



# La PAC* Air/Eau & l'iQube **Heiwa**

En captant l'énergie gratuite de l'air extérieur, la pompe à chaleur Air/Eau alimente efficacement le chauffage central et la production d'eau chaude sanitaire avec une efficacité remarquable, pour des factures énergétiques nettement réduites.

Disponibles en versions monobloc ou bi-bloc, nos systèmes s'amortissent en quelques années seulement.

Avec la gamme Air/Eau 100% Heiwa uniquement disponible en bi-bloc, profitez d'une technologie fiable et parfaitement maîtrisée, conçue pour garantir un confort optimal sur tout le territoire, des zones tempérées jusqu'aux environnements climatiques les plus exigeants.

**pompe à chaleur*

# La gamme PAC Air/Eau Heiwa

## HAUTES PERFORMANCES POUR TOUS LES BESOINS

### PAC 100 %
## Bi-bloc

12 kW à 14 kW




### PAC HYŌKŌ MAX
## Bi-bloc

8 kW à 16 kW




### PAC HYŌKŌ MAX
## Monobloc

8 kW à 16 kW




### Module de découplage intelligent
## iQube

Accessoire

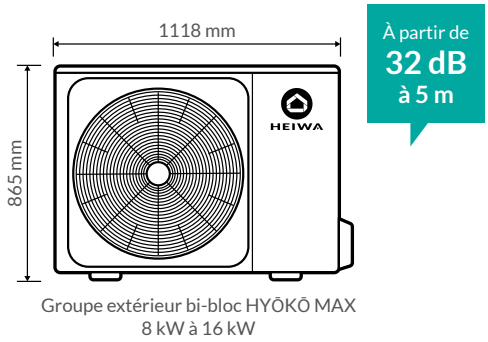



- **7h** — Gain instal. jusqu'à 7h
- **RGE** — Conforme aux RGE
- Compact 0,3 m² au sol
- Optimisation de la PAC
- Contrôle en temps réel

## LA TECHNOLOGIE AU SERVICE DU CONFORT

### Discrétion assurée

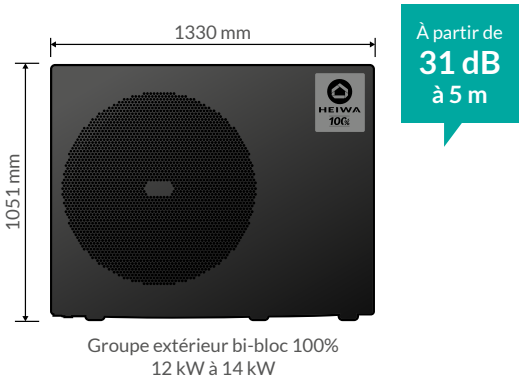
Grâce à un important travail de R&D sur le compresseur, le design des pales du ventilateur du groupe extérieur et sur l'isolation générale, nos PAC font partie des modèles les plus silencieux du marché, avec une pression acoustique pouvant atteindre jusqu'à 31 dB(A) à 5m.




Groupe extérieur bi-bloc HYŌKŌ MAX
8 kW à 16 kW

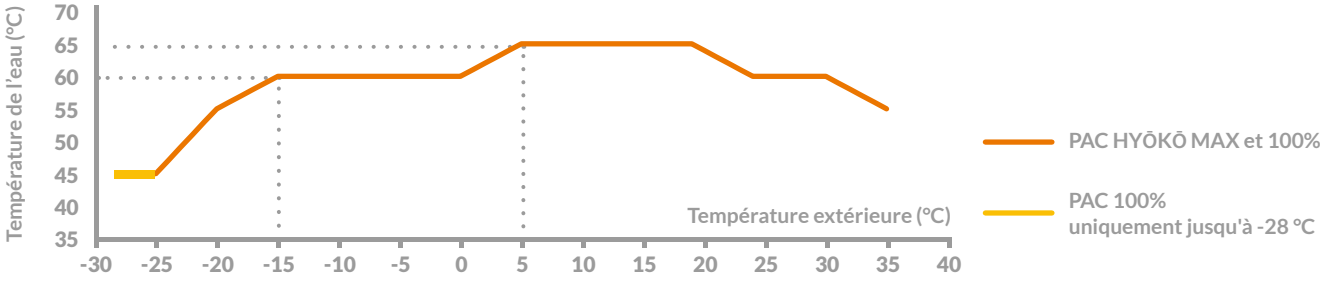
### Ultra compacte

Ultra compacte grâce à son mono-ventilateur et l'optimisation de la surface d'échange du groupe extérieur.




Groupe extérieur bi-bloc 100%
12 kW à 14 kW

## COURBES DE TEMPÉRATURE DE SORTIE D'EAU DE NOS PAC AIR/EAU




## DES PRODUITS ÉLIGIBLES AUX AIDES DE L'ÉTAT CEE ET MAPRIMERÉNOV'

Pour les habitations de plus de 2 ans, il est possible de bénéficier de subventions dans le cadre du remplacement d'une ancienne chaudière Fioul ou Gaz (hors condensation).

| | HYŌKŌ MAX | | 100% | |
|---|---|---|---|---|
| | Basse Temp 35 °C | Haute Temp 55 °C | Basse Temp 35 °C | Haute Temp 55 °C |
| ETAS > 140% | 8 - 10 -12 - 16 kW | | 12 kW - 14 kW | 12 - 14 kW |
| 111% ≤ ETAS < 140% | | 8 - 10 -12 - 16 kW | | |

### Système anti-légionellose

La température optimum de développement des bactéries se situe entre 23 et 43 °C. Le système anti-légionellose permet de monter la température de l'eau chaude sanitaire à 70 °C et donc de tuer l'ensemble des bactéries. Aucun risque de formation et prolifération des bactéries légionelles.

### Certification TUV pour la directive PED*: une preuve de qualité

Les PAC Air/Eau HEIWA éligibles à la directive PED ont été certifiées par l'organisme certificateur TUV. Cette certification atteste que ces produits respectent les normes en vigueur des équipements sous pression.

**Directive européenne des équipements sous pression 2014/68/EU (Pressure Equipment Directive)*

### Certification Keymark, reconnue par la RE2020

Le référentiel HP-KEYMARK certifie que les performances des pompes à chaleur répondent aux normes en vigueur, indispensables à l'obtention des aides de l'état (CEE, MaPrimeRenov', aides ANAH, et aides aux travaux de rénovation ASE). Plus d'informations disponibles sur le site www.heatpumpkeymark.com

GARANTIE* 5 ANS COMPRESSEUR 3 ANS AUTRES PIÈCES

***Conditions d'installation***
*Sous réserve d'une installation réalisée par un professionnel détenant la certification QualiPAC pour les PAC Monobloc, les certifications QualiPAC et F-Gaz pour les PAC Bi-bloc.*
*Et la souscription par le client final d'un contrat d'entretien aux conditions légales.*
*A défaut, la garantie sera de 2 ans pièces.*

PAC **AIR/EAU**

# 2 gammes, 2 besoins

# PAC 100%

## Bi-bloc réversible

**100%** *maintien de puissance* jusqu'à **-15 °C**




***POUR 35 °C DE SORTIE D'EAU***

60°C JUSQU'À -15°C
60 °C
jusqu'à -15 °C

JUSQU'À -28°C
Chauffage
jusqu'à -28 °C

35°C A+++
55°C A+++
Sortie d'eau


Télécommande couleur

Verrouillage
mode chaud

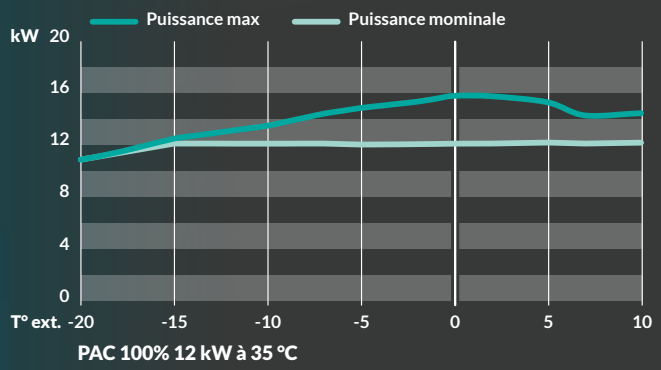
Ultra Silence
jusqu'à 31 dB(A)

Compresseur **EVI**
Mitsubishi Electric

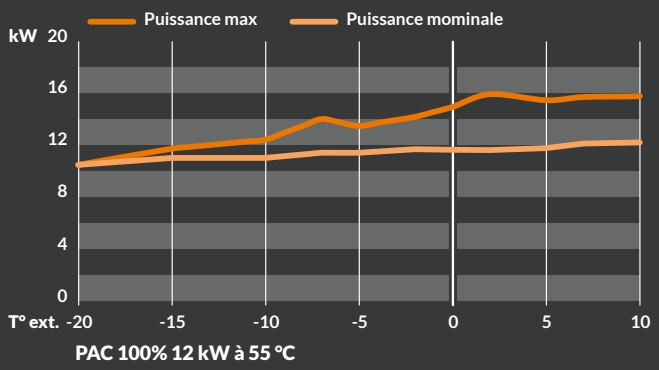
Circulateur
Wilo ou Grundfos

Certification
KEYMARK

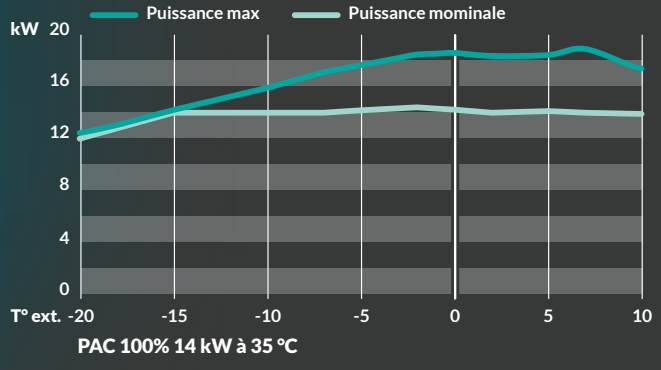
### Courbes de puissance de la PAC 100%



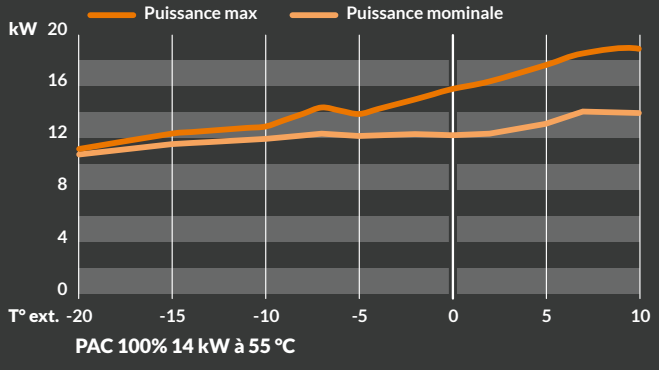
PAC 100% 12 kW à 35 °C



PAC 100% 12 kW à 55 °C



PAC 100% 14 kW à 35 °C



PAC 100% 14 kW à 55 °C

# PAC HYŌKŌ MAX

## Bi-bloc et Monobloc réversibles




60°C JUSQU'À -15°C

60 °C
jusqu'à -15 °C

JUSQU'À -25°C

Chauffage
jusqu'à -25 °C

35°C A+++
55°C A++

Sortie d'eau



Télécommande noir et blanc



Compresseur
Mitsubishi Electric

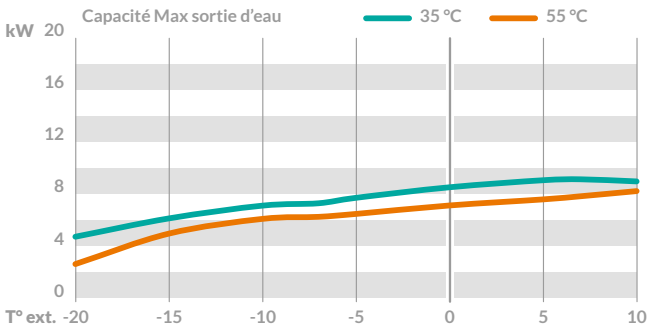
Verrouillage
mode chaud

Silence
jusqu'à 32 dB(A)

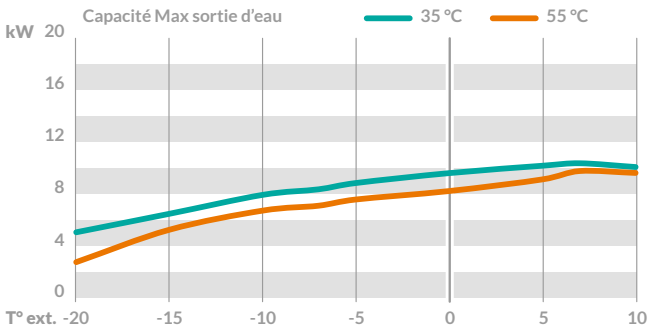
Circulateur
Wilo ou Grundfos

Certification
KEYMARK

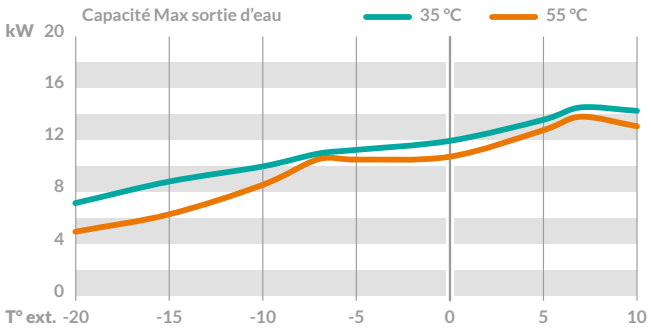
### Courbes de puissance de la PAC HYŌKŌ MAX



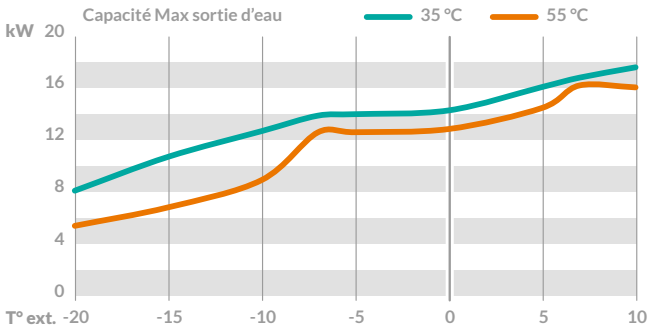

PAC HYŌKŌ MAX 8 kW




PAC HYŌKŌ MAX 10 kW



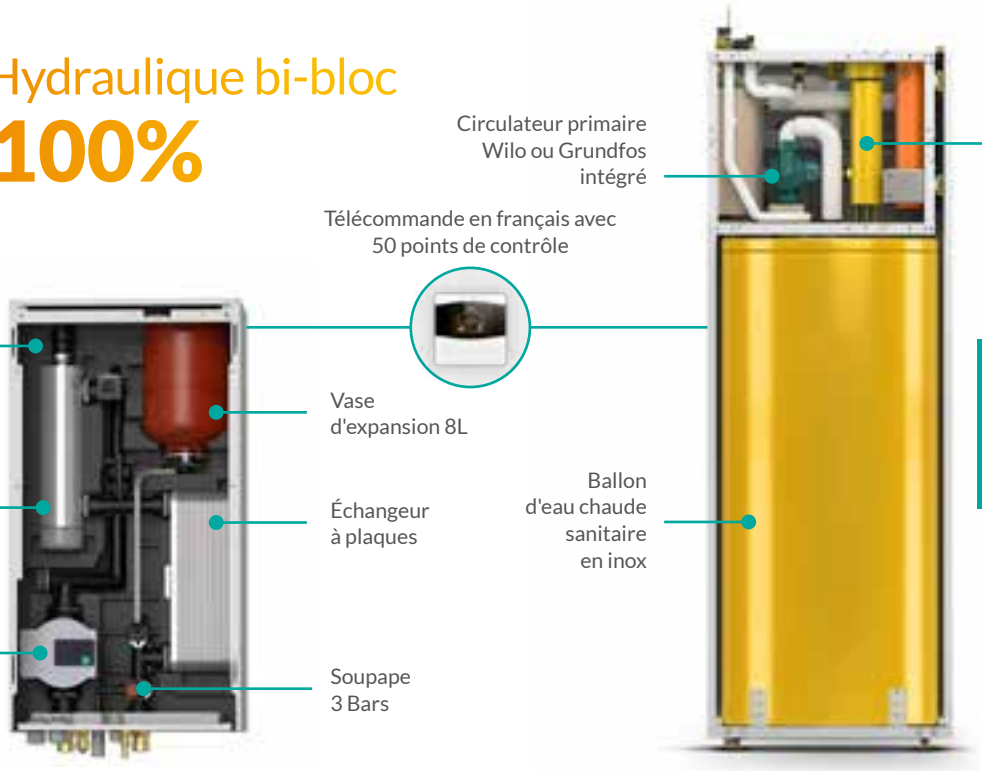

PAC HYŌKŌ MAX 12 kW




PAC HYŌKŌ MAX 16 kW

# Des composants de qualité
## pour des performances optimales et durables

## Module Hydraulique bi-bloc
## PAC 100%




**Une réserve de puissance pour encore plus de confort !**

## Isolation intégrale et maintenance facilitée

- Polyamide PA66 avec 30% de fibre de verre. Température d'utilisation mini/maxi en continu -20 °C et +115 °C
- 100% du circuit hydraulique moulé dans la structure
- Clips de serrage : joints toriques

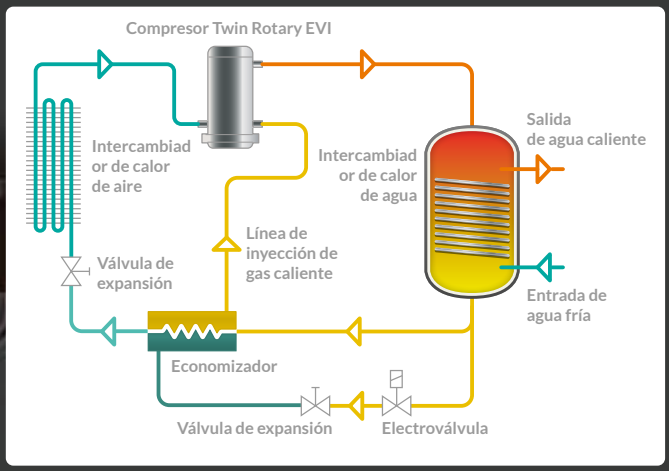




### Compresseur EVI Mitsubishi Electric PAC 100%



### Schéma de fonctionnement du compresseur EVI



Retrouvez notre dossier
"La PAC Air/Eau en 4 étapes" page 224.

Modules Hydrauliques

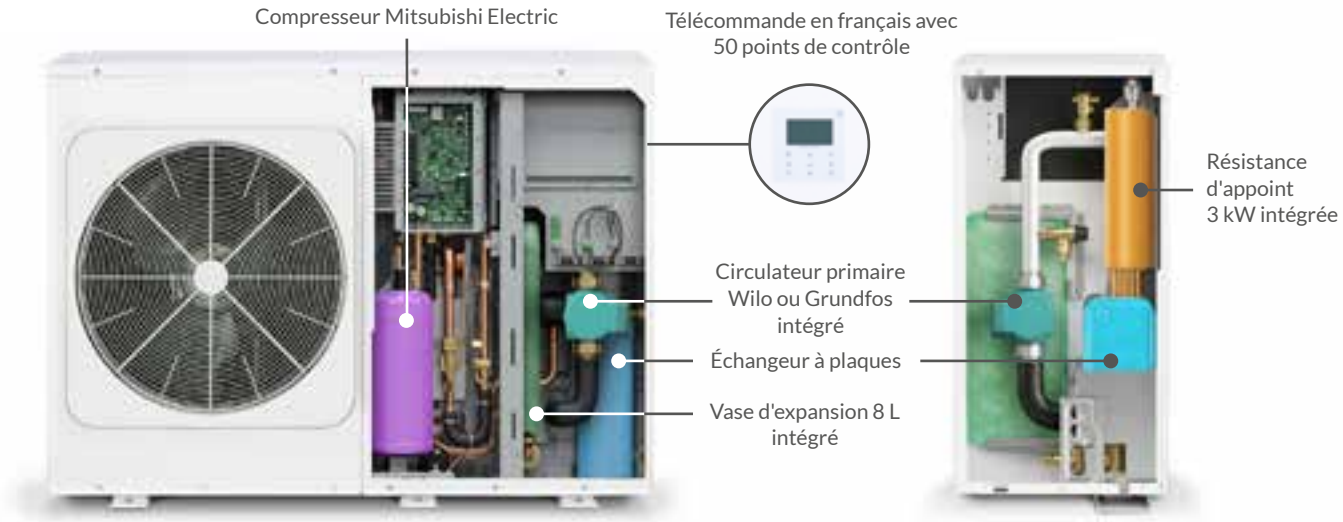
# PAC HYŌKŌ MAX

## MODULES HYDRAULIQUES BI-BLOC




**Une réserve de puissance pour encore plus de confort !**

## MODULE HYDRAULIQUE MONOBLOC



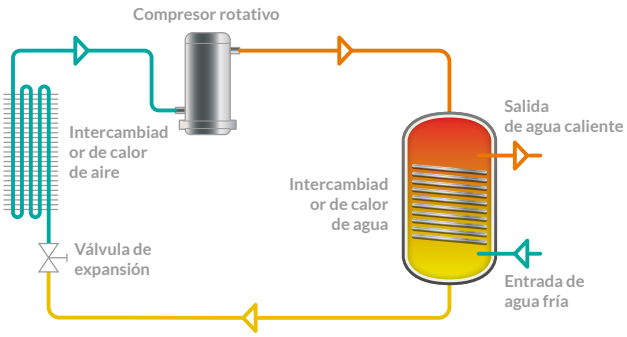

Vue de face

Vue de profil

## Compresseur Mitsubishi Electric PAC HYŌKŌ MAX



## Schéma de fonctionnement du compresseur

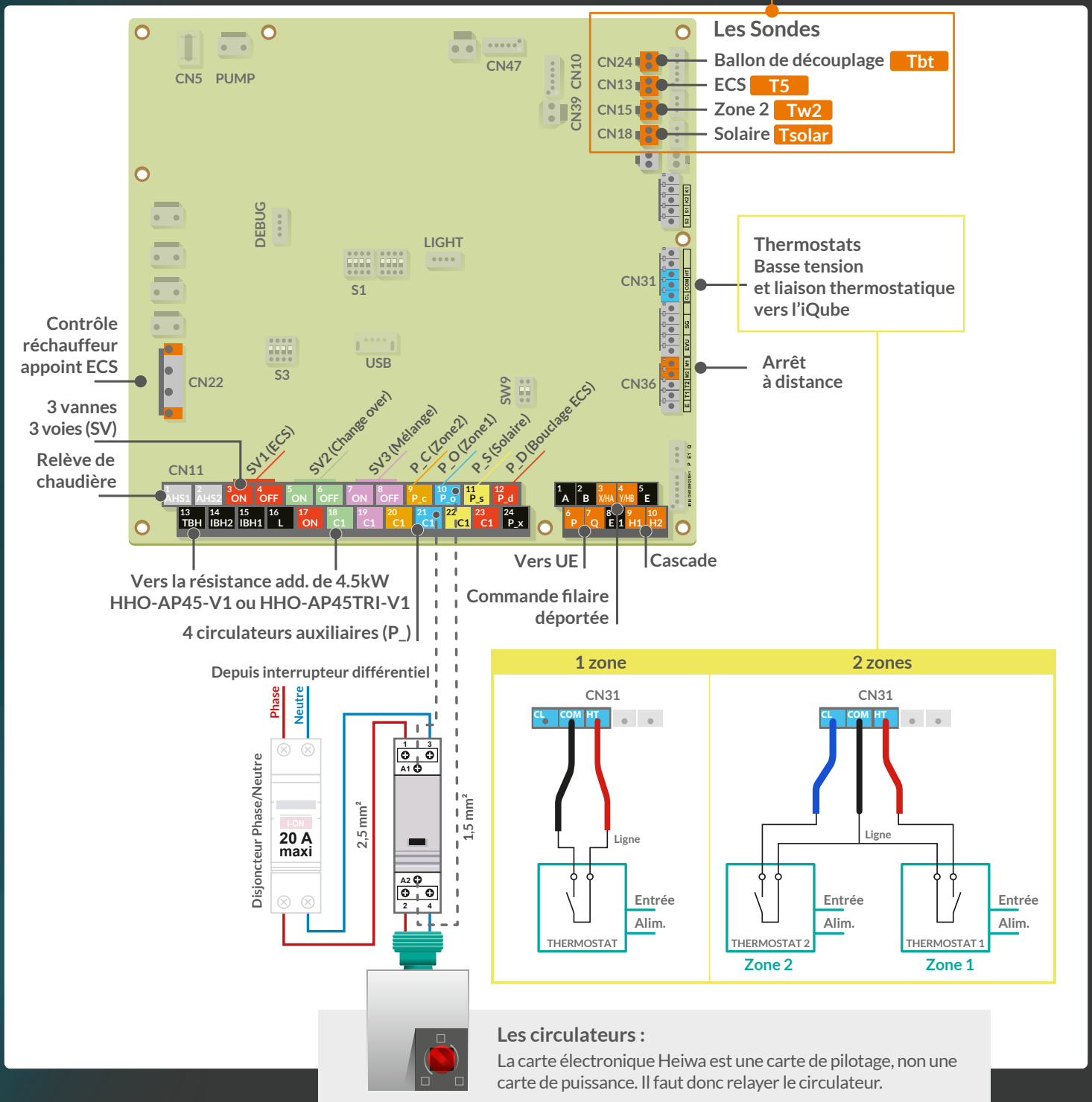


# Un raccordement simplifié

## Carte électronique

## PAC 100%

| Type de sonde | Borne correspondant sur la carte électronique | Référence de la connectique | Référence de la sonde | Repère |
|---|---|---|---|---|
| Bouteille de découplage | CN24 | HOHC-SOLA-V2 | HOHS-SOND-V2 | Tbt |
| Eau chaude sanitaire (ECS) | CN13 | Fournie et pré-câblée | HOHS-SOND-V2 | T5 |
| Zone 2 | CN15 | HOHC-SOLA-V2 | HOHS-SOND-V2 | TW2 |
| Solaire | CN18 | HOHC-SOLA-V2 | HOHC-SOND-V2 | Tsolar |




**Les circulateurs :**

La carte électronique Heiwa est une carte de pilotage, non une carte de puissance. Il faut donc relayer le circulateur.

