différentielle	Selon installation	Non fourni
11	Thermostat d'amb sans fil	Optionnel	PAW-A2W-RTWIRELESS
12	Sonde d'ambiance filaire	Optionnel	PAW-A2W-TSRT

N°	Descriptif	Type de recommandation	Référence Panasonic
13	Vase d'expansion solaire	Obligatoire	Non fourni
14	Capteur solaire thermique	Obligatoire	Non fourni
15	Module hydraulique solaire	Obligatoire	Non fourni
16	Carte optionnelle intégrée C2-HS4P + 1 PAW-A2W-TSBU + 2 PAW- - ASW-TSHC + 1 PAW-A2W-TSS0	Obligatoire	C2-HS4P + PAW-A2W-TSBU +PAW-ASW-TSHC +PAW-A2W-TSS0

SCHÉMATÈQUE AQUAREA MULTI CIRCUITS

2 PAC MONOBLOC AVEC BOUTEILLE ET 3 CIRCUITS V3V
PLANCHER CHAUFFANT CONTRÔLÉ PAR HPM1

SCHÉMA DE PRINCIPE



ACCESSOIRES

RÉGULATION

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-TSOD**



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**



ACCESSOIRES

Accessoires de gestion Aquarea

Gestionnaire Aquarea Génération H et J

Référence: **PAW-HPM1**



Sonde de ballon tampon

Référence: **PAW-HPMB1**



Sonde de température de départ

Référence: **PAW-HPMAH1**



Sonde extérieure

Référence: **PAW-HPMUH**



Sonde déportée écran tactile

Référence: **PAW-HPMUH**



ACCESOIRES

PRÉPARATEURS
ECS

Ballon Combo

La solution idéale compatible avec les unités monobloc. Nouveau ballon d'eau chaude sanitaire avec ballon tampon. Conçu pour les rénovations, le ballon d'eau chaude associé à un ballon tampon est particulièrement facile à intégrer au sein d'une installation existante. Ce ballon intègre une vanne 3 voies et un circulateur de classe A. Facile à installer, esthétique et hautement efficace pour la production d'eau chaude sanitaire comme pour le chauffage.



Modèle	Acier Émaillé		Acier Inoxydable	
	PAW-TD20B8E3-2	PAW-TD23B6E5	PAW-TD23B6E5	PAW-TD23B6E5
Dimension H x L x P	mm	1770 x 640 x 690	1750 x 600 x 646	1750 x 600 x 646
Poids (vide)	kg	150	111	111
Volume	L	185 + 80	230 + 60	230 + 60
Alimentation électrique	V, Phase, Hz	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50
Ballon d'eau chaude				
Volume	L	185	80	230
Pression de service maximum	MPa (bar)	0,8 (8)	0,6 (6)	1,0 (10)
Test de pression	MPa (bar)	1,2 (12)	0,9 (9)	1,5 (15)
Température de fonctionnement maximum	°C	90	90	80
Raccords	mm	Ø22	Ø22	Ø22, cuivre
Matériau		S 275 JR vitrifié	S235 JR	EN 14521
Isolation	Matériau, t=mm	PUR, 50	PUR 40	PUR, 50
Échangeur de chaleur à serpentin	m ²	2,1	—	1,8
Résistance électrique	W	3000	—	2800
Perte d'énergie à 65°C	kWh/24h	1,3	—	1,25
Classe d'efficacité énergétique (de A+ à F)				
Perte effective	W	B	B	B
		53	46	52
				A
				29

1) Réglementation européenne 812/2013. 2) Testé conformément à la norme européenne 12897 :2006. *Le ballon en acier émaillé est fabriqué par Lapesa. Le ballon en acier inoxydable est fabriqué par OSO.