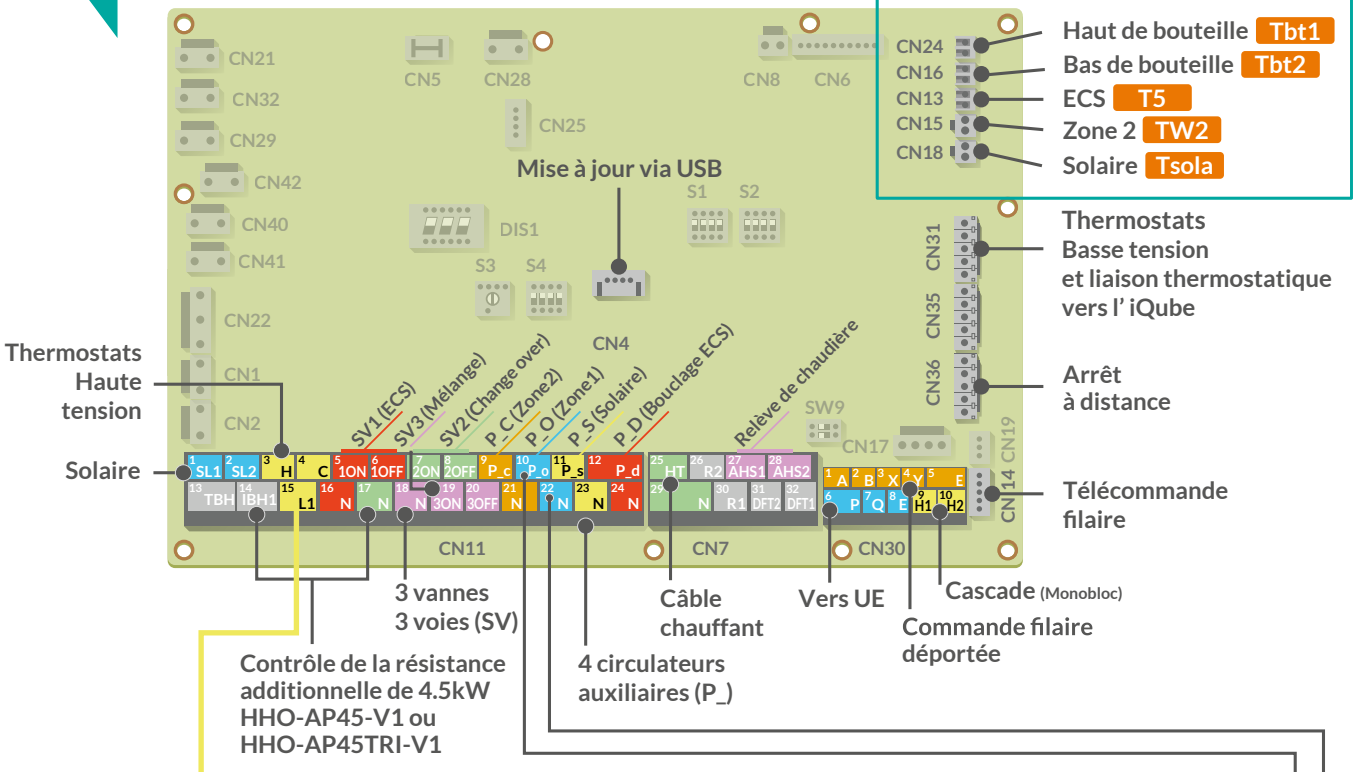
Carte électronique

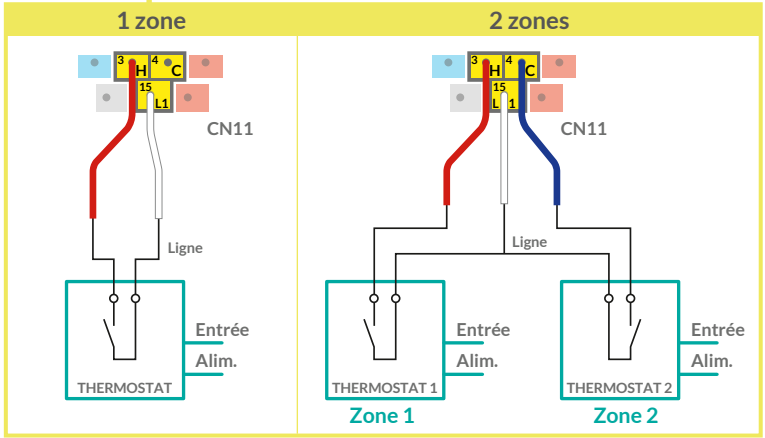
# PAC HYŌKŌ MAX

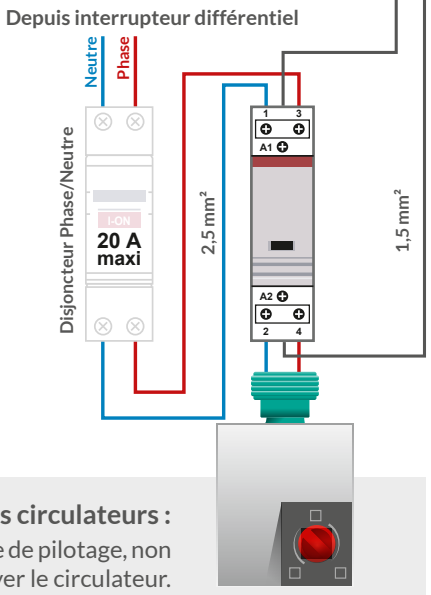
| Type de sonde | Borne correspondant sur la carte électronique | Référence de la connectique | Référence de la sonde | Légende des sondes sur les schémas p.180 à 193 |
|---|---|---|---|---|
| Haut de bouteille de découplage | CN24 | HOHC-BOUT-V2 | HOHS-SOND-V2 | Tbt1 |
| Bas de bouteille de découplage | CN16 | HOHC-BOUT-V2 | HOHS-SOND-V2 | Tbt2 |
| Eau chaude sanitaire (ECS) | CN13 | Fournie et pré-câblée | HOHS-SOND-V2 | T5 |
| Zone 2 | CN15 | Fournie et pré-câblée | HOHS-SOND-V2 | TW2 |
| Solaire | CN18 | HOHC-SOLA-V2 | HOHC-SOND-V2 | Tsola |

**Les conseils des EEH**

Raccordement direct sur la platine, aucune carte électronique additionnelle à prévoir.




**Les circulateurs :**

La carte électronique Heiwa est une carte de pilotage, non une carte de puissance. Il faut donc relayer le circulateur.

# Une télécommande filaire
## complète et 100 % en français

Plus d'information sur le paramétrage de la télécommande page 228.

- **50 points de contrôle dont :**
  - Débit de la PAC
  - Pression frigorifique
  - Fréquences des compresseurs
  - Température de l'eau en différents points de l'installation
  - Ouverture du détendeur
- **Wi-Fi de série**
- **Possibilité de déporter la télécommande et d'ajouter une télécommande esclave** (uniquement sur la HYŌKŌ MAX).

## PAC 100%

*Télécommande couleur HHOFA-C-V1* ***incluse***

## PAC HYŌKŌ MAX

*Télécommande HHOFA-V1* ***incluse***




- Verrouillage "enfants" par code
- Interface en français
- Programmation hebdomadaire
- Mode silence
- 50 paramètres de fonctionnement accessibles
- Compatible RE2020 par verrouillage du mode Chaud

- Menu spécial installateur
- Visualisation rapide des états de fonctionnement
- Wi-Fi
- Mode "vacances" (absence longue durée) avec gestion des cycles anti-légionellose pour l'ECS
- Mode séchage et préchauffage de dalle




**Application iLetComfort :**
**pilotez votre pompe à chaleur où que vous soyez**

L'application iLetComfort Heiwa est compatible avec les appareils Android et iOS. Elle fonctionne en Wi-Fi et en 4G et 5G.

# Un accompagnement
## pour vos dimensionnements

- Un dimensionnement et une sélection de produits certifiés
- La garantie d'un bureau d'étude
- Vos installations éligibles aux aides de l'État
- Des clients rassurés

## HEIWA B.E.

Outil de dimensionnement PAC Air/Eau et Air/Air en partenariat avec le **bureau d'études G1BESOIN**

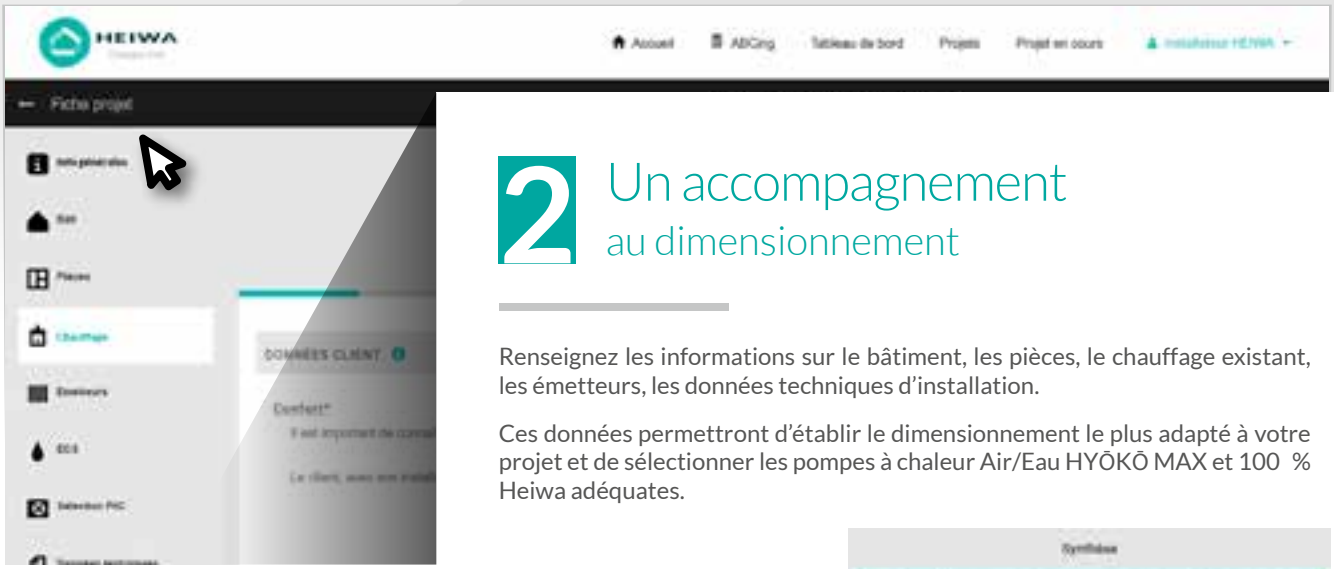
HEIWA B.E. DIMENSIONNEMENTS CERTIFIÉS

G1Besoin
Le circuit de confiance

## 1 Un espace dédié
### pour vous accompagner dans vos projets

Scannez le QR code ou rendez-vous sur www.espace-cube.fr/heiwa

Créez votre compte sur l'outil de dimensionnement Heiwa B.E., puis laissez-vous guider pour la réalisation de vos dimensionnements. Les dossiers de vos différents chantiers sont stockés dans votre Espace Pro et sont consultables ou téléchargeables à tout moment.




## 2 Un accompagnement
### au dimensionnement

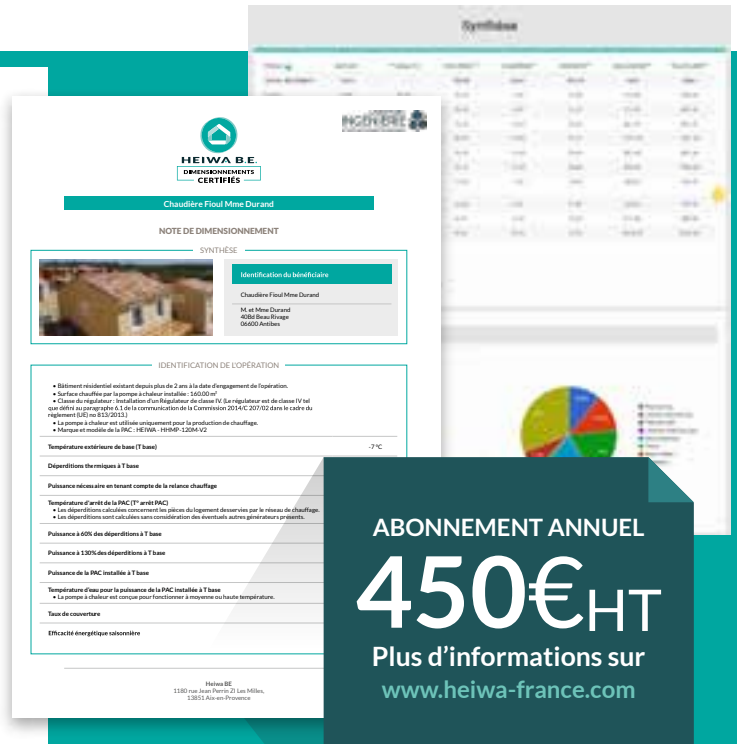
Renseignez les informations sur le bâtiment, les pièces, le chauffage existant, les émetteurs, les données techniques d'installation.

Ces données permettront d'établir le dimensionnement le plus adapté à votre projet et de sélectionner les pompes à chaleur Air/Eau HYŌKŌ MAX et 100 % Heiwa adéquates.

## 3 Un rapport
### et une note de dimensionnement certifiés

A l'issue du calcul de dimensionnement, une synthèse du projet sera consultable dans votre espace Pro et téléchargeable sous la forme d'un rapport.

Celui-ci sera complété par une **note de dimensionnement officielle** du bureau d'étude Cardonnel Ingénierie. **Vous pourrez remettre ce document à vos clients comme gage de qualité et justificatif pour bénéficier des aides de l'État.**




Les certificats D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE
CHARTE D'ENGAGEMENT "Coup de pouce Chauffage"

maprimerénov'

**ABONNEMENT ANNUEL**

**450€HT**

**Plus d'informations sur**
www.heiwa-france.com

# Une installation
## en cascade

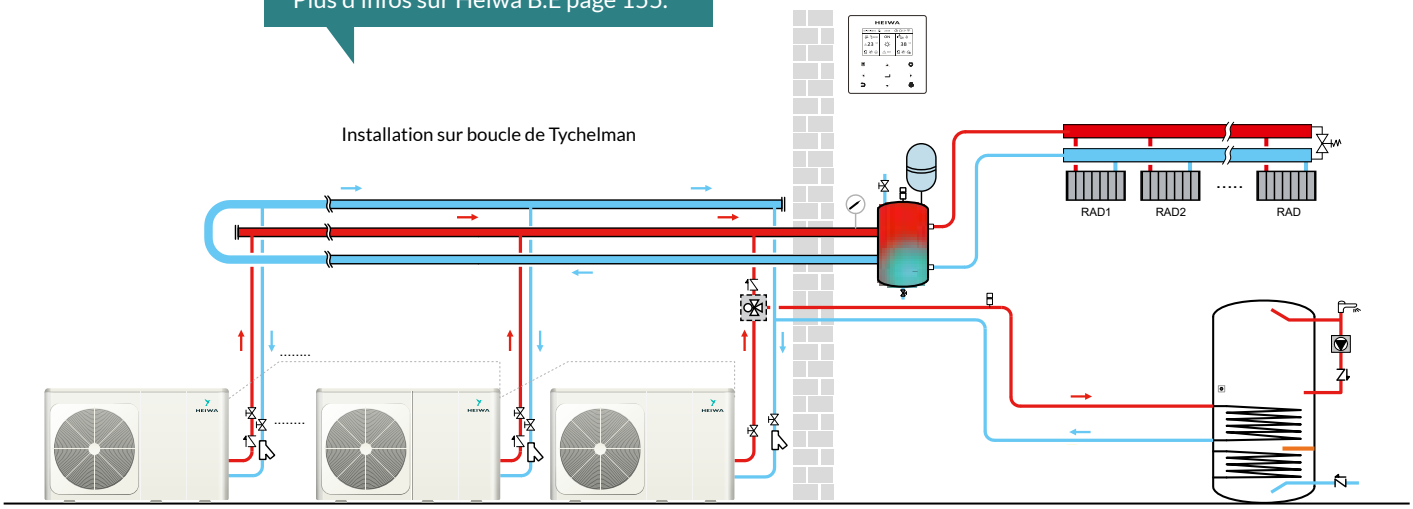


- Jusqu'à 96 kW et 6 PAC en cascade de même type (monobloc ou bi-bloc)
- Possibilité de mixer les puissances
- Une configuration plus sécurisée : en cas de dysfonctionnement d'une PAC "esclave", le réseau de PAC continue à produire.
- Une installation modulable et évolutive en fonction de vos besoins.
- Une optimisation énergétique grâce au paramétrage sur mesure via la télécommande (définition du pourcentage de démarrage initial des unités, définition du temps de démarrage entre les différentes unités, adressage automatique).
- Une seule télécommande pour contrôler l'ensemble.

+ de 600 combinaisons possibles, accessibles sur Heiwa B.E.

Plus d'infos sur Heiwa B.E page 155.

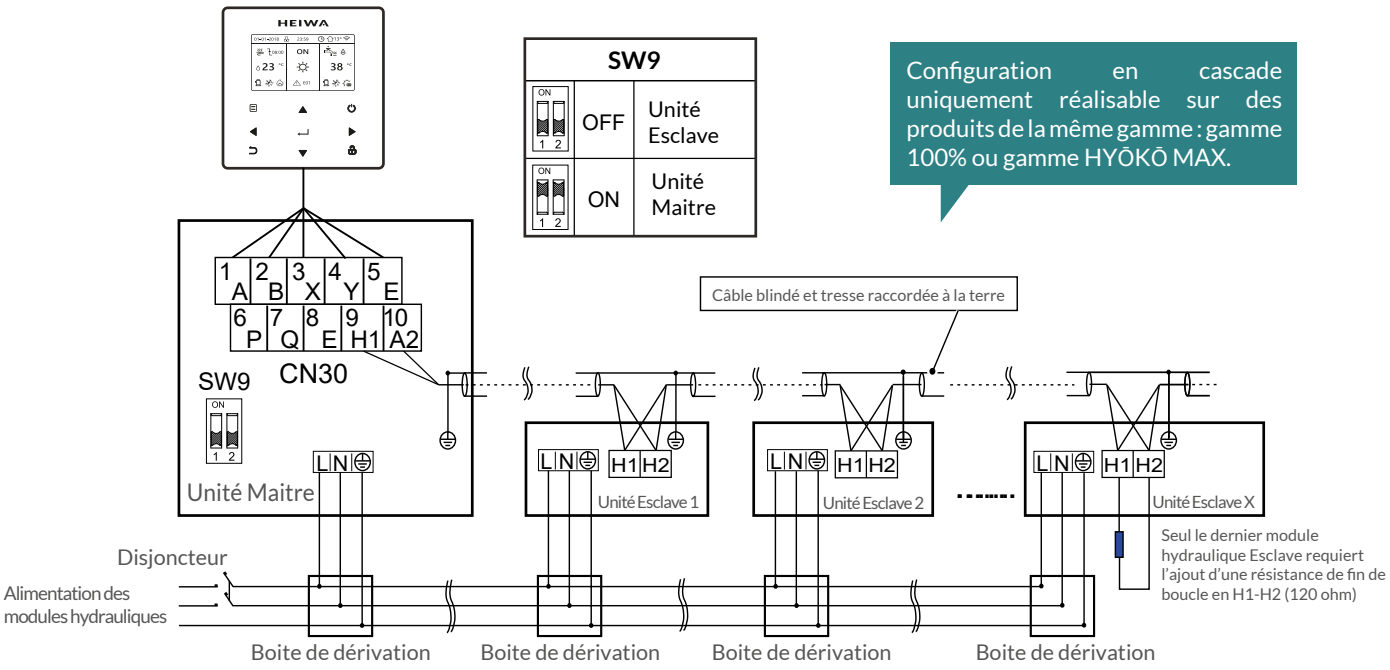
Installation sur boucle de Tychelman



# Exemple de performance
## d'une installation en cascade

| | | Puissance Max restituée | |
|---|---|---|---|
| | | Air +7 °C / Eau 55 °C | Air -10 °C / Eau 55 °C |
| **HHMP-160M-V2** | **x1** | 16,2 kW | 8,9 kW |
| **HHMP-80M-V2** | **x2** | 15,6 kW | 12,1 kW |

**Schéma électrique de branchement en cascade monophasé**




# Paramétrage
## de la télécommande pour installation en cascade



# iQube

## Module hydraulique de découplage intelligent

AWARDS
INNOVATION
le mondial du bâtiment 2024
Lauréat • Winner

FABRICATION
FRANÇAISE

INNOVATION
HEIWA



# Pourquoi
## choisir l'iQube ?

Découvrez l'iQube en vidéo

La pompe à chaleur Air/Eau est dans de nombreux cas, la solution de chauffage idéale. Néanmoins, un constat a été posé :



**La mise en service peut être complexe pour garantir des conditions optimales**

**Le risque de pannes peut être élevé si la solution est mal optimisée**

**Le temps d'installation peut être plus ou moins long pour l'installateur**

**Les exigences de conformité sont nombreuses pour obtenir les Primes de l'Etat**

**Les économies d'énergie peuvent être parfois déceptives pour l'utilisateur si l'installation et la mise en service ne sont pas optimales.**
(Etude Que Choisir du 10 février 2024)

# Votre solution
## prête à poser

**CONFORMITÉ, FLEXIBILITÉ, EFFICACITÉ**

**1 objectif principal**

Faciliter la vie et le quotidien des installateurs !

**Produit compact**
**0,3 m²**
au sol



- Être conforme RGE
- Etre conforme aux préconisations d'installation des PAC Heiwa
- Offrir un produit tout compris, prêt à poser
- Gagner du temps de pose (7h de gagnées)
- Etre compatible avec tous types de configurations (1 ou 2 zones, radiateurs...)
- Optimiser les performances de la PAC
- Avoir un produit 100 % isolé
- Maîtriser les réseaux
- Faciliter les diagnostics

**NOUVEAU**
**l'iQube est désormais compatible avec d'autres marques de PAC !**
+ de détails page 165.

MODULE HYDRAULIQUE
**IQUBE**

# Tout en un !

## Gardez l'esprit libre

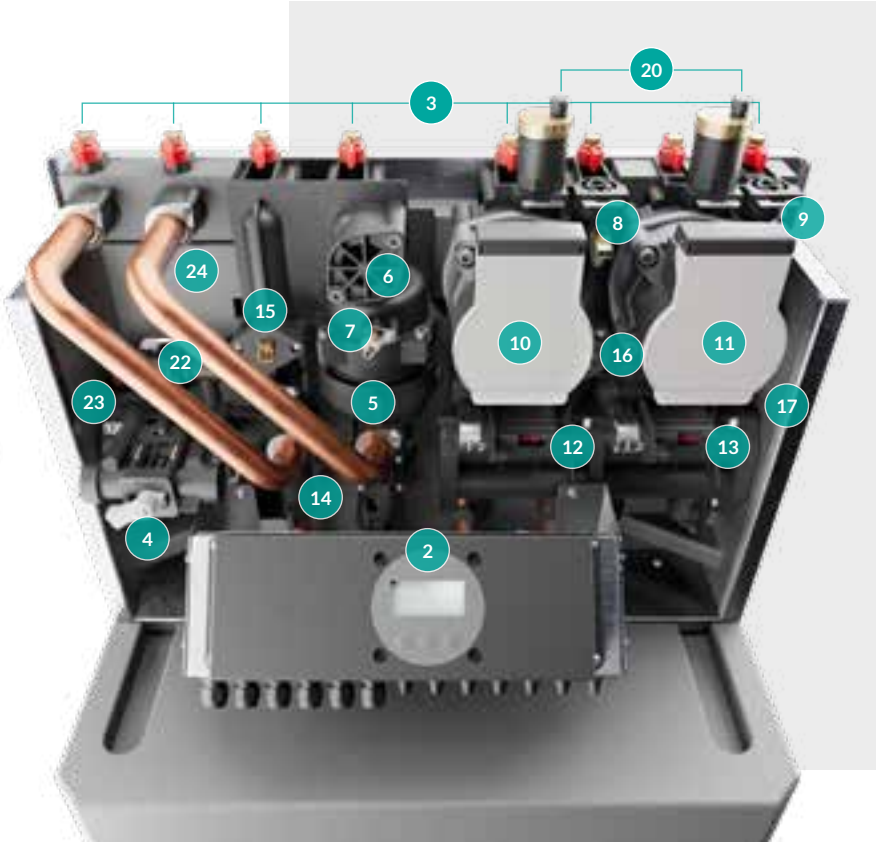
**Conforme aux prescriptions RGE***

**Gain d'installation jusqu'à 7 h** — 5 h Pose | 2 h MES

**Réversible 100 % isolé**

**GARANTIE 5 ANS PIÈCES**




### Accessoires de qualité

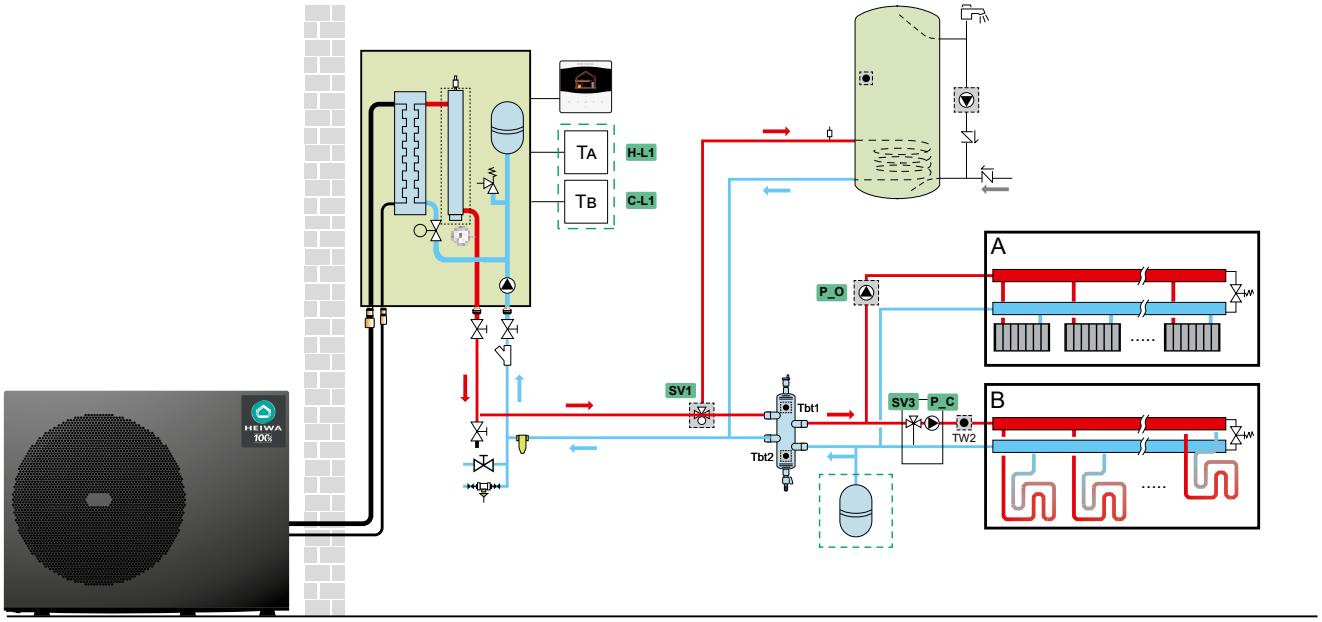
BITRON · CALEFFI Hydronic Solutions · wilo · ZILMET · Huba Control · KNAUF · MinebeaMitsumi — Passion to Create Value through Difference

| | |
|---|---|
| 1 | Ballon de découplage 50L avec purgeur automatique & vidange en point bas |
| 2 | Afficheur digital pour la mise en service et le pilotage des réseaux |
| 3 | Robinet d'arrêt avec purgeur intégré, sur chaque départ & retours |
| 4 | Disconnecteur simple action |
| 5 | Pot à boues magnétique |
| 6 | Filtre tamis |
| 7 | Sondes de température électroniques primaire (départ + retour) |
| 8 | Sondes de température électroniques Zone 1 (départ + retour) |
| 9 | Sondes de température électroniques Zone 2 - départ + retour (Option) |
| 10 | Circulateur à vitesse variable PWM Zone 1 |
| 11 | Circulateur à vitesse variable PWM Zone 2 (Option) |
| 12 | Vanne de mélange pas à pas zone 1 (sur modèle 2 zones) |
| 13 | Vanne de mélange pas à pas zone 2 (sur modèle 2 zones) |
| 14 | Vanne directionnelle ECS (Option) |
| 15 | Débitmètre numérique primaire |
| 16 | Débitmètre numérique Zone 1 |
| 17 | Débitmètre numérique Zone 2 (Option) |
| 18 | Vanne de purge du pot à boues |
| 19 | Vanne de purge du ballon |
| 20 | Purgeur automatique |
| 21 | Vase d'expansion (Option) |
| 22 | Manomètre électronique |
| 23 | Soupape de sécurité 3bars |
| 24 | Isolation intégrale |

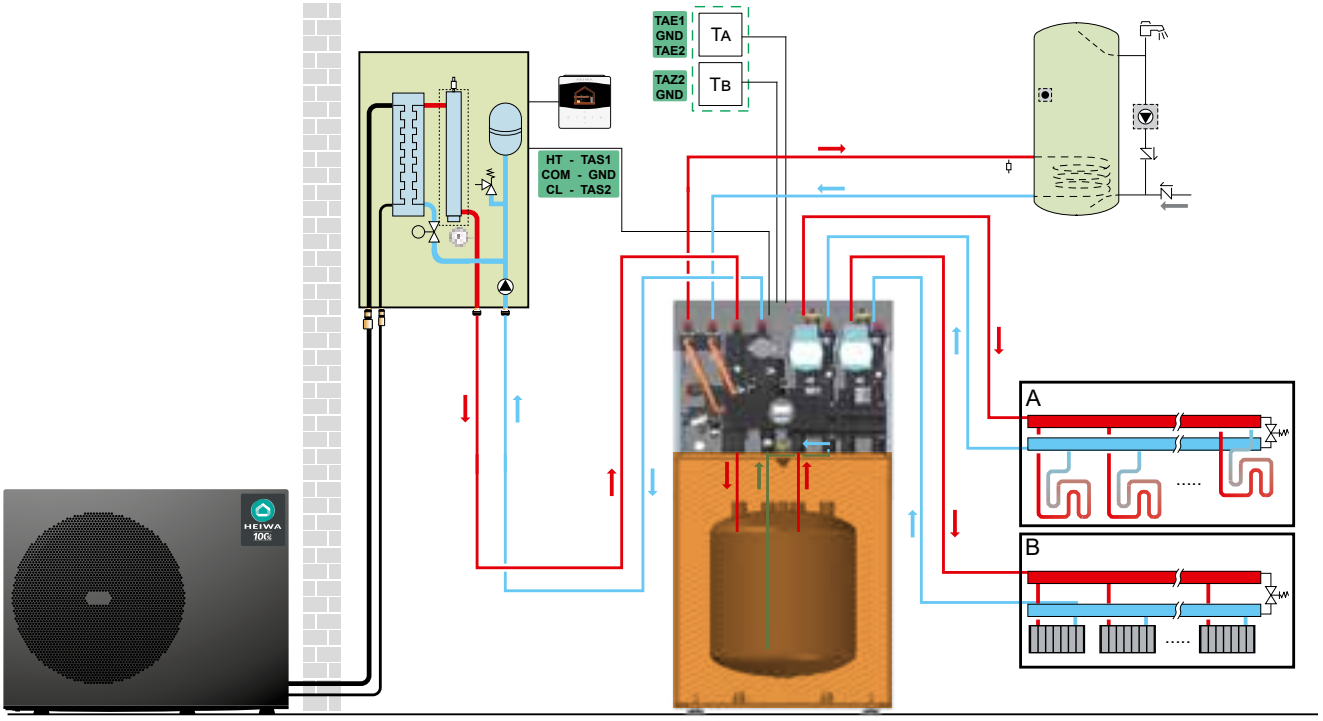
**Conforme aux prescriptions hydrauliques de la fiche d'auto-contrôle RGE de septembre 2018.*

# Un produit
## facile à poser et modulable

**Compatible Monoblocs & Bi-blocs**




**Plus de 20 composants pour une installation classique !**




**Une installation simplifiée et optimisée avec le module iQube**

# Un afficheur
## digital et une carte éléctronique sur mesure

**Optimisation** des performances de **la PAC**

**Contrôle** en temps réel des débits et des températures

Diagnostics & maintenances **facilités**

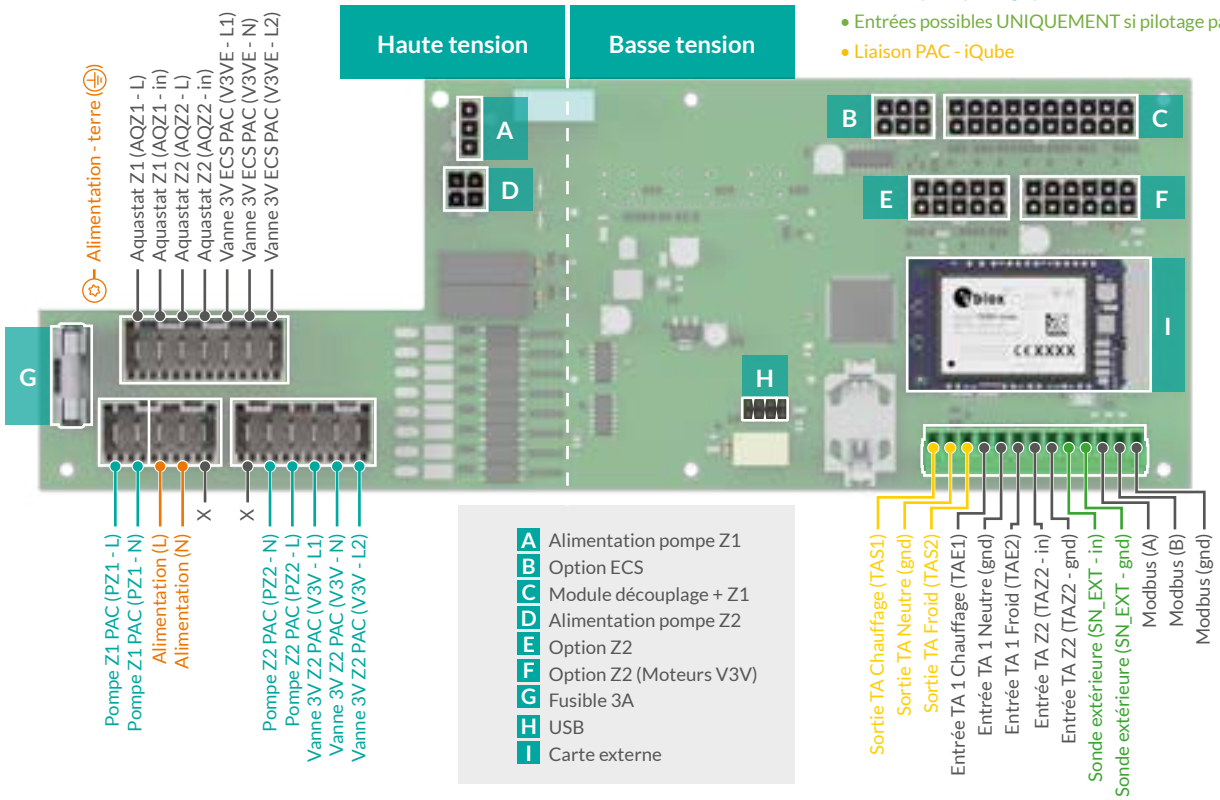


### Fontionnalités

- Pilotage via la régul de la PAC ou indépendamment
- Pilotage des vannes 3 voies pas à pas mélangeuse et directionnelle
- Mise en service assistée
- Possibilité de gérer des lois d'eau
- Enregistrement des paramètres initiaux de mise en service
- Affichage de l'ensemble des paramètres températures / débits / pression en temps réel + backup
- Gestion des circulateurs PWM (vitesse variable) pour optimiser le découplage, garantir les ΔT° (écart entre les températures de départ et de retour) selon les émetteurs et favoriser les économies d'énergie
- Visualisation rapide des données primaires et secondaires

**Légende**

- Alimentation de l'iQube
- Entrées pour pilotage par la PAC
- Entrées possibles UNIQUEMENT si pilotage par l'iQube
- Liaison PAC - iQube



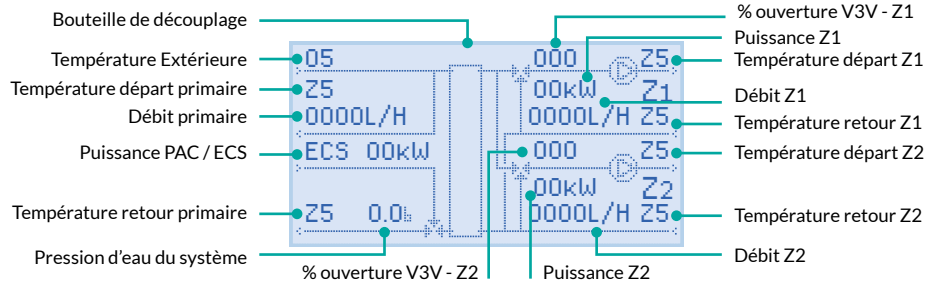

| | |
|---|---|
| A | Alimentation pompe Z1 |
| B | Option ECS |
| C | Module découplage + Z1 |
| D | Alimentation pompe Z2 |
| E | Option Z2 |
| F | Option Z2 (Moteurs V3V) |
| G | Fusible 3A |
| H | USB |
| I | Carte externe |

## Une surveillance en direct de l'installation

**Vue utilisateur**



**Vue installateur**




Avec l'outil de surveillance en direct intégré à l'iQube, prenez le contrôle complet de l'installation.

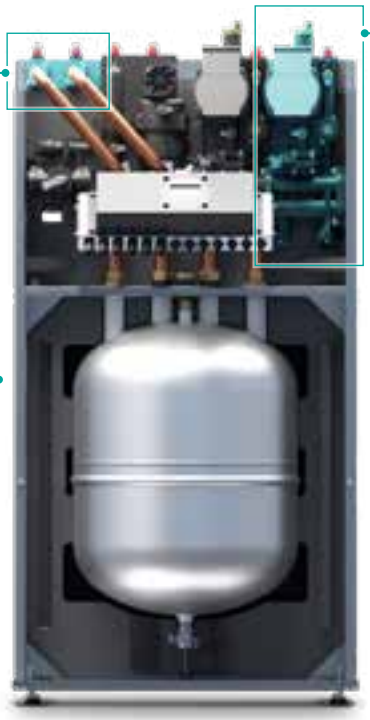
# Une solution évolutive
## grâce aux nombreuses options de l'iQube



**Option ECS** :
cette option permet d'ajouter un préparateur d'eau chaude sanitaire à l'installation.



**Option vase d'expansion 10 L** :
le vase d'expansion permet d'absorber les variations de volume de l'eau liées aux changements de température dans le circuit hydraulique afin d'éviter les surpressions et protéger les composants.
Les PAC Air/Eau Heiwa sont équipées d'un vase d'expansion de 8 L, néanmoins l'ajout d'un vase d'expansion additionnel est parfois nécessaire pour disposer d'un volume plus important.





**Option seconde zone** :
cette option permet de créer un 2e circuit sur une installation existante afin par exemple d'ajouter des radiateurs.
Cette option doit uniquement être sélectionnée pour faire évoluer une installation existante. Pour la création d'une installation 2 zones sélectionnez l'iQube 2 zones.

**Option ballon tampon 50 L** :
cette option permet d'augmenter le volume tampon à 100 L. Ce ballon additionnel est entièrement isolé et pré-équipé avec purgeur en point bas et purgeur automatique au dessus.
Un volume plus important sera utile pour les installations réalisées dans les zones géographiques où les dégivrages sont plus fréquents.





**Uniquement des raccords à visser**

**Aucun accessoire à ajouter**

### Raccordements hydrauliques

Pour faciliter l'installation, les raccords laitons mâles sont pré-installés sur l'iQube. Les diamètres sont les suivants :

- Départ/Retour PAC : 1''
- Départ/Retour ECS : 1''
- Départ/Retour Zones secondaires : ¾''
- Arrivée d'eau de ville : ½''

## FONCTIONS SPÉCIALES INTÉGRÉES

Via l'accès installateur, il est facilement possible de relancer l'assistant de configuration, d'accéder à l'historique des erreurs mais également de suivre les consommations par circuit et d'entrer en mode «Purge». De son côté l'utilisateur pourra en fin de saison couper ses circulateurs sans désactiver son ECS.



## MISE EN SERVICE ASSISTÉE

L'assistant de mise en service vous guide dans toutes les étapes nécessaires en fonction de votre propre configuration. Il vous permettra ainsi de définir rapidement une loi d'eau (si ajout de la sonde extérieure HHIQBO-SND-V1), de paramétrer vos circulateurs en débit ou ΔT° constant.



**Bon à savoir** : un programme de dégommage des actionneurs et circulateurs est directement intégré à l'iQube !

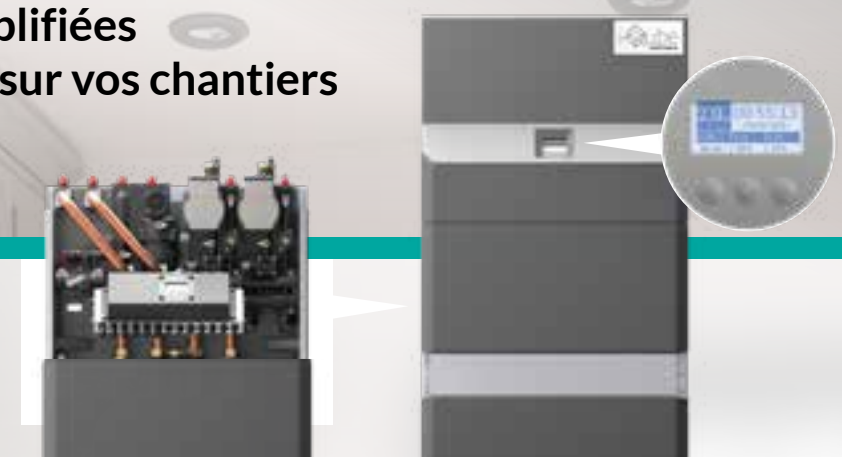
# MODULE HYDRAULIQUE

## iQube

## Installations simplifiées et gain de temps sur vos chantiers

AWARDS INNOVATION le mondial du bâtiment 2024 Lauréat • Winner

FABRICATION FRANÇAISE



**GARANTIE 5 ANS**

| Gain d'installation jusqu'à 7h | Conforme aux prescriptions RGE | Compact 0,3 m² au sol | Optimisation des performances PAC | Contrôle en temps réel | Tout en 1 |
|---|---|---|---|---|---|
| 7h | RGE | | | | TOUT EN 1 |

## LES +

- **Pensé pour les installateurs**
- **Composants de grande renommée**
- Compatible 1 ou 2 zones et pilotage ECS
- Compatible **Multimarque**
- 2 circuits mélangés possibles
- Pilotage de la PAC via ses entrées thermostat contact sec
- Gestion d'un aquastat par zone pour plus de sécurité et de confort
- Assistant de configuration intégré
- Surveillance des données hydrauliques en tant réel
- Régulation sur loi d'eau pour chaque zone
- 2 gestion possibles des réseaux. Soit en débit fixe, soit en ΔT fixe
- **Compatible GTC et domotique**
- Table **Modbus** disponible sur demande auprès de notre service

## INCLUS



- Ballon de découplage 50 L avec purgeur automatique & vidange en point bas
- Robinet d'arrêt avec purgeur intégré, sur chaque départ & retours
- Pot à boues magnétique avec vanne de purge



- Disconnecteur simple action
- Filtre tamis
- Manomètre électronique
- Débitmètre numérique sur le primaire et chaque zones secondaires



- Soupape de sécurité 3 bars
- Sondes de température électroniques sur le primaire et chaque zones secondaires (départ + retour)



- Circulateurs secondaires WILO PWM à vitesse variable avec purgeurs automatiques
- Isolation intégrale / compatible réversible
- 2 thermostats possibles dont un 3 points pour la réversibilité



- Vanne de mélange pas à pas sur chaque zone (modèle 2 zones)
- Carte électronique dédiée avec afficheur digital

## EN COMPLÉMENT



- **Ballon de 50 L additionnel pour créer un volume de découplage de 100 L**
  **HHIQBO-50L-V1** - *580x476x715mm*



- **Set de raccords pour ballon additionnel 50 L**
  **HHIQBO-RAC1-V1**
- **Option ECS**
  (Vanne 3 voies + set de raccords)
  **HHIQBO-ECS-V1**



- **Vase d'expansion de 10 L qui se pose en allège au dos de l'iQube HHIQBO-EXP-V1** - *580x206x94mm*
- **Set de raccords pour vase d'expansion**
  **HHIQBO-RAC2-V1**



- **Sonde extérieure pour module 2 zones**
  **HHIQBO-SND-V1** - *50x50x90mm*
- **Zone additionnelle pour module 1 zone**
  (Platine avec circulateur + carte électronique)
  **HHIQBO-Z2-V1**

| IQUBE | | MODULE HYDRAULIQUE IQUBE | |
|---|---|---|---|
| | | 1 zone | 2 zones |
| **Références** | | **HHIQB-1Z50-V1** | **HHIQB-2Z50-V1** |
| Température d'eau maximale admissible | °C | 85 | 85 |
| Puissance maximale restituable à DT = 5°C | kW | 9 | 16 |
| Puissance maximale restituable à DT = 10°C | kW | 16 | 16 |
| Débit secondaire par circulateur à 100%PWM en sortie d'iQube pour 5mCE* | L/h | 1250 | 1200 |

*pour le détail exact des courbes de fonctionnement, se rapporter au guide d'installation

| Caractéristiques techniques | | | |
|---|---|---|---|
| Volume du ballon de découplage | L | 50 | |
| Matériaux du ballon de découplage | | Acier | |
| Matériaux du module hydraulique | | Noryl fibré | |
| Isolation thermique | mm | 60 (Polystyrène expansé) | |
| Pression maximale admissible par le module | bars | 3 | |
| Raccordement réseau d'eau de ville | Pouces | 1/2" | |
| Raccordement au réseau primaire (PAC) | Pouces | 1" | |
| Raccordement au réseau secondaire (Z1 & Z2) | Pouces | 3/4" | |
| Dimensions nettes, Largeur x Profondeur x Hauteur | mm | 580 x 480 x 1130 | |
| Poids nets | Kg | 33,5 | 36,5 |

| Raccordement électrique | | | |
|---|---|---|---|
| Tension / Phase / Fréquence | | 1 Phase, Neutre, Terre - 220V-240V / 50Hz | |
| Section de câble pour l'alimentation du module | mm² | 3G1 souple | |
| Puissance maximale consommée | W | 80 | 160 |
| Protection électrique | A | 6 | |

Les câbles et raccordements électriques doivent respecter la norme NF C 15-100

# Compatibilité avec les autres marques de PAC

L'iQube est un module hydraulique quasi universel puisqu'il n'interagit sur la pompe à chaleur que via ses entrées thermostats. Il n'y a donc aucune influence sur la logique de fonctionnement de la PAC qui lui est accolée.

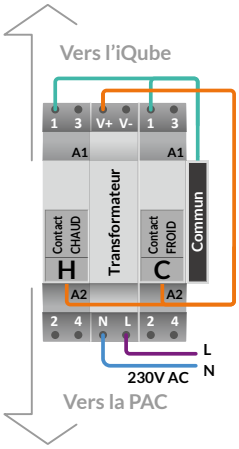
Cependant, certaines configuration exigent un module d'adaptation pour adapter la logique de la liaison thermostatique 3 points basse tension de l'iQube à certaines PAC.