Ballons tampon



Modèle	PAW-BTANK50L-2	NOUVEAU	NOUVEAU	NOUVEAU
		PAW-BTANK100L	PAW-BTANK200L	PAW-BTANK300L
Capacité	L	48	100	199
Pertes d'énergie	W	35	55	50
Classe d'efficacité énergétique (de A+ à F)				
Matériau		B	C	B
Dimension (hauteur/diamètre)	mm	636 / 430	1175 / 430	1275 / 595
Poids net	kg	17	28	47
				57

* Une ventilation automatique et un robinet de vidange sont inclus. Doigt de gant intégré (capteur non inclus).
** Les ballons tampon sont fabriqués par OSO.



Ballons en acier émaillé

Modèle	Ballon en acier émaillé					Ballon à 2 serpentins en acier émaillé (pour les installations bivalentes Solaire + Pompe à chaleur)	Ballon 200 L «Square Tank»
	PAW-TA15C1E5STD	PAW-TA20C1E5STD	PAW-TA30C1E5STD	PAW-TA40C1E5STD	PAW-TA30C2E5STD		
Capacité du ballon	L	150	200	290	380	350	200
Température d'eau maximale	°C	95	95	95	95	95	95
Dimension (hauteur / diamètre)	mm	1210 / 520	1340 / 610	1800 / 610	1835 / 670	1835 / 670	1550 x 600 x 600
Poids / rempli d'eau	kg	109 / 254	90 / 280	120 / 389	191 / 572	169 / 519	134 / 327
Résistance électrique	kW	—	3,00	3,00	3,00	3,00	—
Alimentation électrique	V	—	230	230	230	230	—
Matériau à l'intérieur du ballon		Émaillé	Émaillé	Émaillé	Émaillé	Émaillé	Émaillé
Surface d'échange	m ²	1,2	1,8	2,6	3,8	3,5 / 1,2	1,83
Perte d'énergie à 65 °C ¹⁾	kWh/24h	1,45	1,37	1,61	1,76	1,76	1,37
Vanne 3 voies accessoire PAW-3WVVLV-HW ou CZ-NV1		En option	Inclus				
Câble de sonde de température de 20 m inclus		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Pertes d'énergie	W	60	57	67	73	73	57
Classe d'efficacité énergétique (de A+ à F)		C	B	B	B	B	B

1) Isolation testée sous EN12897. ** Les ballon en acier émaillé et «Square Tank» sont fabriqués par AEEmail.



Ballons en acier inoxydable

Modèle	DGC200	PAW-TD20C1E5	PAW-TD30C1E5	NOUVEAU	
				PAW-TD30C1E5-HI	
Capacité du ballon	L	194	192	284	280
Température d'eau maximale	°C	75	75	75	75
Dimensions (hauteur / diamètre)	mm	1265 / 595	1270 / 595	1750 / 595	1750 / 595
Poids	kg	47	50 / —	61 / —	65 / —
Résistance électrique	kW	1,5	1,5	1,5	1,5
Alimentation électrique	V	230	230	230	230
Matériau à l'intérieur du ballon		Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Surface d'échange	m ²	1,8	1,8	1,8	2,35
Perte d'énergie à 65 °C ¹⁾	kWh/24h	0,86	1,01	1,18	1,18
Vanne 3 voies accessoire PAW-3WVVLV-HW ou CZ-NV1		Inclus	Optional	Optional	Optional
Câble de sonde de température de 20 m inclus		Oui	Oui	Oui	Oui
Pertes d'énergie	W	42	42	49	49
Classe d'efficacité énergétique (de A+ à F)		A	A	A	A

1) Isolation testée sous EN12897. ** Les ballons en acier inoxydable sont fabriqués par OSO.

ACCESSOIRES

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-2**



Bouteille de découplage

		PAW-BTANK50L-2
Capacité	L	48
Pertes d'énergie	W	35
Classe d'efficacité énergétique (de A+ à F)		B
Matériau		Acier inoxydable
Dimensions (hauteur/diamètre)	mm	636 x 430
Poids net	kg	17

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

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.



solutions **chauffage** & **refroidissement**



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.