**2 kits vous sont proposés.**

## Pour les PAC avec boucle thermostatique 230V

Permet de raccorder l'iQube à une PAC ayant une boucle thermostatique de 230V comme par exemple avec les marques DAIKIN ou PANASONIC.

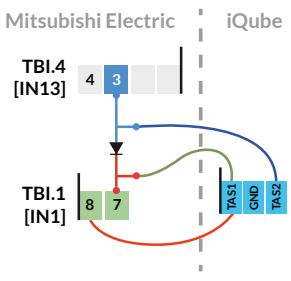
**HHIQBO-CPHT-V1**




## Pour les PAC avec boucle thermostatique basse tension et contact séparé pour la réversibilité

Permet de raccorder l'iQube à une PAC ayant une boucle thermostatique basse tension comme les PAC Heiwa mais disposant d'un contact sec séparé pour activer la réversibilité comme par exemple avec les PAC Mitsubishi Electrique (carte FTC7).

**HHIQBO-CP4P-V1**



# PAC AIR/EAU 100%

## Bi-bloc

## La solution de chauffage hautes performances accessible

ETAS jusqu'à 205%

R32



**GARANTIE*** 5 ANS COMPRESSEUR 3 ANS AUTRES PIÈCES

100% DE PUISSANCE EN CHAUD JUSQU'À -15°C

**Maintien de puissance en chaud jusqu'à -15 °C**

60°C JUSQU'À -15°C

**60 °C jusqu'à -15 °C**

JUSQU'À -28°C

**Chauffage jusqu'à -28 °C**

**Ultra Silence jusqu'à 31 dB(A)**

**Réversible**

**Compresseur EVI Mitsubishi Electric**

## PERFORMANCE & CONFORT

- **Idéal pour les régions froides**
- **Maintien de puissance à -15 °C extérieur** (35 °C de sortie d'eau)
- **Efficient :** A+++/A+++
- **Silencieux :** à partir de 31 dB(A) à 5 m
- **Composants de grande renommée** (Compresseur EVI Mitsubishi Electric, Wilo ou Grundfos)
- **Carte électronique tout-en-un** : piloter sans carte additionnelle l'ensemble des installations
- **Système anti-légionellose**
- **Compact :** 100% monoventilateur
- **Groupe extérieur noir intégral et texturé**

## DE SÉRIE



**Télécommande couleur HHOFA-C-V1**

- Paramétrage
- Pilotage
- Suivi de l'installation
- 100% français



- **Affichage du débit du réseau primaire**
- **Réchauffeur d'appoint** de 3kW Monophasé
- **Circulateur** Wilo ou Grundfos
- **Vase d'expansion** de 8 L
- **Soupape de sécurité** 3 Bars
- **Carte de pilotage** tout inclus
- **Isolation intégrale**
- **Filtre tamis fourni**

INCLUS Wifi

Contrôlez et programmez votre climatisation avec l'application iLetComfort

## EN OPTION



- **Sonde universelle**
  **HOHS-SOND-V2**
- **Connectique de sonde pour Bouteille / Zone 2 / Solaire :**
  **HOHC-SOLA-V2**



**Module de découplage intelligent iQube**

- 1 zone :
  **HHIQB-1Z50-V1**
- 2 zones :
  **HHIQB-2Z50-V1**



**Réchauffeur externe 4,5 kW**

- Monophasé :
  **HHO-AP45-V1**
- Triphasé :
  **HHO-AP45TRI-V1**

*Voir conditions de garantie page 17.

| PAC BI-BLOC 100% | | | PAC BI-BLOC 100% | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 12 kW | 14 kW | 12 kW Triphasé | 14 kW Triphasé |
| | **Références** | | **HHEC-120-V1** | **HHEC-140-V1** | **HHEC-120TRI-V1** | **HHEC-140TRI-V1** |
| Mode Chaud départ d'eau 35°C ΔT = 5°C | Puissance Nom. à +7 °C extérieur (MAXI) | kW | 12,1 (14,26) | 14 (18,9) | 12,1 (14,26) | 14 (18,9) |
| | Puissance Nom. absorbée à +7 °C extérieur (MAXI) | kW | 2,4 (2,96) | 2,89 (3,96) | 2,4 (2,96) | 2,89 (3,96) |
| | COP à +7 °C extérieur | | 5,04 | 4,84 | 5,04 | 4,84 |
| | Puissance Nom. à -7 °C extérieur (MAXI) | kW | 12,1 (14,39) | 14 (17,11) | 12,1 (14,39) | 14 (17,11) |
| | Puissance Nom. absorbée à -7 °C extérieur (MAXI) | | 4 (4,28) | 4,9 (5,4) | 4 (4,28) | 4,9 (5,4) |
| | Puissance Nom. à -15 °C extérieur (MAXI) | kW | 12,1 (12,48) | 14 (14,21) | 12,1 (12,48) | 14 (14,21) |
| | Puissance Nom. absorbée à -15 °C extérieur (MAXI) | kW | 4,61 (4,8) | 5,7 (5,87) | 4,61 (4,8) | 5,7 (5,87) |
| Mode Chaud départ d'eau 55°C ΔT = 8°C | Puissance Nom. à +7 °C extérieur (MAXI) | kW | 12,1 (15,66) | 14 (18,46) | 12,1 (15,66) | 14 (18,46) |
| | Puissance Nom. absorbée à +7 °C extérieur (MAXI) | kW | 4,02 (4,83) | 4,67 (5,78) | 4,02 (4,83) | 4,67 (5,78) |
| | COP à +7 °C extérieur | | 3,01 | 3 | 3,01 | 3 |
| | Puissance Nom. à -7 °C extérieur (MAXI) | kW | 11,4 (13,97) | 11,9 (14,31) | 11,4 (13,97) | 11,9 (14,31) |
| | Puissance Nom. absorbée à -7 °C extérieur (MAXI) | kW | 5,34 (6,18) | 5,61 (6,33) | 5,34 (6,18) | 5,61 (6,33) |
| | Puissance MAXI à -15°C extérieur | kW | 11,71 | 12,31 | 11,71 | 12,31 |
| | Puissance absorbée MAXI à -15°C extérieur | kW | 6,57 | 6,87 | 6,57 | 6,87 |
| Efficacité saisonnière | Température de sortie d'eau = 35 °C | ηs | 205% | 199% | 205% | 199% |
| | | Classe | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ |
| | Température de sortie d'eau = 55 °C | ηs | 154% | 152% | 154% | 152% |
| | | Classe | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ |
| SCOP | Température de sortie d'eau = 35 °C | | 5,19 | 5,06 | 5,19 | 5,06 |
| | Température de sortie d'eau = 55 °C | | 3,91 | 3,88 | 3,91 | 3,88 |
| Mode Froid départ d'eau à 18°C ΔT = 5°C | Puissance à +35 °C extérieur | kW | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | Puissance absorbée à +35 °C extérieur | kW | 2,35 | 2,35 | 2,35 | 2,35 |
| | EER à +35 °C extérieur | | 4,25 | 4,25 | 4,25 | 4,25 |
| Mode Froid départ d'eau à 7°C T = 5°C | Puissance à +35 °C extérieur | kW | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | Puissance absorbée à +35 °C extérieur | kW | 3,32 | 3,32 | 3,32 | 3,32 |
| | EER à +35 °C extérieur | | 3,01 | 3,01 | 3,01 | 3,01 |
| SEER | Température de sortie d'eau = 18 °C | | 6,51 | 6,51 | 6,51 | 6,51 |
| | Température de sortie d'eau = 7 °C | | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |

| Caractéristiques de l'unité extérieure | | HHEC-120-V1 | HHEC-140-V1 | HHEC-120TRI-V1 | HHEC-140TRI-V1 |
|---|---|---|---|---|---|
| Plage de fonctionnement en mode chaud | °C | -28 / +35 | | | |
| Plage de fonctionnement en mode froid | °C | -5 / +43 | | | |
| Nombre de ventilateurs | | 1 | | | |
| Débit d'air | m3/h | 4780 | | | |
| Pression acoustique en mode chaud (1/3/5m) | dB(A) | 45/35/31 | | | |
| Puissance acoustique | dB(A) | 59 | 60 | 59 | 60 |
| Dimensions nettes, Largeur x Profondeur x Hauteur | mm | 1330x475x1051 | | | |
| Poids nets | kg | 121 | 121 | 130,5 | 130,5 |
| Type de compresseur | | EVI | | | |
| Type de détendeur | | Electronique | | | |

| Caractéristiques du module hydraulique | | HHIC-160-V1 |
|---|---|---|
| Volume du vase d'expansion intégré | L | 8 |
| Volume d'eau du module hydraulique | L | 4 |
| Hauteur d'eau max pour le circulateur | m | 9 |
| Raccord au réseau d'eau de chauffage | Pouces | 1" |
| Pression acoustique à 2m | dB(A) | 26 |
| Dimensions nettes, Largeur x Profondeur x Hauteur | mm | 420x270x790 |
| Poids nets | kg | 33 |
| Puissance de la résistance d'appoint intégrée | kW | 3 |

| Fluide frigorifique | | HHEC-120-V1 | HHEC-140-V1 | HHEC-120TRI-V1 | HHEC-140TRI-V1 |
|---|---|---|---|---|---|
| Fluide "écologique" | | R32 | | | |
| PRG | | 675 | | | |
| Quantité de fluide contenue dans le groupe | kg | 1,84 | | | |
| Diamètres des liaisons liquide-gaz | Pouce | 3/8 - 5/8 | | | |
| Longueur de liaison mini/maxi | m | 3 / 30 | | | |
| Différence de niveau maxi entre UI et UE* | m | 20 | | | |
| Préchargé pour un liaison de | m | 15 | | | |
| Appoint de charge au delà de 15m | g/m | 38 | | | |

| Raccordement électrique | | | HHEC-120-V1 | HHEC-140-V1 | HHEC-120TRI-V1 | HHEC-140TRI-V1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Unité extérieure | Alimentation électrique et protection | | 1 Phase, Neutre, Terre - 220V-240V / 50Hz | | 3 Phases, Neutre, Terre - 380V-415V / 50Hz | |
| | Section de câble pour l'alimentation de la PAC | mm² | 3G6 | | 5G2,5 | |
| | Protection électrique de l'alimentation de la PAC | A | 32 | | 16 | |
| | Câble de connexion au module hydraulique | mm² | 2x0,75 blindé | | | |
| Module hydraulique | Alimentation électrique et protection | | 2 alim. indépendantes 1 Phase, Neutre, Terre - 220V-240V / 50Hz | | | |
| | Section de câble pour l'alimentation du module | mm² | 3G1,5 | | | |
| | Protection électrique de l'alimentation du module | A | 10 | | | |
| | Section de câble pour l'alimentation du réchauffeur d'appoint | mm² | 3G2,5 | | | |
| | Protection électrique de l'alimentation du réchauffeur d'appoint | A | 20 | | | |

Les câbles et raccordements électriques doivent respecter la norme NF C 15-100

Données certifiées par l'organisme Keymark

# PAC AIR/EAU *100%*

## Bi-bloc + ECS

## La solution de chauffage hautes performances accessible

ETAS jusqu'à 205%

R32



**GARANTIE*** 5 ANS COMPRESSEUR 3 ANS AUTRES PIÈCES

100% DE PUISSANCE EN CHAUD JUSQU'A -15°C

**Maintien de puissance en chaud jusqu'à -15 °C**

60°C JUSQU'A -15°C

**60 °C jusqu'à -15 °C**

JUSQU'A -28°C

**Chauffage jusqu'à -28 °C**

**Ultra Silence jusqu'à 31 dB(A)**

**Réversible**

**Compresseur EVI Mitsubishi Electric**

**Cuve 240 L INOX**

A+

**A+ Soutirage XL**

## PERFORMANCE & CONFORT

- **Idéal pour les régions froides**
- **Maintien de puissance à -15 °C extérieur** (35 °C de sortie d'eau)
- **Efficient :** A+++/A+++ en chauffage A+ en ECS
- **Silencieux :** à partir de 31 dB(A) à 5 m
- **Composants de grande renommée** (Compresseur EVI Mitsubishi Electric, Wilo ou Grundfos)
- **Carte électronique tout-en-un** : piloter sans carte additionnelle l'ensemble des installations
- **Système anti-légionellose**
- **Compact :** 100% monoventilateur
- **Groupe extérieur noir intégral et texturé**

## DE SÉRIE



**Télécommande couleur HHOFA-C-V1**

- Paramétrage
- Pilotage
- Suivi de l'installation
- 100% français



- **Affichage du débit du réseau primaire**
- **Réchauffeur d'appoint** de 3kW Monophasé
- **Circulateur** Wilo ou Grundfos
- **Vase d'expansion** de 8 L
- **Soupape de sécurité** 3 Bars
- **Carte de pilotage** tout inclus
- **Isolation intégrale**
- **Cuve inox de 240 L**
- **Vanne 3 voies directionnelle**
- **Filtre tamis fourni**

INCLUS Wifi

Contrôlez et programmez votre climatisation avec l'application iLetComfort

## EN OPTION



- **Sonde universelle**
  **HOHS-SOND-V2**
- **Connectique de sonde pour Bouteille / Zone 2 / Solaire :**
  **HOHC-SOLA-V2**



**Module de découplage intelligent iQube**

- 1 zone :
  **HHIQB-1Z50-V1**
- 2 zones :
  **HHIQB-2Z50-V1**



**Réchauffeur externe 4,5 kW**

- Monophasé :
  **HHO-AP45-V1**
- Triphasé :
  **HHO-AP45TRI-V1**

*Voir conditions de garantie page 17.*

| PAC BI-BLOC + ECS 100% | | | PAC BI-BLOC + ECS 100% | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 12 kW | 14 kW | 12 kW Triphasé | 14 kW Triphasé |
| | **Références** | | **HHEC-120-V1** | **HHEC-140-V1** | **HHEC-120TRI-V1** | **HHEC-140TRI-V1** |
| Mode Chaud départ d'eau 35°C ΔT = 5°C | Puissance Nom. à +7 °C extérieur (MAXI) | kW | 12,1 (14,26) | 14 (18,9) | 12,1 (14,26) | 14 (18,9) |
| | Puissance Nom. absorbée à +7 °C extérieur (MAXI) | kW | 2,4 (2,96) | 2,89 (3,96) | 2,4 (2,96) | 2,89 (3,96) |
| | COP à +7 °C extérieur | | 5,04 | 4,84 | 5,04 | 4,84 |
| | Puissance Nom. à -7 °C extérieur (MAXI) | kW | 12,1 (14,39) | 14 (17,11) | 12,1 (14,39) | 14 (17,11) |
| | Puissance Nom. absorbée à -7 °C extérieur (MAXI) | | 4 (4,28) | 4,9 (5,4) | 4 (4,28) | 4,9 (5,4) |
| | Puissance Nom. à -15 °C extérieur (MAXI) | kW | 12,1 (12,48) | 14 (14,21) | 12,1 (12,48) | 14 (14,21) |
| | Puissance Nom. absorbée à -15 °C extérieur (MAXI) | kW | 4,61 (4,8) | 5,7 (5,87) | 4,61 (4,8) | 5,7 (5,87) |
| Mode Chaud départ d'eau 55°C ΔT = 8°C | Puissance Nom. à +7 °C extérieur (MAXI) | kW | 12,1 (15,66) | 14 (18,46) | 12,1 (15,66) | 14 (18,46) |
| | Puissance Nom. absorbée à +7 °C extérieur (MAXI) | kW | 4,02 (4,83) | 4,67 (5,78) | 4,02 (4,83) | 4,67 (5,78) |
| | COP à +7 °C extérieur | | 3,01 | 3 | 3,01 | 3 |
| | Puissance Nom. à -7 °C extérieur (MAXI) | kW | 11,4 (13,97) | 11,9 (14,31) | 11,4 (13,97) | 11,9 (14,31) |
| | Puissance Nom. absorbée à -7 °C extérieur (MAXI) | kW | 5,34 (6,18) | 5,61 (6,33) | 5,34 (6,18) | 5,61 (6,33) |
| | Puissance MAXI à -15°C extérieur | kW | 11,71 | 12,31 | 11,71 | 12,31 |
| | Puissance MAXI absorbée à -15°C extérieur | kW | 6,57 | 6,87 | 6,57 | 6,87 |
| Efficacité saisonnière | Température de sortie d'eau = 35 °C | ηs | 205% | 199% | 205% | 199% |
| | | Classe | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ |
| | Température de sortie d'eau = 55 °C | ηs | 154% | 152% | 154% | 152% |
| | | Classe | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ |
| SCOP | Température de sortie d'eau = 35 °C | | 5,19 | 5,06 | 5,19 | 5,06 |
| | Température de sortie d'eau = 55 °C | | 3,91 | 3,88 | 3,91 | 3,88 |
| Efficacité ECS | Mode chaud - Zone climatique moyenne | COP | 3,09 | 3,09 | 3,09 | 3,09 |
| | | ηwh | 124% | 124% | 124% | 124% |
| | | Class | A+ | A+ | A+ | A+ |
| Mode Froid départ d'eau à 18°C ΔT = 5°C | Puissance Nom. à +35 °C extérieur | kW | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | Puissance Nom. absorbée à +35 °C extérieur | kW | 2,35 | 2,35 | 2,35 | 2,35 |
| | EER à +35 °C extérieur | | 4,25 | 4,25 | 4,25 | 4,25 |
| Mode Froid départ d'eau à 7°C T1 = 5°C | Puissance Nom. à +35 °C extérieur | kW | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | Puissance Nom. absorbée à +35 °C extérieur | kW | 3,32 | 3,32 | 3,32 | 3,32 |
| | EER à +35 °C extérieur | | 3,01 | 3,01 | 3,01 | 3,01 |
| SEER | Température de sortie d'eau = 18 °C | | 6,51 | 6,51 | 6,51 | 6,51 |
| | Température de sortie d'eau = 7 °C | | 5,4 | 5,4 | 5,4 | 5,4 |

| Caractéristiques de l'unité extérieure | | HHEC-120-V1 | HHEC-140-V1 | HHEC-120TRI-V1 | HHEC-140TRI-V1 |
|---|---|---|---|---|---|
| Plage de fonctionnement en mode chaud | °C | -28 / +35 | | | |
| Plage de fonctionnement en mode froid | °C | -5 / +43 | | | |
| Plage de fonctionnement en mode ECS | °C | -28 / +43 | | | |
| Nombre de ventilateurs | | 1 | | | |
| Débit d'air | m3/h | 4780 | | | |
| Pression acoustique en mode chaud (1/3/5m) | dB(A) | 45/35/31 | | | |
| Puissance acoustique | dB(A) | 59 | 60 | 59 | 60 |
| Dimensions nettes, Largeur x Profondeur x Hauteur | mm | 1330x475x1051 | | | |
| Poids nets | kg | 121 | 121 | 130,5 | 130,5 |
| Type de compresseur | | EVI | | | |
| Type de détendeur | | Electronique | | | |

| Caractéristiques du module hydraulique | | HHIECSC-160/240-V1 |
|---|---|---|
| Volume du vase d'expansion intégré | L | 8 |
| Volume d'eau du module hydraulique | L | 4 |
| Volume du ballon ECS | L | 240 |
| Profil de soutirage ECS | | XL |
| Matériaux du ballon ECS | | INOX 316 L |
| Température maximale ECS | °C | 70 |
| Raccordement réseau ECS | Pouces | 3/4" |
| Hauteur d'eau max pour le circulateur | m | 9 |
| Raccord au réseau d'eau de chauffage | Pouces | 1" |
| Pression acoustique à 2m | dB(A) | 18 |
| Dimensions nettes, Largeur x Profondeur x Hauteur | mm | 600x600x1943 |
| Poids nets | Kg | 159 |
| Puissance de la résistance d'appoint intégrée | kW | 3 |

| Fluide frigorifique | | HHEC-120-V1 | HHEC-140-V1 | HHEC-120TRI-V1 | HHEC-140TRI-V1 |
|---|---|---|---|---|---|
| Fluide "écologique" | | R32 | | | |
| PRG | | 675 | | | |
| Quantité de fluide contenue dans le groupe | kg | 1,84 | | | |
| Diamètres des liaisons liquide-gaz | Pouce | 3/8 - 5/8 | | | |
| Longueur de liaison mini/maxi | m | 3 / 30 | | | |
| Différence de niveau maxi entre UI et UE* | m | 20 | | | |
| Préchargé pour un liaison de | m | 15 | | | |
| Appoint de charge au delà de 15m | g/m | 38 | | | |

| Raccordement électrique | | | HHEC-120-V1 | HHEC-140-V1 | HHEC-120TRI-V1 | HHEC-140TRI-V1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Unité extérieure | Alimentation électrique et protection | | 1 Phase, Neutre, Terre - 220V-240V / 50Hz | | 3 Phases, Neutre, Terre - 380V-415V / 50Hz | |
| | Section de câble pour l'alimentation de la PAC | mm² | 3G6 | | 5G2,5 | |
| | Protection électrique de l'alimentation de la PAC | A | 32 | | 16 | |
| | Câble de connexion au module hydraulique | mm² | 2x0,75 blindé | | | |
| Module hydraulique | Alimentation électrique et protection | | 2 alim. indépendantes 1 Phase, Neutre, Terre - 220V-240V / 50Hz | | | |
| | Section de câble pour l'alimentation du module | mm² | 3G2,5 | | | |
| | Protection électrique de l'alimentation du module | A | 10 | | | |
| | Section de câble pour l'alimentation du réchauffeur d'appoint | mm² | 3G2,5 | | | |
| | Protection électrique de l'alimentation du réchauffeur d'appoint | A | 20 | | | |

Les câbles et raccordements électriques doivent respecter la norme NF C 15-100

Données certifiées par l'organisme Keymark

# PAC AIR/EAU HYŌKŌ MAX

## Monobloc

## La solution thermique polyvalente pour le confort au quotidien

ETAS jusqu'à 205%

R32



**GARANTIE*** 5 ANS COMPRESSEUR 3 ANS AUTRES PIÈCES

60°C JUSQU'À -15°C

60 °C
jusqu'à -15 °C

JUSQU'À -25°C

Chauffage
jusqu'à -25 °C

Silence
jusqu'à 35 dB(A)

Réversible

Compresseur
Mitsubishi Electric

## PERFORMANCE & CONFORT

- **Efficient :** A+++/A++
- **Silencieux :** à partir de 35 dB(A) à 5 m
- **Composant de grande renommée** (Compresseur Mitsubishi Electric, Wilo ou Grundfos)
- **Carte électronique tout-en-un :** piloter sans carte additionnelle l'ensemble des installations
- **Compact :** 100% monoventilateur
- **Système anti-légionellose**
- **Compatible solaire thermique**

## DE SÉRIE



**Télécommande HHOFA-V1**

- Paramétrage
- Pilotage
- Suivi de l'installation
- 100% français
- Affichage du débit du réseau primaire



- **Réchauffeur d'appoint** de 3kW Monophasé
- **Circulateur** Wilo ou Grundfos
- **Vase d'expansion** de 8 L
- **Soupape de sécurité** 3 Bars
- **Carte de pilotage** tout inclus
- **Filtre tamis fourni**

INCLUS Wifi

Contrôlez et programmez votre climatisation avec l'application iLetComfort

## EN OPTION



- Sonde universelle
  **HOHS-SOND-V2**
- Connectique de sonde pour :
  Bouteille : **HOHC-BOUT-V2**
  Solaire : **HOHC-SOLA-V2**



**Télécommande supplémentaire**
**HHOFA-V1**



**Module de découplage intelligent iQube**

- 1 zone :
  **HHIQB-1Z50-V1**
- 2 zones :
  **HHIQB-2Z50-V1**



**Réchauffeur externe 4,5 kW**

- Monophasé :
  **HHO-AP45-V1**
- Triphasé :
  **HHO-AP45TRI-V1**

*Voir conditions de garantie page 17.

| PAC MONOBLOC HYŌKŌ MAX | | | PAC MONOBLOC HYŌKŌ Max | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 8 kW | 10 kW | 12 kW | 16 kW | 16 kW Triphasé |
| | **Références** | | **HHMP-80M-V2** | **HHMP-100M-V2** | **HHMP-120M-V2** | **HHMP-160M-V2** | **HHMP-160MTRI-V2** |
| Mode Chaud départ d'eau 35 °C ΔT = 5 °C | Puissance Nom. à +7°C extérieur (MAXI) | KW | 8,4 (9,1) | 10 (10,3) | 12,1 (14,6) | 15,9 (16,8) | 15,9 (16,8) |
| | Puissance Nom. absorbée à +7°C extérieur (MAXI) | KW | 1,63 (1,8) | 2,02 (2,1) | 2,44 (3,1) | 3,53 (3,8) | 3,53 (3,8) |
| | COP à +7°C extérieur | | 5,15 | 4,95 | 4,95 | 4,5 | 4,5 |
| | Puissance Nom. à -7°C extérieur (MAXI) | KW | 7 (7,3) | 8 (8,3) | 10 (11,0) | 13,1 (13,9) | 13,1 (13,9) |
| | Puissance Nom. absorbée à -7°C extérieur (MAXI) | KW | 2,19 (2,3) | 2,62 (2,8) | 3,33 (3,9) | 4,85 (5,2) | 4,85 (5,2) |
| Mode Chaud départ d'eau 55 °C ΔT = 8 °C | Puissance Nom. à +7°C extérieur (MAXI) | KW | 7,5 (7,8) | 9,5 (9,7) | 11,9 (13,9) | 16 (16,2) | 16 (16,2) |
| | Puissance Nom. absorbée à +7°C extérieur (MAXI) | KW | 2,36 (2,5) | 3,06 (3,2) | 3,9 (4,7) | 5,61 (5,7) | 5,61 (5,7) |
| | COP à +7°C extérieur | | 3,18 | 3,1 | 3,05 | 2,85 | 2,85 |
| | Puissance Nom. à -7°C extérieur (MAXI) | KW | 6,15 (6,2) | 6,85 (7,0) | 9,8 (10,6) | 12,5 (12,5) | 12,5 (12,5) |
| | Puissance Nom. absorbée à -7°C extérieur (MAXI) | KW | 3 (3,1) | 3,42 (3,5) | 4,78 (5,2) | 6,25 (6,25) | 6,25 (6,25) |
| Efficacité saisonnière | Température de sortie d'eau = 35°C | ηs | 205% | 205% | 189% | 182% | 182% |
| | | class | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ |
| | Température de sortie d'eau = 55°C | ηs | 132% | 137% | 135% | 133% | 133% |
| | | class | A++ | A++ | A++ | A++ | A++ |
| SCOP | Température de sortie d'eau = 35°C | | 5,21 | 5,19 | 4,81 | 4,62 | 4,62 |
| | Température de sortie d'eau = 55°C | | 3,36 | 3,49 | 3,45 | 3,41 | 3,41 |
| Mode Froid départ d'eau à 18°C ΔT = 5°C | Puissance Nom. à +35°C extérieur | KW | 8,3 | 9,9 | 12 | 14,2 | 14,2 |
| | Puissance Nom. absorbée à +35°C extérieur | KW | 1,64 | 2,17 | 3,03 | 3,93 | 3,93 |
| | EER à +35°C extérieur | | 5,05 | 4,55 | 3,95 | 3,61 | 3,61 |
| Mode Froid départ d'eau à 7°CT = 5°C | Puissance Nom. à +35°C extérieur | KW | 7,45 | 8,2 | 11,5 | 14 | 14 |
| | Puissance Nom. absorbée à +35°C extérieur | KW | 2,22 | 2,52 | 4,18 | 5,6 | 5,6 |
| | EER à +35°C extérieur | | 3,35 | 3,25 | 2,75 | 2,5 | 2,5 |
| SEER | Température de sortie d'eau = 18°C | | 8,95 | 8,78 | 7,1 | 6,75 | 6,71 |
| | Température de sortie d'eau = 7°C | | 5,83 | 5,98 | 4,89 | 4,69 | 4,67 |

| Caractéristiques | | HHMP-80M-V2 | HHMP-100M-V2 | HHMP-120M-V2 | HHMP-160M-V2 | HHMP-160MTRI-V2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Plage de fonctionnement en mode chaud | °C | | | -25 / +35 | | |
| Plage de fonctionnement en mode froid | °C | | | -5 / +43 | | |
| Nombre de ventilateurs | | | | 1 | | |
| Débit d'air | m3/h | 4030 | 4030 | 4060 | 4650 | 4650 |
| Pression acoustique en mode chaud (1/3/5m) | dB(A) | 48,5/39/35 | 50,5/41/37 | 53/43/39 | 57,5/48/44 | 58/48/44 |
| Puissance acoustique en mode chaud | dB(A) | 59 | 60 | 65 | 68 | 68 |
| Puissance acoustique en mode froid | dB(A) | 60 | 60 | 64 | 69 | 69 |
| Dimensions nettes, Largeur x Profondeur x Hauteur | mm | | | 1385x526x945 | | |
| Poids nets | kg | 121 | 121 | 144 | 144 | 144 |
| Volume d'eau de la PAC | L | | | 5 | | |
| Volume du vase d'expansion intégré | L | | | 8 | | |
| Hauteur d'eau max pour le circulateur | m | | | 9 | | |
| Raccord au réseau d'eau | Pouces | | | 1" 1/4 | | |
| Type de détendeur | | | | Electronique | | |
| Puissance de la résistance d'appoint intégrée | kW | | | 3 | | |

| Fluide frigorifique | | HHMP-80M-V2 | HHMP-100M-V2 | HHMP-120M-V2 | HHMP-160M-V2 | HHMP-160MTRI-V2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Fluide "écologique" | | | | R32 | | |
| PRG | | | | 675 | | |
| Quantité de fluide contenue dans le groupe | kg | 1,4 | 1,4 | 1,75 | 1,75 | 1,75 |

| Raccordement électrique | | HHMP-80M-V2 | HHMP-100M-V2 | HHMP-120M-V2 | HHMP-160M-V2 | HHMP-160MTRI-V2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tension / Phase / Fréquence | | | | 1 Phase, Neutre, Terre - 220V-240V / 50Hz | | 3 Phases, Neutre, Terre - 380V-415V / 50Hz |
| Section de câble pour l'alimentation de la PAC | mm² | 3G6 | 3G6 | 3G10 | 3G10 | 5G4 |
| Protection électrique de l'alimentation de la PAC | A | 32 | 32 | 40 | 45 | 25 |

Les câbles et raccordements électriques doivent respecter la norme NF C 15-100

Données certifiées par l'organisme Keymark

# PAC AIR/EAU HYŌKŌ MAX

## Bi-bloc

## La solution thermique polyvalente pour le confort au quotidien

ETAS jusqu'à 205%

R32



**GARANTIE*** 5 ANS COMPRESSEUR 3 ANS AUTRES PIÈCES

60°C JUSQU'À -15°C

60 °C
jusqu'à -15 °C

JUSQU'À -25°C

Chauffage
jusqu'à -25 °C

Silence
jusqu'à 32 dB(A)

Réversible

Compresseur
Mitsubishi Electric

## PERFORMANCE & CONFORT

- **Efficient :** A+++/A++
- **Silencieux :** à partir de 32 dB(A) à 5 m
- **Composant de grande renommée** (Compresseur Mitsubishi Electric, Wilo ou Grundfos)
- **Carte électronique tout-en-un :** piloter sans carte additionnelle l'ensemble des installations
- **Compact :** 100% monoventilateur
- **Système anti-légionellose**
- **Compatible solaire thermique**

## DE SÉRIE



**Télécommande HHOFA-V1**

- Paramétrage
- Pilotage
- Suivi de l'installation
- 100% français
- Affichage du débit du réseau primaire



- **Réchauffeur d'appoint** de 3kW Monophasé
- **Circulateur** Wilo ou Grundfos
- **Vase d'expansion** de 8 L
- **Soupape de sécurité** 3 Bars
- **Carte de pilotage** tout inclus
- **Filtre tamis fourni**

INCLUS Wifi

Contrôlez et programmez votre climatisation avec l'application iLetComfort

## EN OPTION



- Sonde universelle
  **HOHS-SOND-V2**
- Connectique de sonde pour :
  Bouteille : **HOHC-BOUT-V2**
  Solaire : **HOHC-SOLA-V2**



**Télécommande supplémentaire**
**HHOFA-V1**



**Module de découplage intelligent iQube**

- 1 zone :
  **HHIQB-1Z50-V1**
- 2 zones :
  **HHIQB-2Z50-V1**



**Réchauffeur externe 4,5 kW**

- Monophasé :
  **HHO-AP45-V1**
- Triphasé :
  **HHO-AP45TRI-V1**

*Voir conditions de garantie page 17.

| PAC BI-BLOC HYŌKŌ MAX | | | PAC BI-BLOC HYŌKŌ MAX | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 8 kW | 10 kW | 12 kW | 16 kW | 16 kW Triphasé |
| | **Références** | | **HHEP-80M-V2** | **HHEP-100M-V2** | **HHEP-120M-V2** | **HHEP-160M-V2** | **HHEP-160MTRI-V2** |
| Mode Chaud départ d'eau 35°C ΔT = 5°C | Puissance Nom. à +7°C extérieur (MAXI) | KW | 8,3 (9,1) | 10 (10,3) | 12,1 (14,6) | 16 (16,8) | 16 (16,8) |
| | Puissance Nom. absorbée à +7°C extérieur (MAXI) | KW | 1,6 (1,8) | 2 (2,1) | 2,44 (3,1) | 3,56 (3,8) | 3,56 (3,8) |
| | COP à +7°C extérieur | | 5,2 | 5 | 4,95 | 4,5 | 4,5 |
| | Puissance Nom. à -7°C extérieur (MAXI) | KW | 7 (7,3) | 8 (8,3) | 10 (11,0) | 13,1 (13,9) | 13,1 (13,9) |
| | Puissance Nom. absorbée à -7°C extérieur (MAXI) | KW | 2,19 (2,3) | 2,62 (2,8) | 3,33 (3,9) | 4,85 (5,2) | 4,85 (5,2) |
| Mode Chaud départ d'eau 55°C ΔT = 8°C | Puissance Nom. à +7°C extérieur (MAXI) | KW | 7,5 (7,8) | 9,5 (9,7) | 12 (13,9) | 16 (16,2) | 16 (16,2) |
| | Puissance Nom. absorbée à +7°C extérieur (MAXI) | KW | 2,36 (2,5) | 3,06 (3,2) | 3,87 (4,7) | 5,52 (5,7) | 5,52 (5,7) |
| | COP à +7°C extérieur | | 3,18 | 3,1 | 3,1 | 2,9 | 2,9 |
| | Puissance Nom. à -7°C extérieur (MAXI) | KW | 6,15 (6,2) | 6,85 (7,0) | 9,8 (10,6) | 12,5 (12,5) | 12,5 (12,5) |
| | Puissance Nom. absorbée à -7°C extérieur (MAXI) | KW | 3 (3,1) | 3,42 (3,5) | 4,78 (5,2) | 6,25 (6,25) | 6,25 (6,25) |
| Efficacité saisonnière | Température de sortie d'eau = 35°C | ηs | 205% | 205% | 189% | 182% | 182% |
| | | class | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ |
| | Température de sortie d'eau = 55°C | ηs | 132% | 137% | 135% | 133% | 133% |
| | | class | A++ | A++ | A++ | A++ | A++ |
| SCOP | Température de sortie d'eau = 35°C | | 5,21 | 5,19 | 4,81 | 4,62 | 4,62 |
| | Température de sortie d'eau = 55°C | | 3,36 | 3,49 | 3,45 | 3,41 | 3,41 |
| Mode Froid départ d'eau à 18°C ΔT = 5°C | Puissance Nom. à +35°C extérieur | KW | 8,3 | 9,9 | 12 | 14,2 | 14,2 |
| | Puissance Nom. absorbée à +35°C extérieur | KW | 1,64 | 2,17 | 3,03 | 3,93 | 3,93 |
| | EER à +35°C extérieur | | 5,05 | 4,55 | 3,95 | 3,61 | 3,61 |
| Mode Froid départ d'eau à 7°CT = 5°C | Puissance Nom. à +35°C extérieur | KW | 7,45 | 8,2 | 11,5 | 14 | 14 |
| | Puissance Nom. absorbée à +35°C extérieur | KW | 2,22 | 2,52 | 4,18 | 5,6 | 5,6 |
| | EER à +35°C extérieur | | 3,35 | 3,25 | 2,75 | 2,5 | 2,5 |
| SEER | Température de sortie d'eau = 18°C | | 8,95 | 8,78 | 7,1 | 6,75 | 6,71 |
| | Température de sortie d'eau = 7°C | | 5,83 | 5,98 | 4,89 | 4,69 | 4,67 |

| Caractéristiques de l'unité extérieure | | HHEP-80M-V2 | HHEP-100M-V2 | HHEP-120M-V2 | HHEP-160M-V2 | HHEP-160MTRI-V2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Plage de fonctionnement en mode chaud | °C | | | -25 / +35 | | |
| Plage de fonctionnement en mode froid | °C | | | -5 / +43 | | |
| Nombre de ventilateurs | | | | 1 | | |
| Débit d'air | m3/h | 4030 | 4030 | 4060 | 4650 | 4650 |
| Pression acoustique en mode chaud (1/3/5m) | dB(A) | 46/36/32 | 49/39/35 | 50/40/36 | 54/44/40 | 55/45/41 |
| Puissance acoustique | dB(A) | 59 | 60 | 64 | 68 | 68 |
| Dimensions nettes, Largeur x Profondeur x Hauteur | mm | | | 1118x523x865 | | |
| Poids nets | kg | 77 | 77 | 96 | 96 | 112 |
| Type de détendeur | | | | Electronique | | |

| Caractéristiques du module hydraulique | | HHIP-100M-V1 | HHIP-160M-V1 |
|---|---|---|---|
| Volume du vase d'expansion intégré | L | 8 | 8 |
| Volume d'eau du module hydraulique | L | 5 | 5 |
| Hauteur d'eau max pour le circulateur | m | 9 | 9 |
| Raccord au réseau d'eau | Pouces | 1" | 1" |
| Pression acoustique à 2m | dB(A) | 24 | 26 |
| Dimensions nettes, Largeur x Profondeur x Hauteur | mm | 420x270x790 | 420x270x790 |
| Poids nets | kg | 41 | 43 |
| Puissance de la résistance d'appoint intégrée | kW | 3 | 3 |

| Fluide frigorifique | | HHEP-80M-V2 | HHEP-100M-V2 | HHEP-120M-V2 | HHEP-160M-V2 | HHEP-160MTRI-V2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Fluide "écologique" | | | | R32 | | |
| PRG | | | | 675 | | |
| Quantité de fluide contenue dans le groupe | kg | 1,65 | 1,65 | 1,84 | 1,84 | 1,84 |
| Diamètres des liaisons liquide-gaz | Pouce | | | 3/8 - 5/8 | | |
| Longueur de liaison mini/maxi | m | | | 2 / 30 | | |
| Différence de niveau maxi entre UI et UE* | m | | | 20 | | |
| Préchargé pour un liaison de | m | | | 15 | | |
| Appoint de charge au delà de 15m | g/m | | | 38 | | |

| Raccordement électrique | | | HHEP-80M-V2 | HHEP-100M-V2 | HHEP-120M-V2 | HHEP-160M-V2 | HHEP-160MTRI-V2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Unité extérieure | Tension / Phase / Fréquence | | | | 1 Phase, Neutre, Terre - 220V-240V / 50Hz | | 3 Phases, Neutre, Terre - 380V-415V / 50Hz |
| | Section de câble pour l'alimentation de la PAC | mm² | 3G2.5 | 3G2.5 | 3G6 | 3G6 | 5G2,5 |
| | Protection électrique de l'alimentation de la PAC | A | 20 | 20 | 32 | 32 | 20 |
| | Câble de connexion au module hydraulique | mm² | | | 3G0,75 blindé | | |
| Module hydraulique | Tension / Phase / Fréquence | | | | 1 Phase, Neutre, Terre - 220V-240V / 50Hz | | |
| | Section de câble pour l'alimentation du module | mm² | | | 3G2.5 | | |
| | Protection électrique de l'alimentation du module | A | | | 20 | | |

Les câbles et raccordements électriques doivent respecter la norme NF C 15-100

Données certifiées par l'organisme Keymark

# PAC AIR/EAU HYŌKŌ MAX

## Bi-bloc + ECS

ETAS jusqu'à 205%

R32

## La solution thermique polyvalente pour le confort au quotidien





**GARANTIE*** 5 ANS COMPRESSEUR 3 ANS AUTRES PIÈCES

60°C JUSQU'À -15°C

60 °C
jusqu'à -15 °C

JUSQU'À -25°C

Chauffage
jusqu'à -25 °C

Silence
jusqu'à 32 dB(A)

Réversible

Compresseur
Mitsubishi Electric

Cuve 240 L
INOX

A+

A+ Soutirage L ou XL
selon modèles

## PERFORMANCE & CONFORT

- **Efficient :** A+++/A++
  A+ en ECS
- **Silencieux :** à partir de 32 dB(A) à 5 m
- **Composant de grande renommée** (Compresseur Mitsubishi Electric, Wilo ou Grundfos)
- **Carte électronique tout-en-un :** piloter sans carte additionnelle l'ensemble des installations
- **Compact :** 100% monoventilateur
- **Système anti-légionellose**
- **Compatible solaire thermique**

## DE SÉRIE



**Télécommande HHOFA-V1**

- Paramétrage
- Pilotage
- Suivi de l'installation
- 100% français
- Affichage du débit du réseau primaire



- **Réchauffeur d'appoint** de 3kW Monophasé
- **Circulateur** Wilo ou Grundfos
- **Vase d'expansion** de 8 L
- **Soupape de sécurité** 3 Bars
- **Carte de pilotage** tout inclus
- **Cuve inox de 240 L**
- **Vanne 3 voies directionnelle**
- **Filtre tamis fourni**

INCLUS Wifi

Contrôlez et programmez votre climatisation avec l'application iLetComfort

## EN OPTION



- Sonde universelle
  **HOHS-SOND-V2**
- Connectique de sonde pour :
  Bouteille : **HOHC-BOUT-V2**
  Solaire : **HOHC-SOLA-V2**



**Télécommande supplémentaire**
**HHOFA-V1**



**Module de découplage intelligent iQube**

- 1 zone :
  **HHIQB-1Z50-V1**
- 2 zones :
  **HHIQB-2Z50-V1**



**Réchauffeur externe 4,5 kW**

- Monophasé :
  **HHO-AP45-V1**
- Triphasé :
  **HHO-AP45TRI-V1**

*Voir conditions de garantie page 17.

| PAC BI-BLOC + ECS HYŌKŌ MAX | | | PAC BI-BLOC ECS HYŌKŌ MAX | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 8 kW | 10 kW | 12 kW | 16 kW | 16 kW Triphasé |
| | **Références** | | **HHEP-80M-V2** | **HHEP-100M-V2** | **HHEP-120M-V2** | **HHEP-160M-V2** | **HHEP-160MTRI-V2** |
| Mode Chaud départ d'eau 35°C ΔT = 5°C | Puissance à +7°C extérieur (MAXI) | KW | 8,3 (9,1) | 10 (10,3) | 12,1 (14,6) | 16 (16,8) | 16 (16,8) |
| | Puissance absorbée à +7°C extérieur (MAXI) | KW | 1,6 (1,8) | 2 (2,1) | 2,44 (3,1) | 3,56 (3,8) | 3,56 (3,8) |
| | COP à +7°C extérieur | | 5,2 | 5 | 4,95 | 4,5 | 4,5 |
| | Puissance à -7°C extérieur (MAXI) | KW | 7,1 (7,3) | 8,25 (8,3) | 10 (11,0) | 13,1 (13,9) | 13,1 (13,9) |
| | Puissance absorbée à -7°C extérieur (MAXI) | KW | 2,18 (2,3) | 2,62 (2,8) | 3,33 (3,9) | 4,85 (5,2) | 4,85 (5,2) |
| Mode Chaud départ d'eau 55°C ΔT = 8°C | Puissance à +7°C extérieur (MAXI) | KW | 7,5 (7,8) | 9,5 (9,7) | 12 (13,9) | 16 (16,2) | 16 (16,2) |
| | Puissance absorbée à +7°C extérieur (MAXI) | KW | 2,36 (2,5) | 3,06 (3,2) | 3,87 (4,7) | 5,52 (5,7) | 5,52 (5,7) |
| | COP à +7°C extérieur | | 3,18 | 3,1 | 3,1 | 2,9 | 2,9 |
| | Puissance à -7°C extérieur (MAXI) | KW | 6,15 (6,2) | 6,85 (7,0) | 9,8 (10,6) | 12,5 (12,5) | 12,5 (12,5) |
| | Puissance absorbée à -7°C extérieur (MAXI) | KW | 3 (3,1) | 3,43 (3,5) | 4,78 (5,2) | 6,25 (6,25) | 6,25 (6,25) |
| Efficacité saisonnière | Température de sortie d'eau = 35°C | ηs | 205% | 205% | 189% | 182% | 182% |
| | | class | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ |
| | Température de sortie d'eau = 55°C | ηs | 132% | 137% | 135% | 133% | 133% |
| | | class | A++ | A++ | A++ | A++ | A++ |
| Efficacité ECS | Mode chaud - Zone climatique moyenne | COP | 3,02 | 3,02 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| | | Class | A+ | A+ | A+ | A+ | A+ |
| SCOP | Température de sortie d'eau = 35°C | | 5,21 | 5,19 | 4,81 | 4,62 | 4,62 |
| | Température de sortie d'eau = 55°C | | 3,36 | 3,49 | 3,45 | 3,41 | 3,41 |
| Mode Froid départ d'eau à 18°C ΔT = 5°C | Puissance Nom. à +35°C extérieur | KW | 8,4 | 10 | 12 | 14,2 | 14,2 |
| | Puissance Nom. absorbée à +35°C extérieur | KW | 1,66 | 2,08 | 3,03 | 3,93 | 3,93 |
| | EER à +35°C extérieur | | 5,05 | 4,8 | 3,95 | 3,61 | 3,61 |
| Mode Froid départ d'eau à 7°C ΔT = 5°C | Puissance Nom. à +35°C extérieur | KW | 7,4 | 8,2 | 11,5 | 14 | 14 |
| | Puissance Nom. absorbée à +35°C extérieur | KW | 2,19 | 2,48 | 4,18 | 5,6 | 5,6 |
| | EER à +35°C extérieur | | 3,38 | 3,3 | 2,75 | 2,5 | 2,5 |
| SEER | Température de sortie d'eau = 18°C | | 8,95 | 8,8 | 7,1 | 6,75 | 6,71 |
| | Température de sortie d'eau = 7°C | | 5,83 | 5,96 | 4,86 | 4,69 | 4,67 |

| Caractéristiques de l'unité extérieure | | HHEP-80M-V2 | HHEP-100M-V2 | HHEP-120M-V2 | HHEP-160M-V2 | HHEP-160MTRI-V2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Plage de fonctionnement en mode chaud | °C | -25 / +35 | | | | |
| Plage de fonctionnement en mode froid | °C | -5 / +43 | | | | |
| Nombre de ventilateurs | | 1 | | | | |
| Débit d'air | m3/h | 4030 | 4030 | 4060 | 4650 | 4650 |
| Pression acoustique en mode chaud (1/3/5m) | dB(A) | 46/36/32 | 49/39/35 | 50/40/36 | 54/44/40 | 55/45/41 |
| Puissance acoustique | dB(A) | 59 | 60 | 64 | 68 | 68 |
| Dimensions nettes, Largeur x Profondeur x Hauteur | mm | 1118x523x865 | | | | |
| Poids nets | kg | 77 | 77 | 96 | 96 | 112 |
| Type de détendeur | | Electronique | | | | |

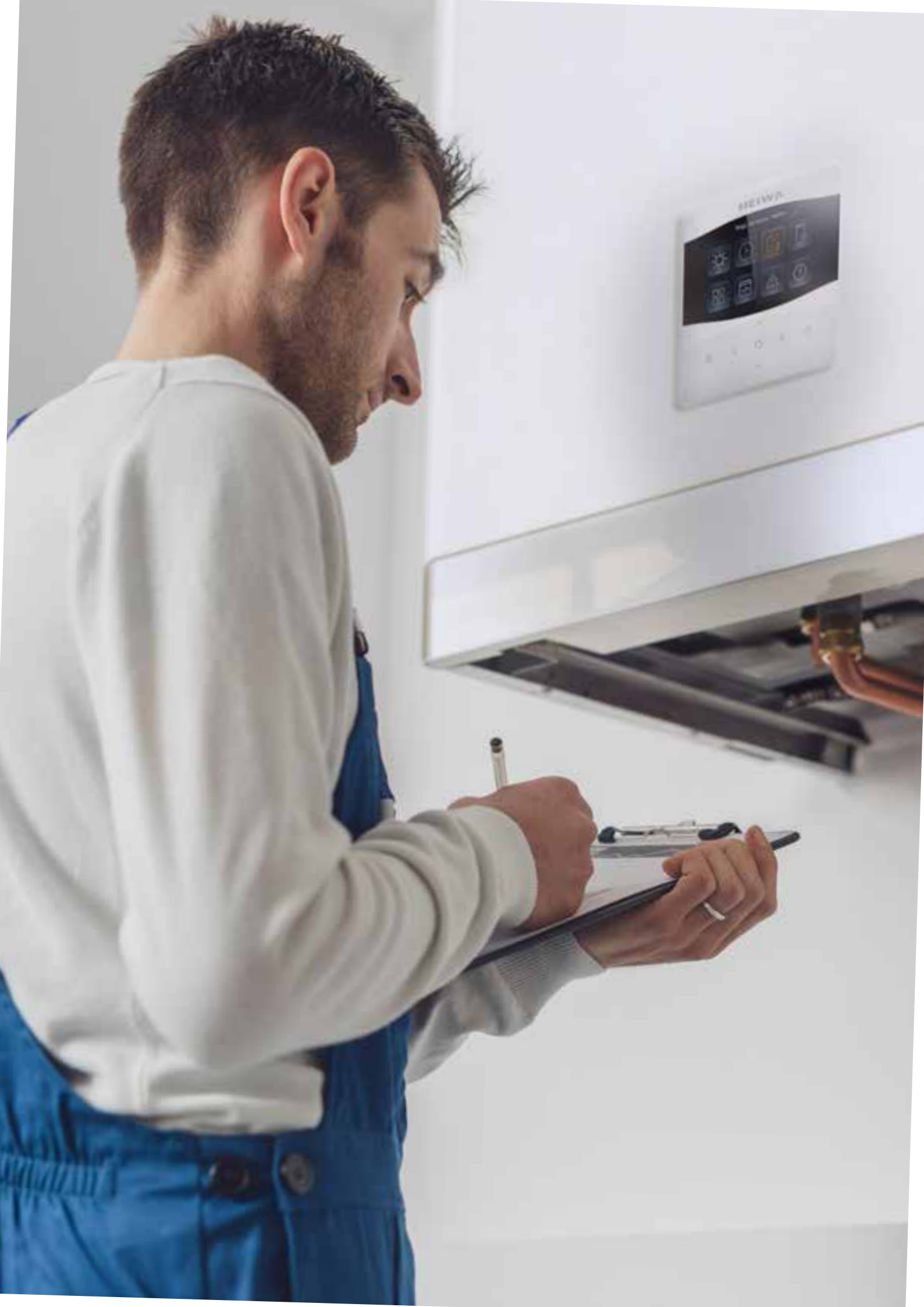
| Caractéristiques du module hydraulique ECS | | HHIECSP-100/190M-V1 | HHIECSP-160M-V1 |
|---|---|---|---|
| Volume du vase d'expansion intégré | L | 8 | 8 |
| Volume d'eau du module hydraulique | L | 10,15 | 13,5 |
| Volume du ballon ECS | L | 190 | 240 |
| Profil de soutirage ECS | | L | XL |
| Matériaux du ballon ECS | | INOX 316 L | INOX 316 L |
| Température maximale ECS | °C | 70 | 70 |
| Raccordement réseau ECS | Pouces | 3/4" | 3/4" |
| Hauteur d'eau max pour le circulateur | m | 9 | 9 |
| Raccord au réseau d'eau | Pouces | 1" | 1" |
| Pression acoustique à 2m | dB(A) | 16 | 18 |
| Dimensions nettes, Largeur x Profondeur x Hauteur | mm | 600x600x1683 | 600x600x1943 |
| Poids nets | kg | 140 | 159 |
| Puissance de la résistance d'appoint intégrée | kW | 3 | 3 |

| Fluide frigorifique | | HHEP-80M-V2 | HHEP-100M-V2 | HHEP-120M-V2 | HHEP-160M-V2 | HHEP-160MTRI-V2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Fluide "écologique" | | R32 | | | | |
| PRG | | 675 | | | | |
| Quantité de fluide contenue dans le groupe | kg | 1,65 | 1,65 | 1,84 | 1,84 | 1,84 |
| Diamètres des liaisons liquide-gaz | Pouce | 3/8 - 5/8 | | | | |
| Longueur de liaison mini/maxi | m | 2 / 30 | | | | |
| Différence de niveau maxi entre UI et UE* | m | 20 | | | | |
| Préchargé pour un liaison de | m | 15 | | | | |
| Appoint de charge au delà de 15m | g/m | 38 | | | | |

| Raccordement électrique | | | HHEP-80M-V2 | HHEP-100M-V2 | HHEP-120M-V2 | HHEP-160M-V2 | HHEP-160MTRI-V2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Unité extérieure | Tension / Phase / Fréquence | | 1 Phase, Neutre, Terre - 220V-240V / 50Hz | | | | 3 Phases, Neutre, Terre - 380V-415V / 50Hz |
| | Section de câble pour l'alimentation de la PAC | mm² | 3G2.5 | 3G2.5 | 3G6 | 3G6 | 5G2,5 |
| | Protection électrique de l'alimentation de la PAC | A | 20 | 20 | 32 | 32 | 20 |
| | Câble de connexion au module hydraulique | mm² | 3x0,75 blindé | | | | |
| Module hydraulique | Tension / Phase / Fréquence | | 1 Phase, Neutre, Terre - 220V-240V / 50Hz | | | | |
| | Section de câble pour l'alimentation du module | mm² | 3G2.5 | | | | |
| | Protection électrique de l'alimentation du module | A | 20 | | | | |

Les câbles et raccordements électriques doivent respecter la norme NF C 15-100

Données certifiées par l'organisme Keymark



# Installation des pompes à chaleur

## LES COMPOSANTS D'UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE



**Pot à boues magnétique**
Il s'agit d'un dispositif de filtration qui permet de retenir les impuretés métalliques (oxydes de fer, particules de rouille) et les boues présentes dans le circuit hydraulique. Il protège les composants sensibles de l'installation comme l'échangeur et les circulateurs. Il permet de réduire les pannes liées à l'encrassement et améliore la durée de vie des équipements.



**Bouteille de découplage**
La bouteille de découplage est un réservoir hydraulique permettant de séparer hydrauliquement le circuit de la pompe à chaleur (Primaire) du circuit de chauffage (Secondaire). Elle garantit une circulation d'eau indépendante entre la pompe à chaleur et les émetteurs de chauffage, même en cas de débits et de ΔT° différents. Elle protège la pompe à chaleur des dysfonctionnements liés à des variations de débit et contribue à l'amélioration de l'efficacité énergétique globale.



**Filtre à tamis**
Branché en aval du pot à boues, le filtre à tamis est un dispositif de filtration mécanique à maille fine (0,6mm) qui retient les impuretés solides non magnétiques fines (sable, boues, particules diverses) présentes dans le circuit hydraulique.



**Disconnecteur**
Le disconnecteur est un dispositif de sécurité hydraulique qui empêche le retour d'eau du circuit de chauffage vers le réseau d'eau potable. Il protège l'eau potable contre toute contamination par des eaux usées ou traitées provenant de l'installation et garantit la conformité aux normes sanitaires.



**Vanne 3 voies**
Elles sont de 2 types : directionnelle pour orienter le flux d'eau vers 2 différents émetteurs (Chauffage & ECS), ou mélangeuse avec une précision pas à pas pour permettre une température de départ d'eau inférieure à la température de départ de la pompe à chaleur sur l'une des zones.



**Soupape différentielle**
La soupape différentielle permet de maintenir un débit minimum dans le circuit hydraulique lorsque les vannes des émetteurs sont fermées. Elle prévient les surpressions dans le circuit en créant un passage de dérivation pour l'eau. De fait, elle protège la pompe à chaleur contre les surpressions et les cavitations.



**Circulateur secondaire**
Commandé par la pompe à chaleur, le circulateur secondaire permet à un circuit hydraulique d'être indépendant du circuit primaire de la pompe à chaleur après une bouteille de découplage.



**Clapet anti-retour**
Le clapet anti-retour permet à l'eau de circuler dans un seul sens, empêchant tout retour du fluide. Il évite les inversions de flux qui pourraient perturber le fonctionnement de la pompe à chaleur ou endommager les équipements.



**Kit bizone**
Le kit bizone est un module simple intégrant un circulateur secondaire et une vanne mélangeuse 3 voies.



**Soupape de sécurité 3bars**
La soupape de sécurité est un dispositif de protection qui évacue automatiquement l'eau lorsque la pression dans le circuit dépasse 3 bars. Elle sécurise l'installation contre les risques de fuite ou d'éclatement.



**Vase d'expansion**
Le vase d'expansion est un réservoir hermétique qui absorbe les variations de volume de l'eau liées aux changements de température dans le circuit hydraulique. Il permet de maintenir une pression stable dans le circuit pour éviter les surpressions et protéger les composants.



**Vanne antigel**
La vanne antigel permet de sécuriser une pompe à chaleur monobloc en ouvrant le circuit en cas de détection de gel. L'installation est alors vidangée pour éviter l'éclatement de l'échangeur par le gel. L'installation d'une vanne antigel permet d'éviter des pannes coûteuses et des réparations liées aux dommages causés par le gel.



**Aide au branchement de la carte électronique**



**Réchauffeur électrique d'appoint**



**Echangeur à plaque**



**Thermostat**



**Dégazeur PAC**



**Dégazeur**



**Télécommande**



**Plancher chauffant**



**Panneau solaire**



**Chaudière**



**Stockage mixte**



**Manomètre**



**Radiateur**



**Vanne**



**Ballon d'eau chaude sanitaire (ECS)**



**Vanne 2 voies motorisée**



**Station solaire**



**Capteur de température**



**Produits optionnels**

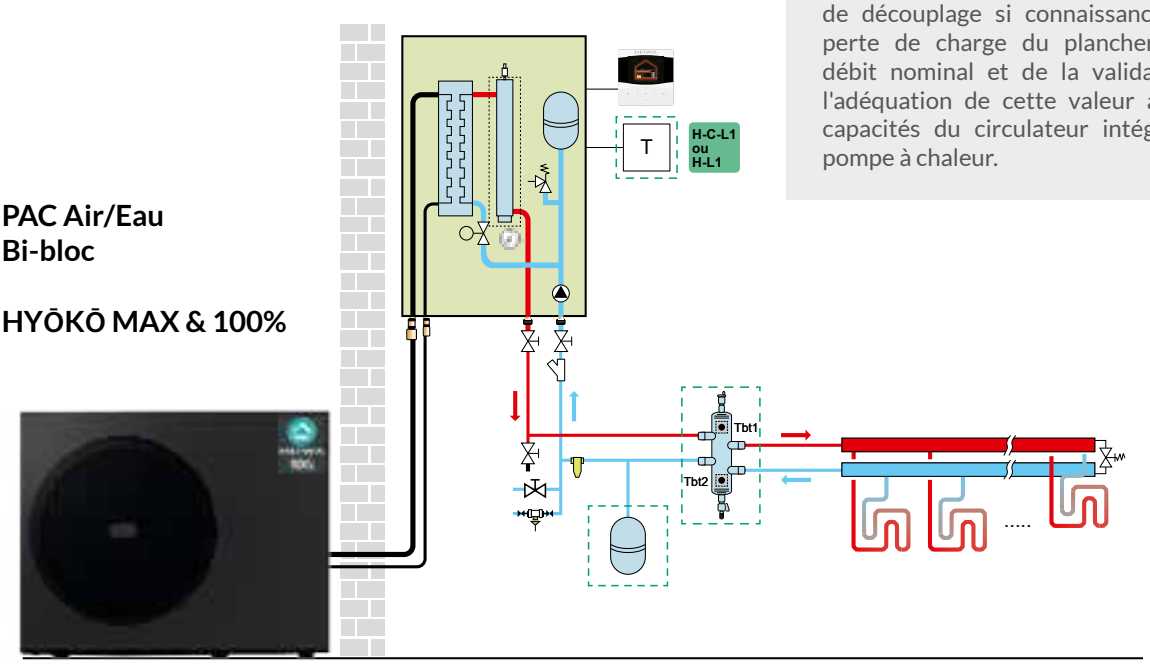
# Schemas de montage

## PLANCHER CHAUFFANT

Installation possible sans bouteille de découplage si connaissance de la perte de charge du plancher à son débit nominal et de la validation de l'adéquation de cette valeur avec les capacités du circulateur intégré à la pompe à chaleur.

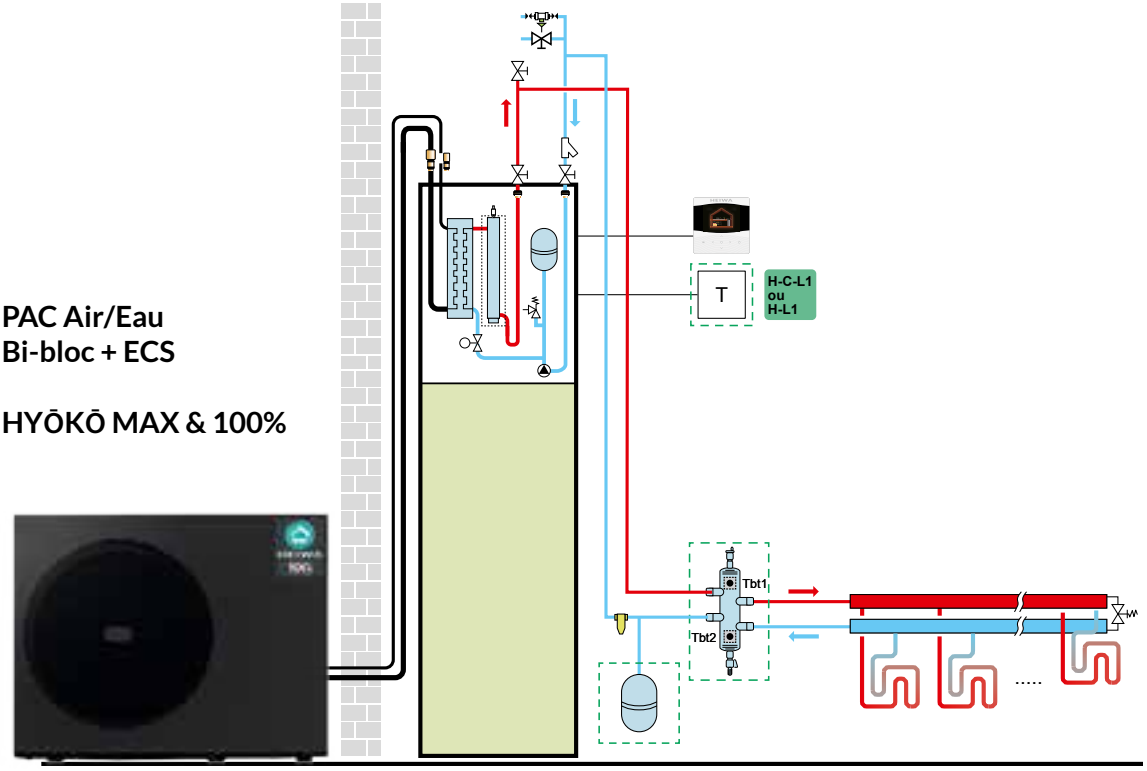
**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc**

**HYŌKŌ MAX & 100%**



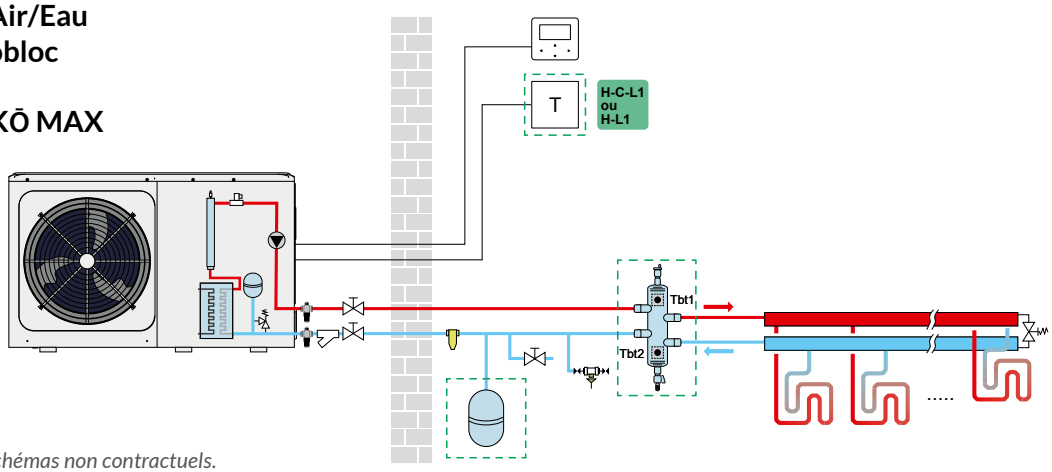

**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc + ECS**

**HYŌKŌ MAX & 100%**




**PAC Air/Eau**
**Monobloc**

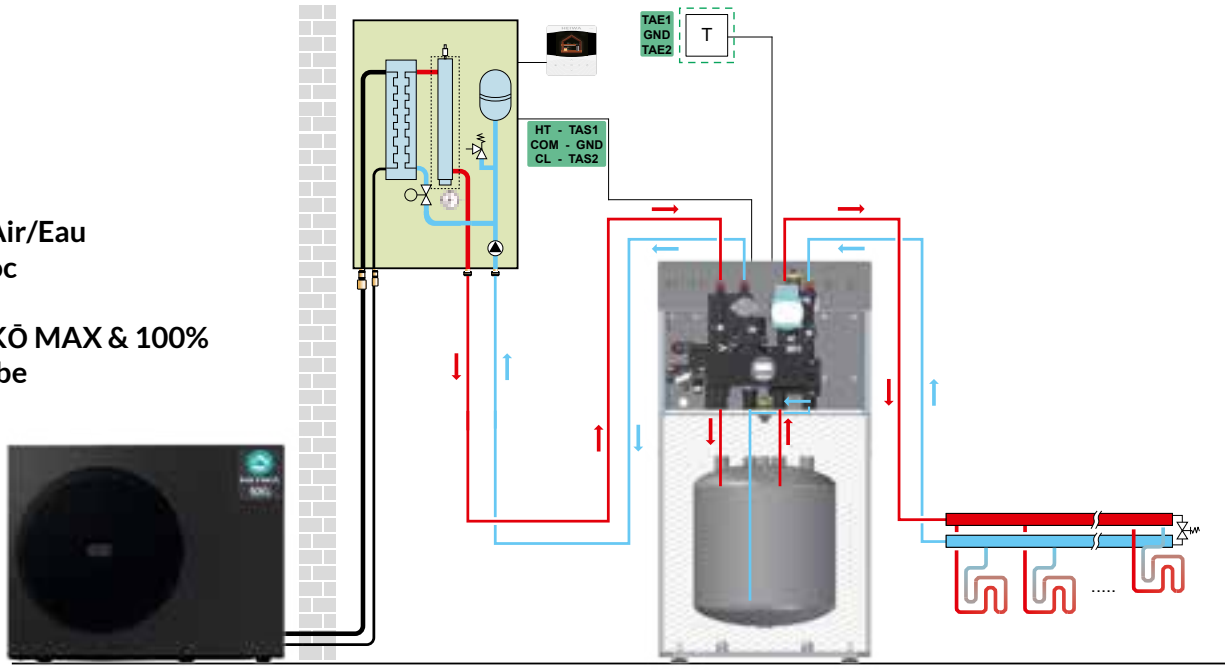
**HYŌKŌ MAX**




*Schémas non contractuels.*

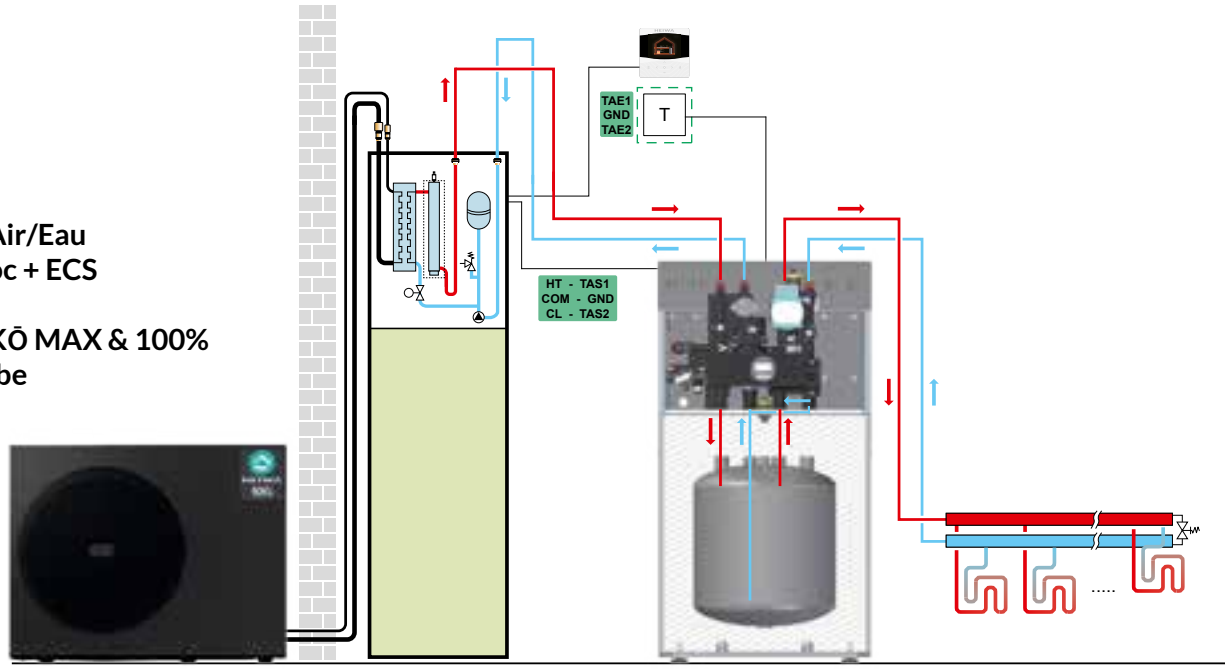
**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc**

**HYŌKŌ MAX & 100%**
**+ iQube**



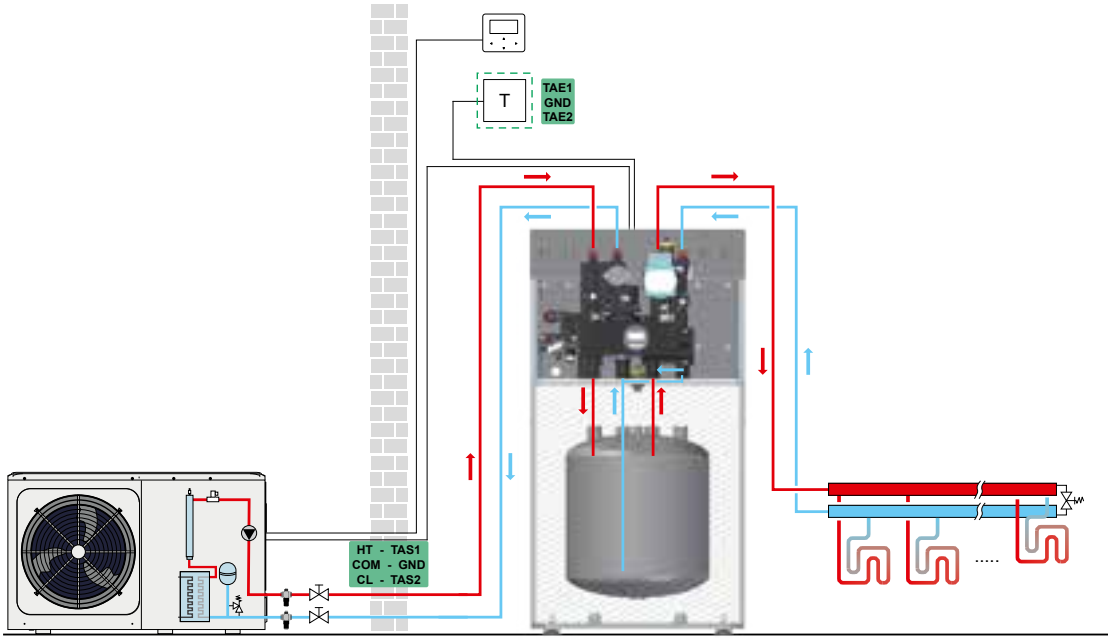

**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc + ECS**

**HYŌKŌ MAX & 100%**
**+ iQube**




**PAC Air/Eau**
**Monobloc**

**HYŌKŌ MAX**
**+ iQube**



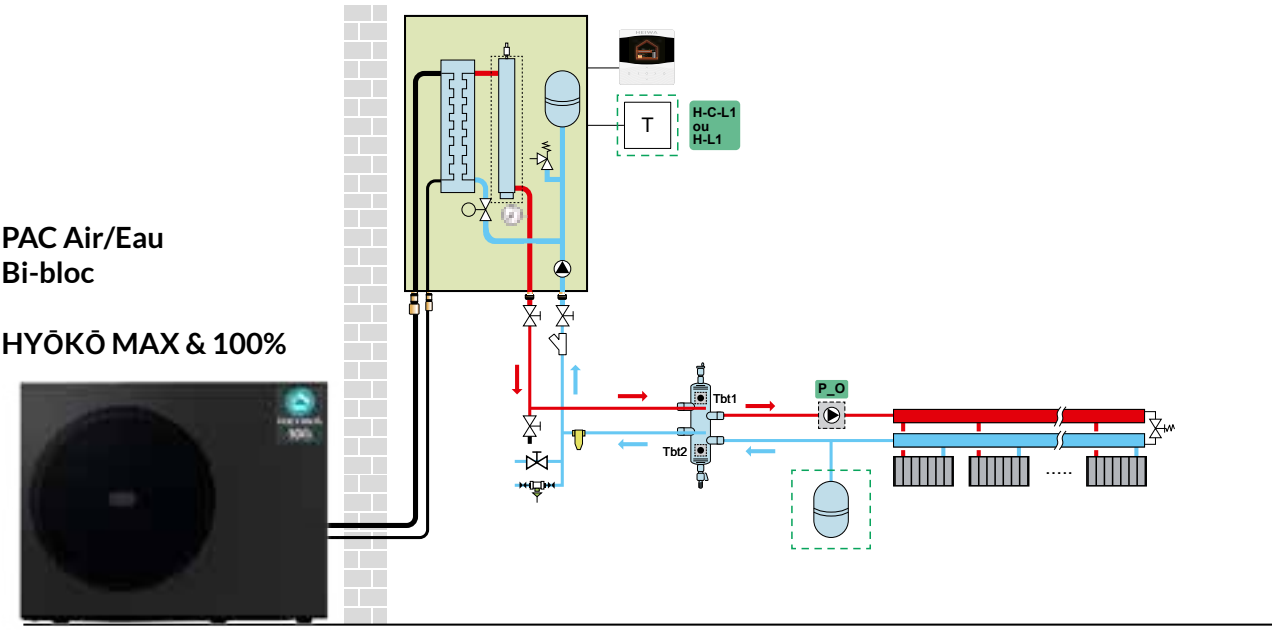

*Schémas non contractuels.*

# Schemas de montage

## RADIATEURS BASSE TEMPÉRATURE

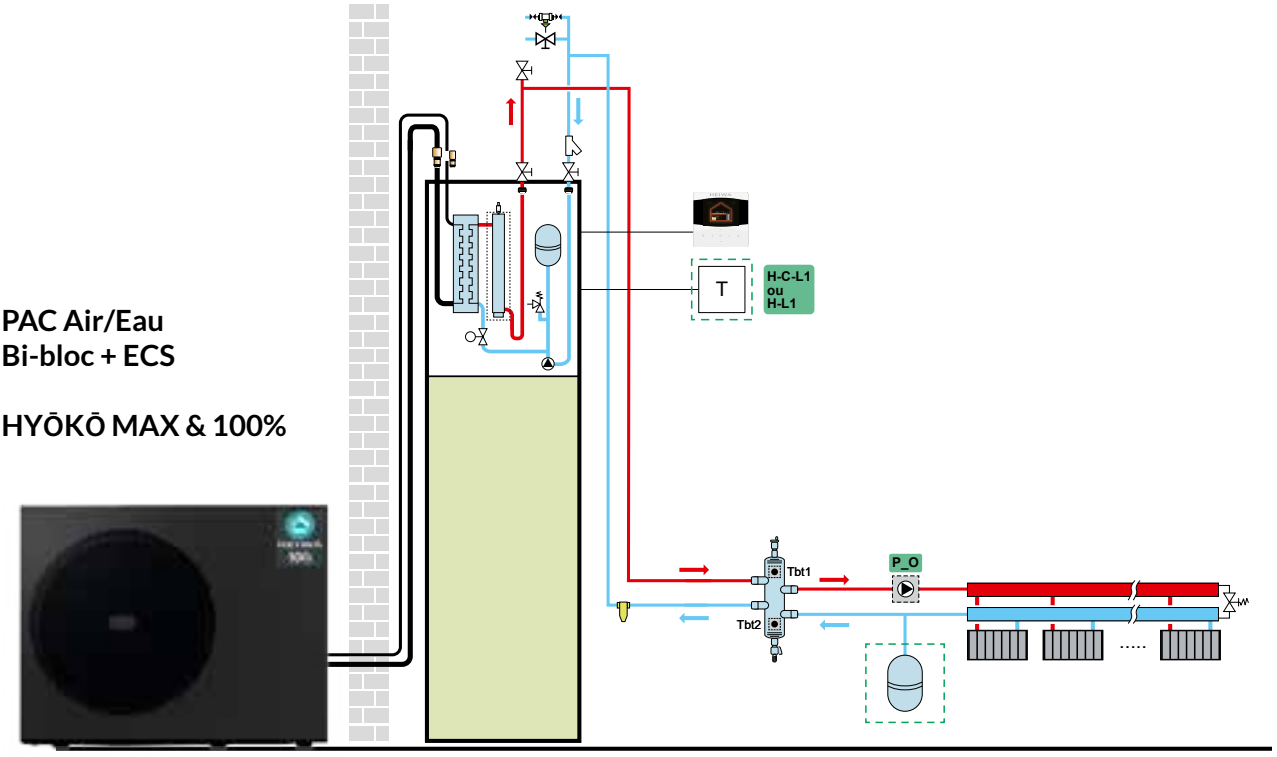
**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc**

**HYŌKŌ MAX & 100%**



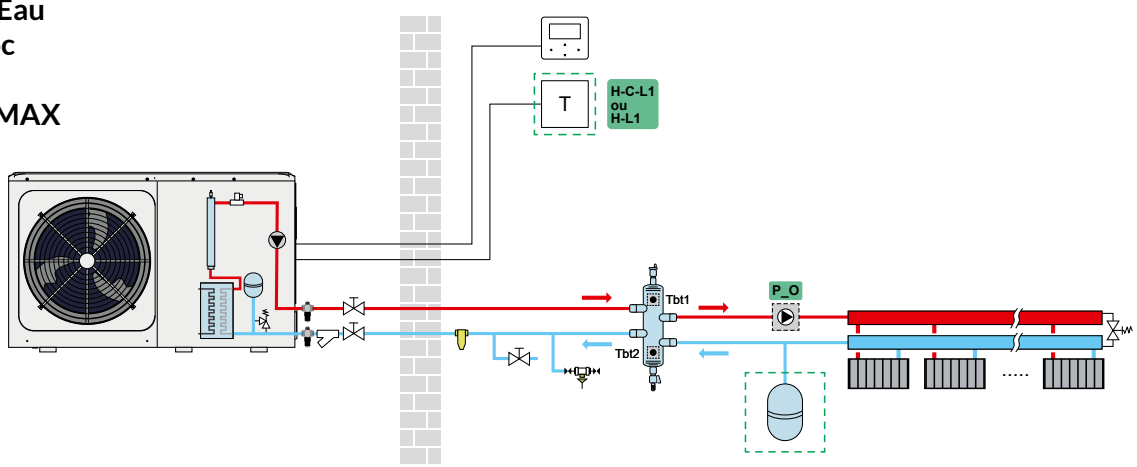

**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc + ECS**

**HYŌKŌ MAX & 100%**




**PAC Air/Eau**
**Monobloc**

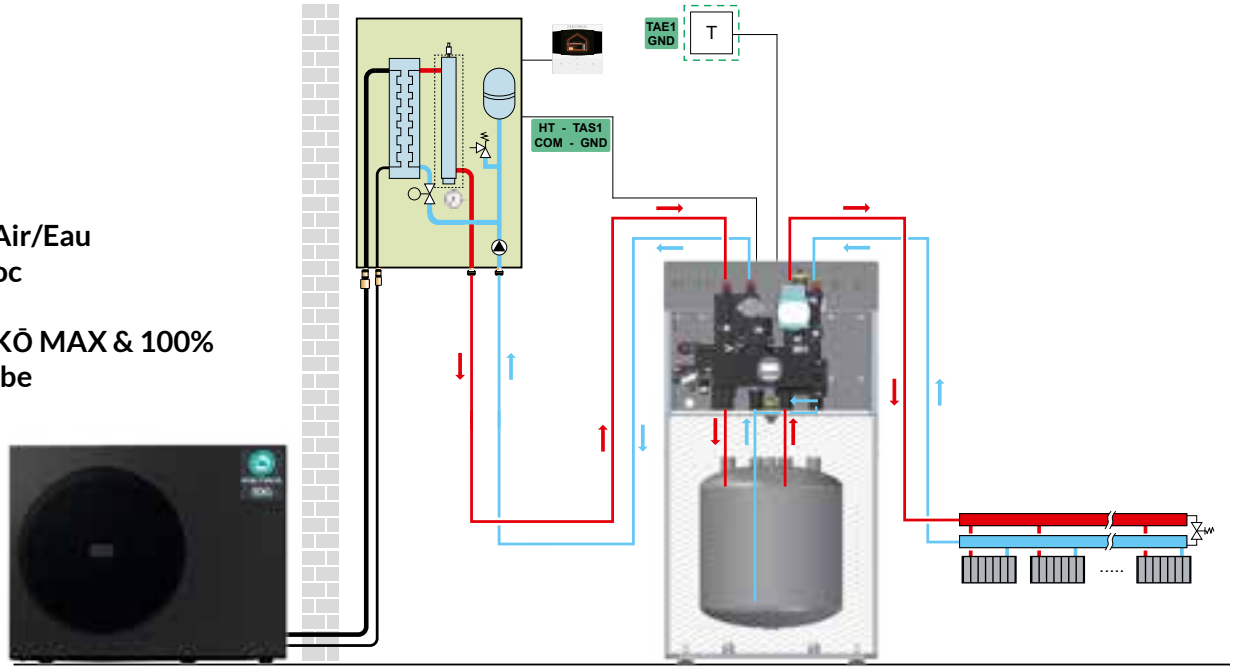
**HYŌKŌ MAX**




*Schémas non contractuels.*

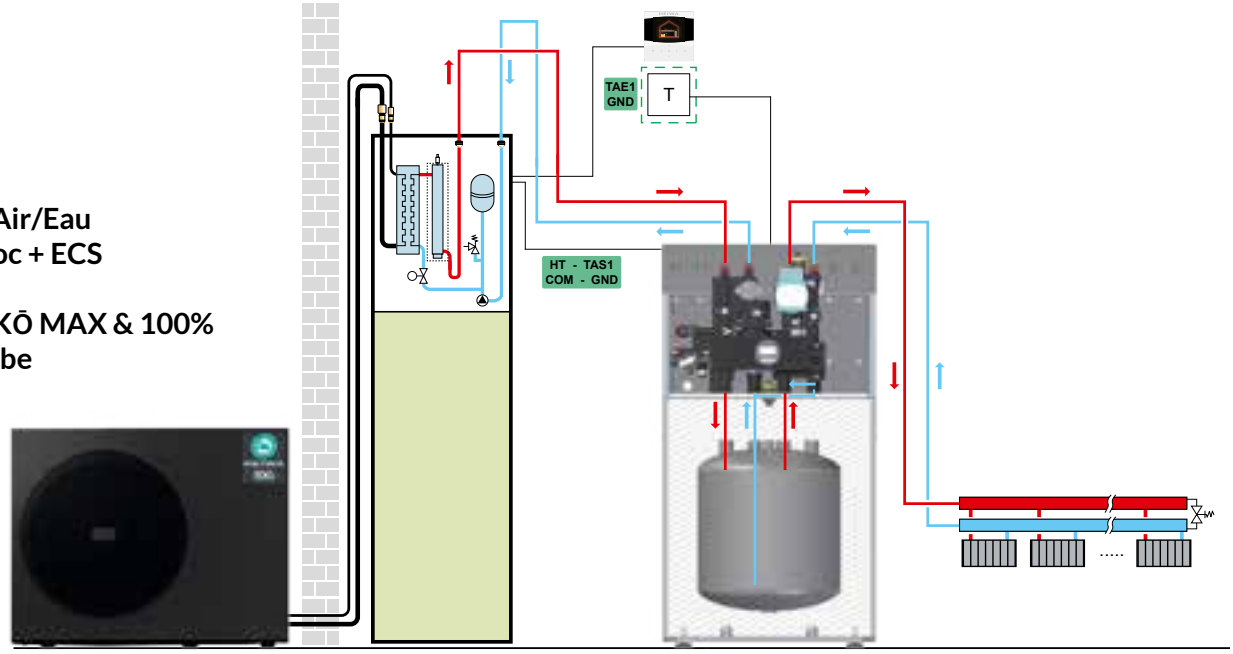
**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc**

**HYŌKŌ MAX & 100%**
**+ iQube**



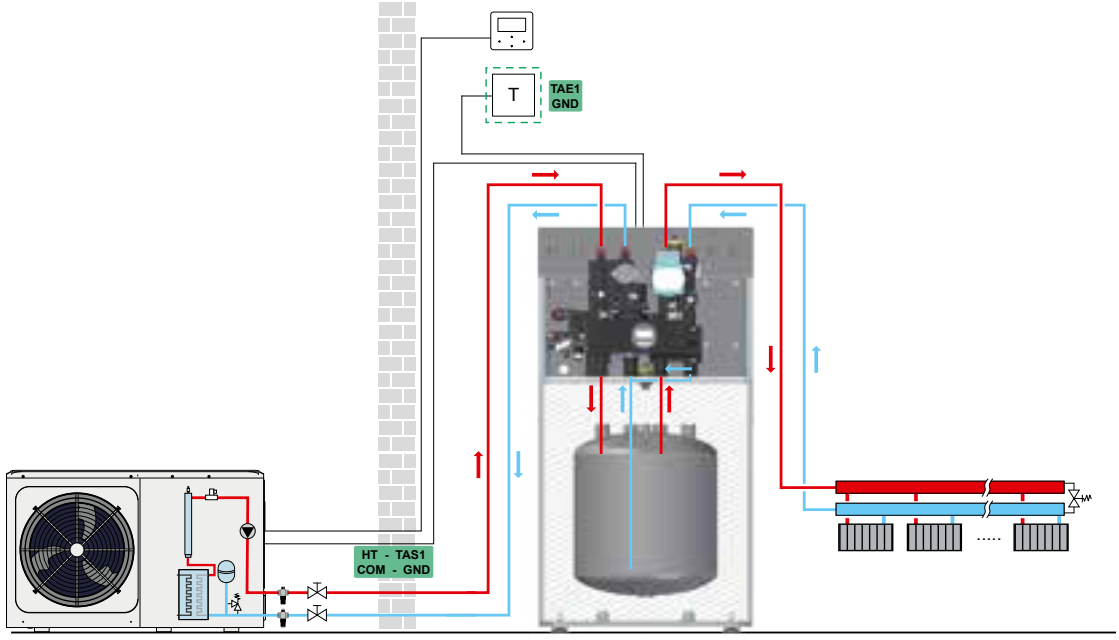

**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc + ECS**

**HYŌKŌ MAX & 100%**
**+ iQube**




**PAC Air/Eau**
**Monobloc**

**HYŌKŌ MAX**
**+ iQube**



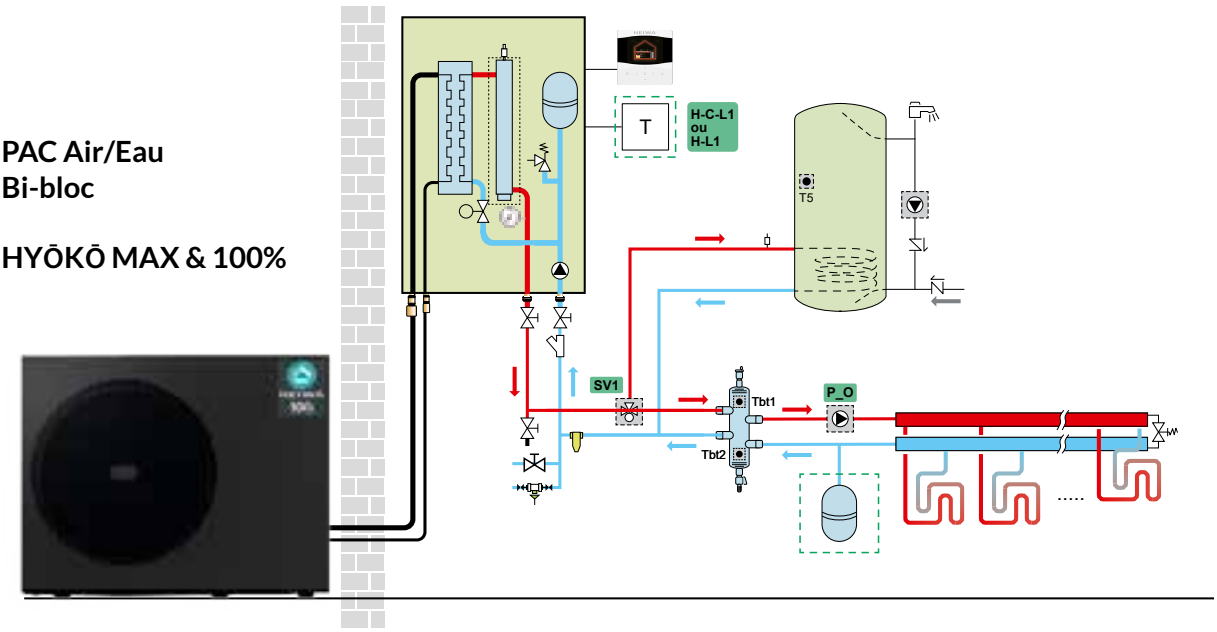

*Schémas non contractuels.*

# Schemas de montage

## PLANCHER CHAUFFANT + ECS

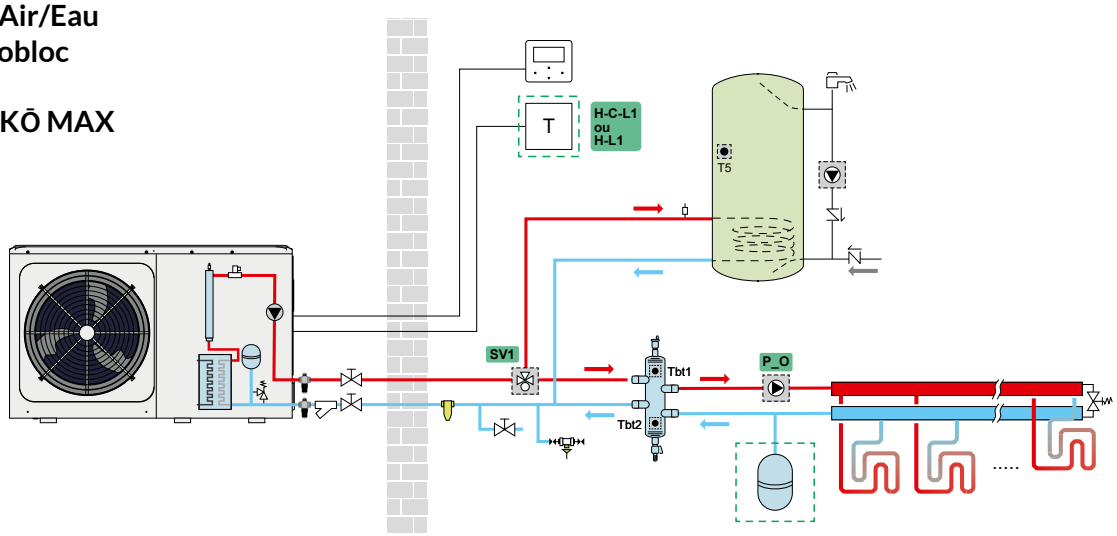
**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc**

**HYŌKŌ MAX & 100%**




**PAC Air/Eau**
**Monobloc**

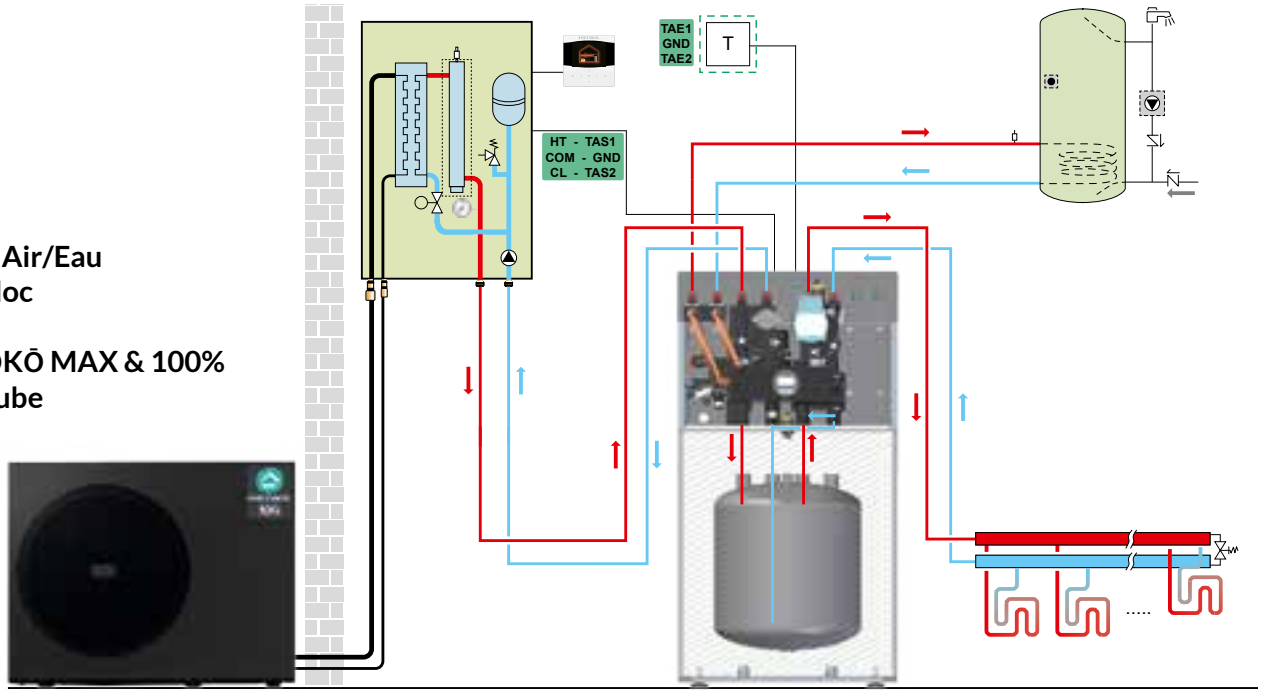
**HYŌKŌ MAX**




*Schémas non contractuels.*

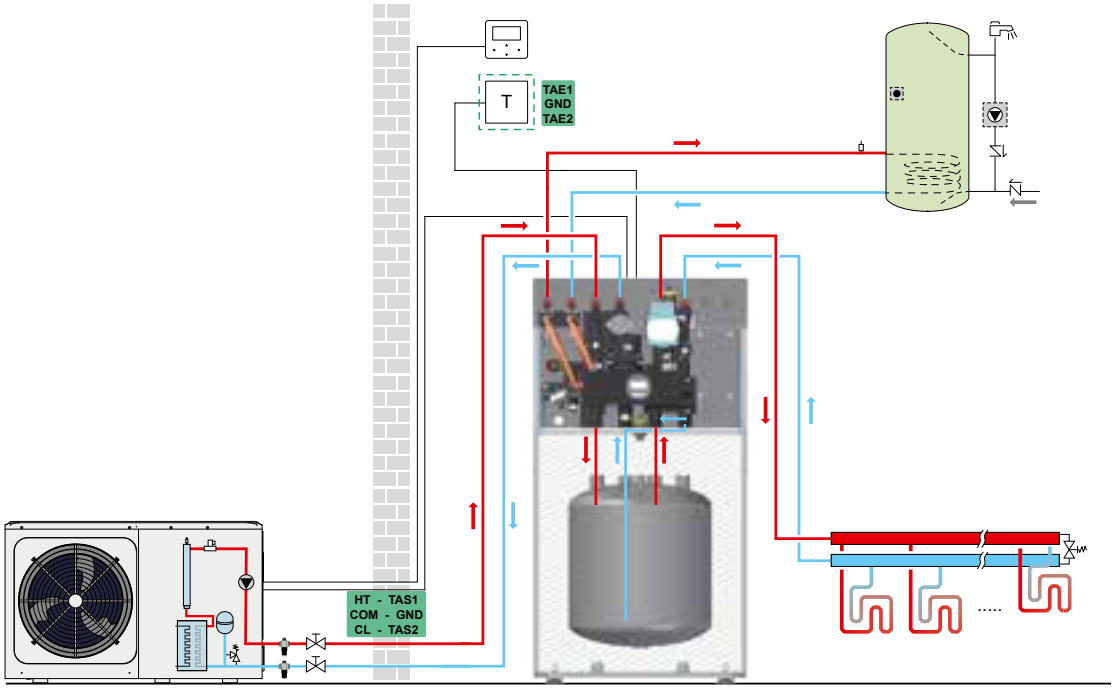
**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc**

**HYŌKŌ MAX & 100%**
**+ iQube**




**PAC Air/Eau**
**Monobloc**

**HYŌKŌ MAX**
**+ iQube**




*Schémas non contractuels.*

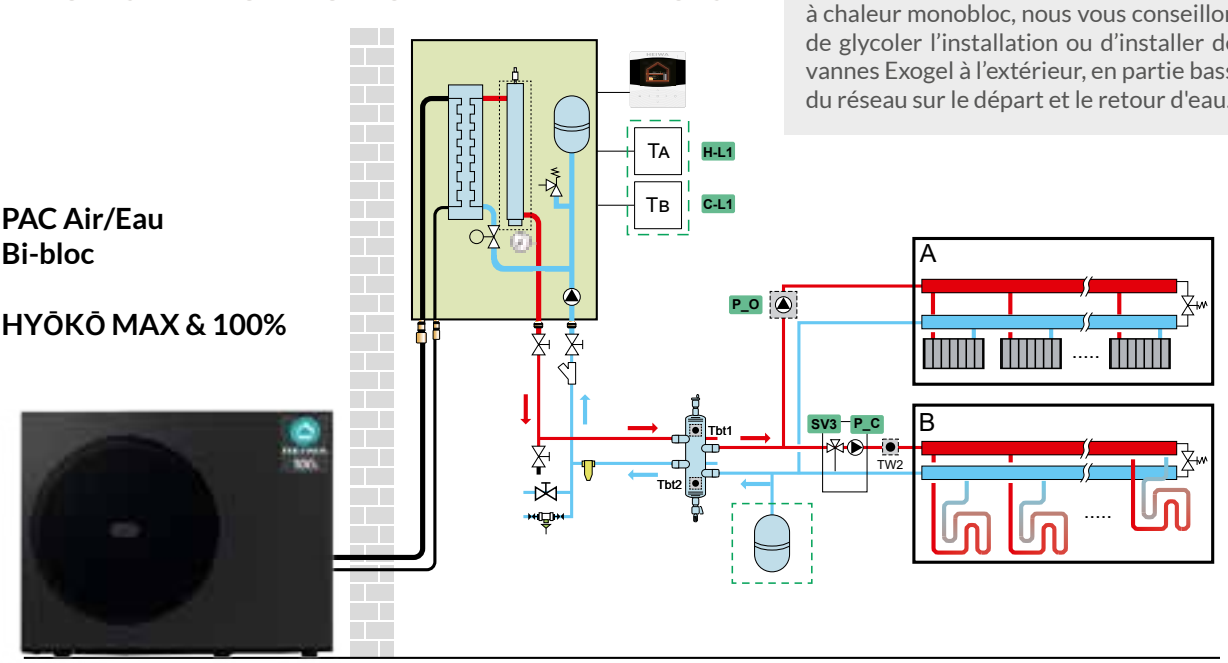
# Schemas de montage

## 2 ZONES - PLANCHER CHAUFFANT ET RADIATEURS

Dans le cadre de l'installation d'une pompe à chaleur monobloc, nous vous conseillons de glycoler l'installation ou d'installer des vannes Exogel à l'extérieur, en partie basse du réseau sur le départ et le retour d'eau.

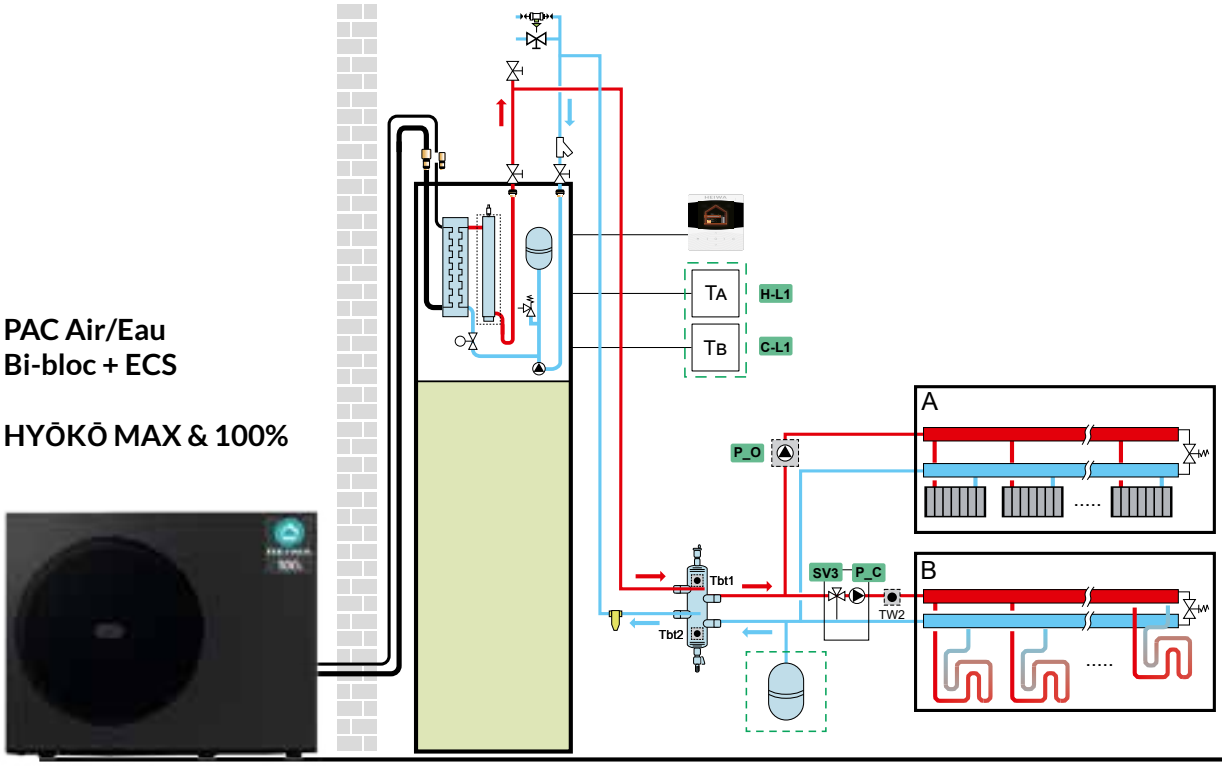
**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc**

**HYŌKŌ MAX & 100%**



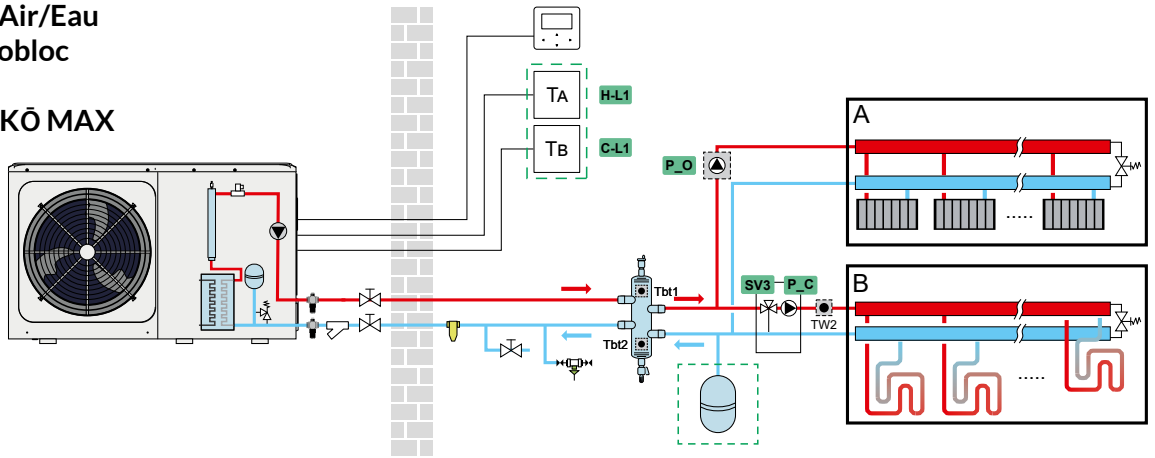

**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc + ECS**

**HYŌKŌ MAX & 100%**




**PAC Air/Eau**
**Monobloc**

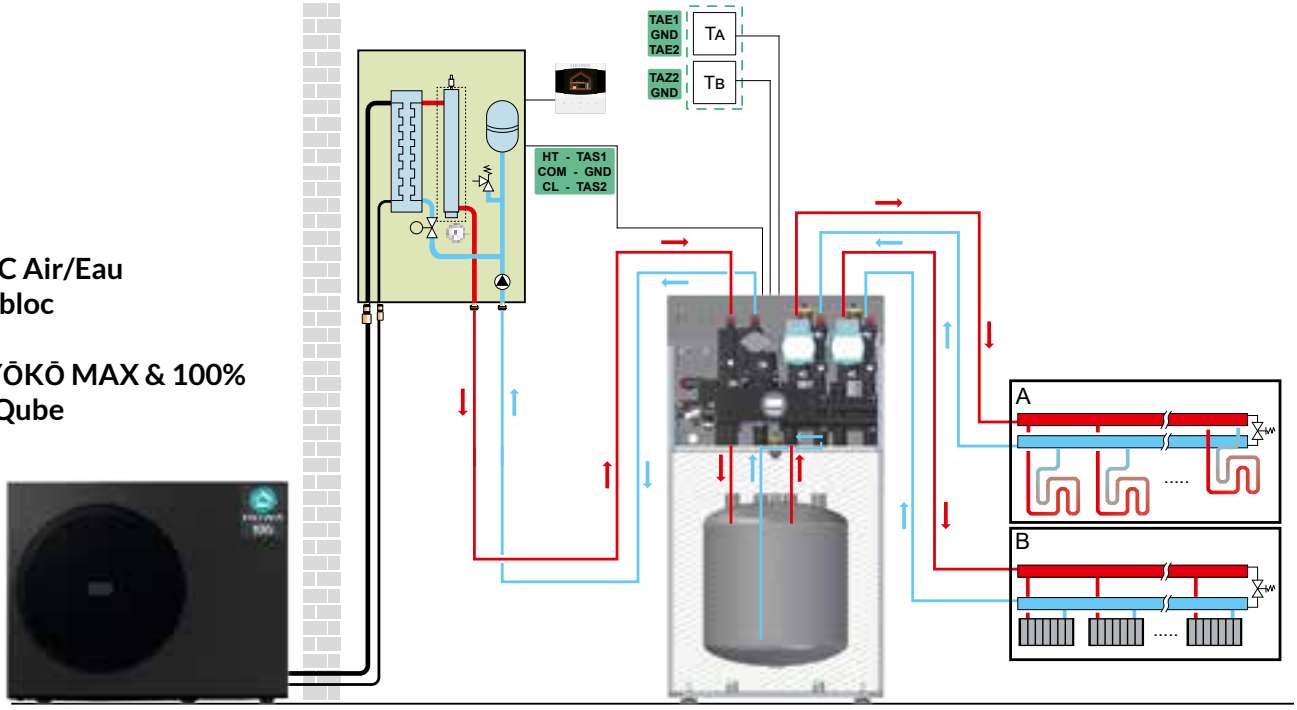
**HYŌKŌ MAX**




*Schémas non contractuels.*

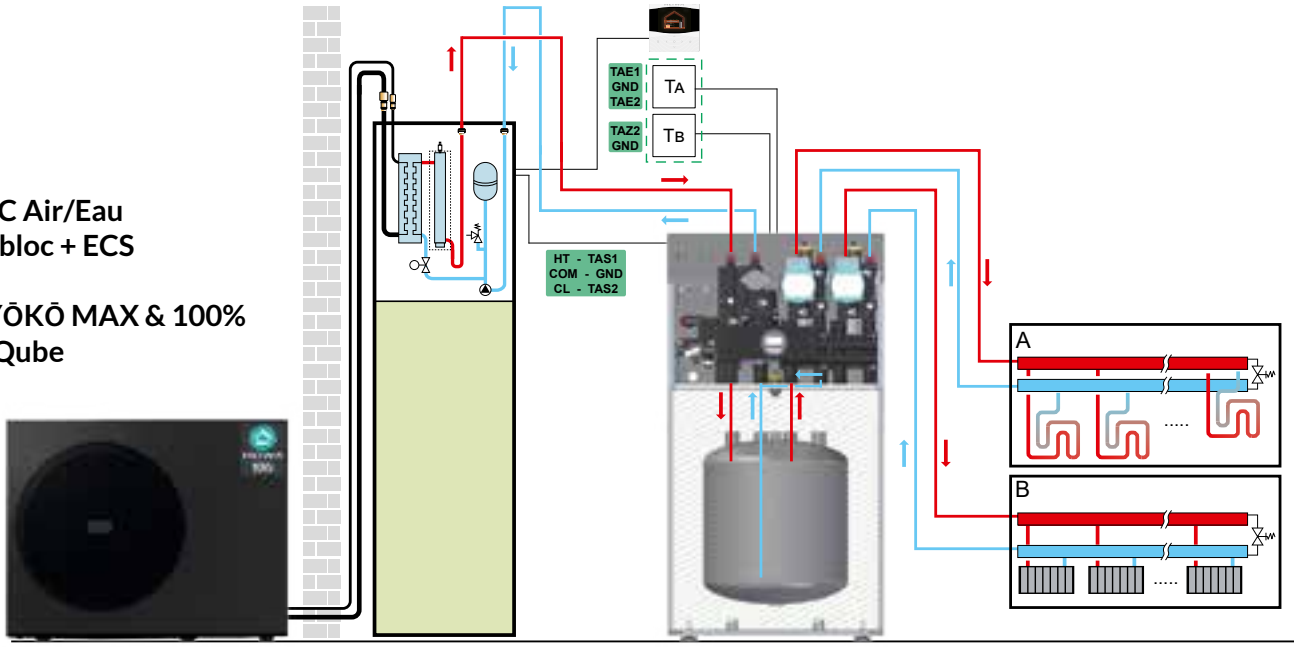
**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc**

**HYŌKŌ MAX & 100%**
**+ iQube**



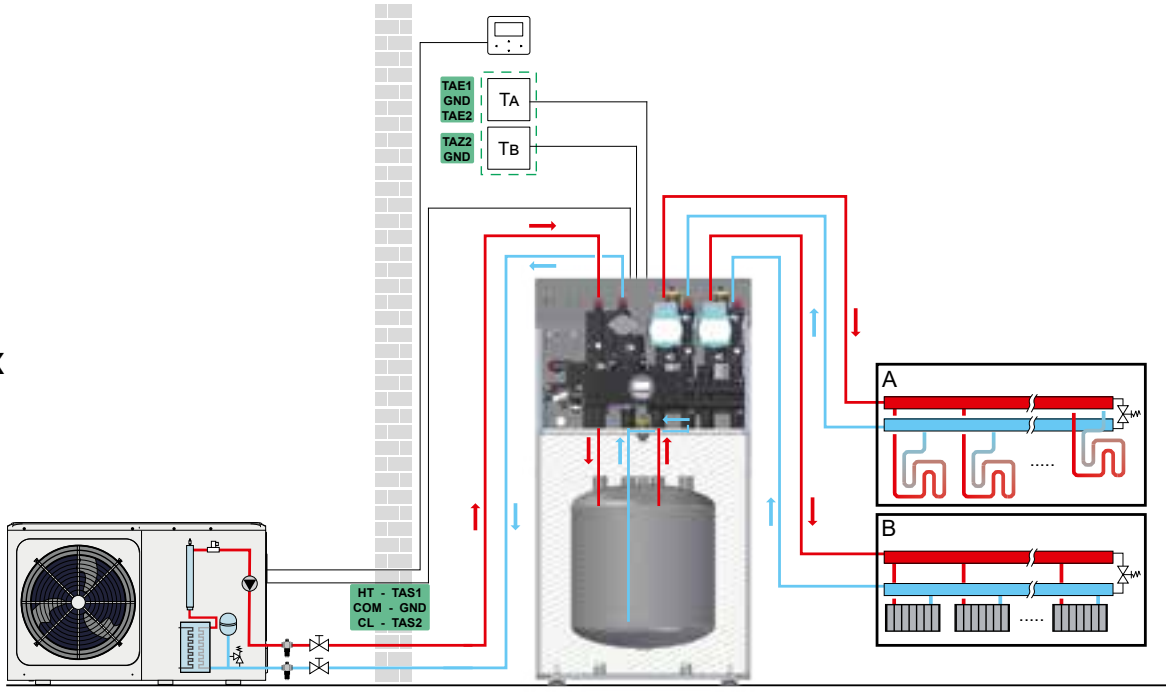

**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc + ECS**

**HYŌKŌ MAX & 100%**
**+ iQube**




**PAC Air/Eau**
**Monobloc**

**HYŌKŌ MAX**
**+ iQube**



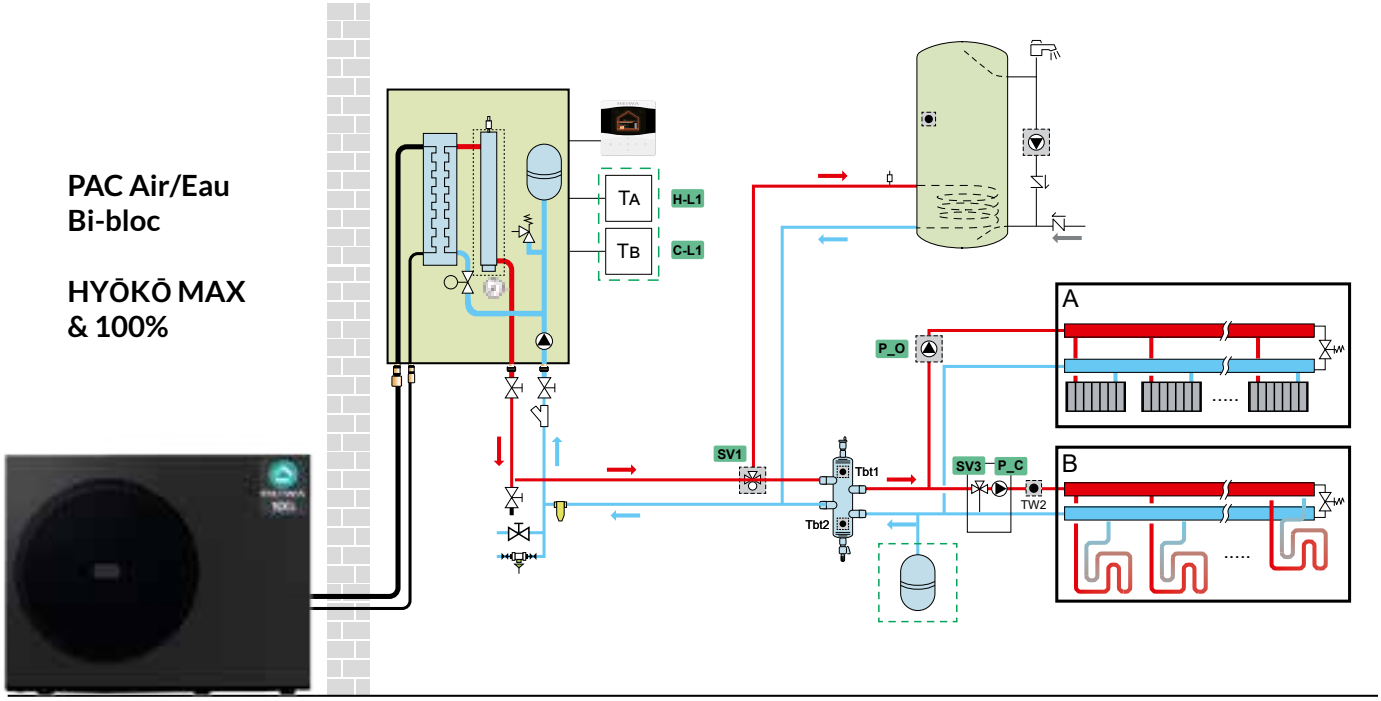

*Schémas non contractuels.*

# Schemas de montage

## 2 ZONES - PLANCHER CHAUFFANT, RADIATEURS ET ECS

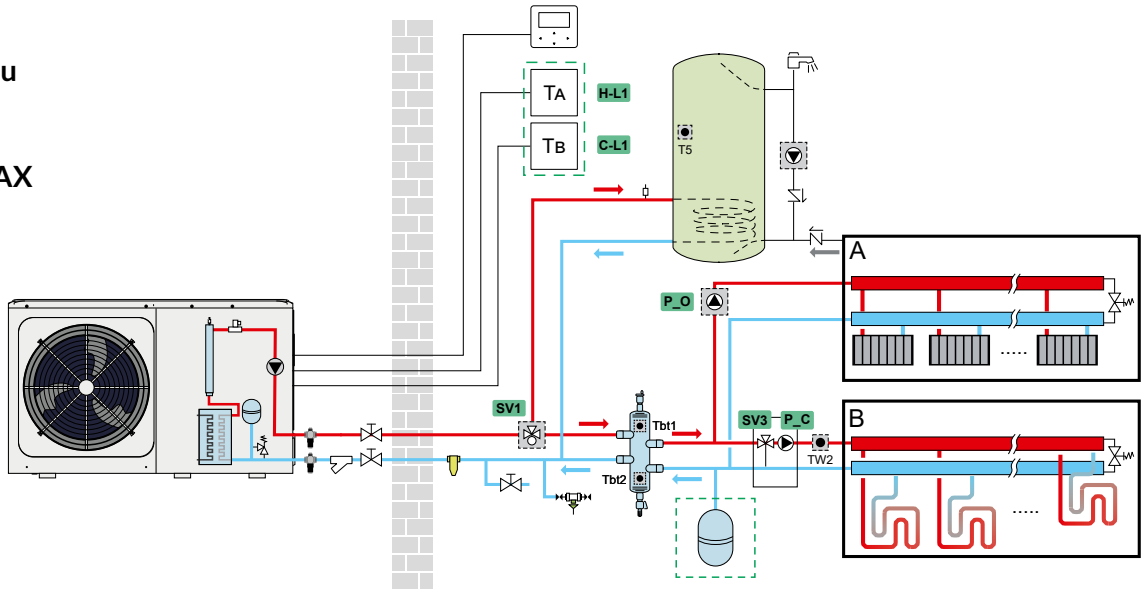
**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc**

**HYŌKŌ MAX**
**& 100%**




**PAC Air/Eau**
**Monobloc**

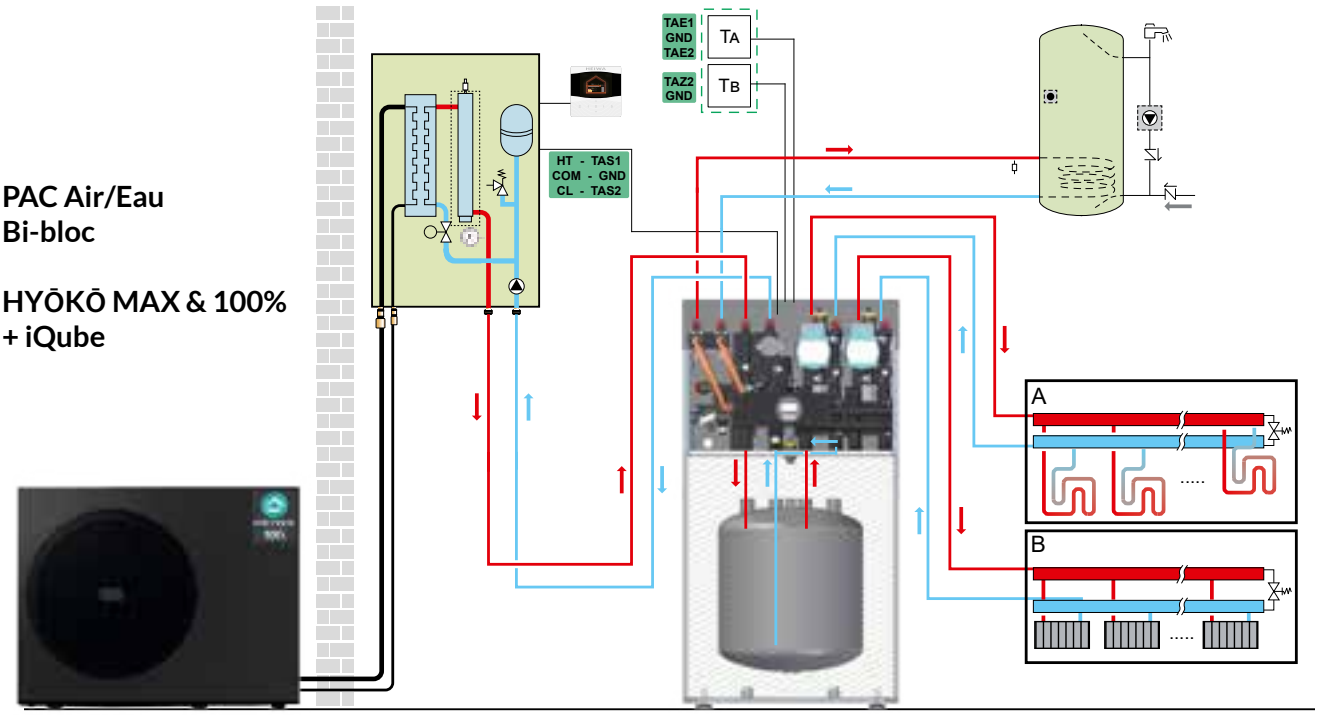
**HYŌKŌ MAX**




*Schémas non contractuels.*

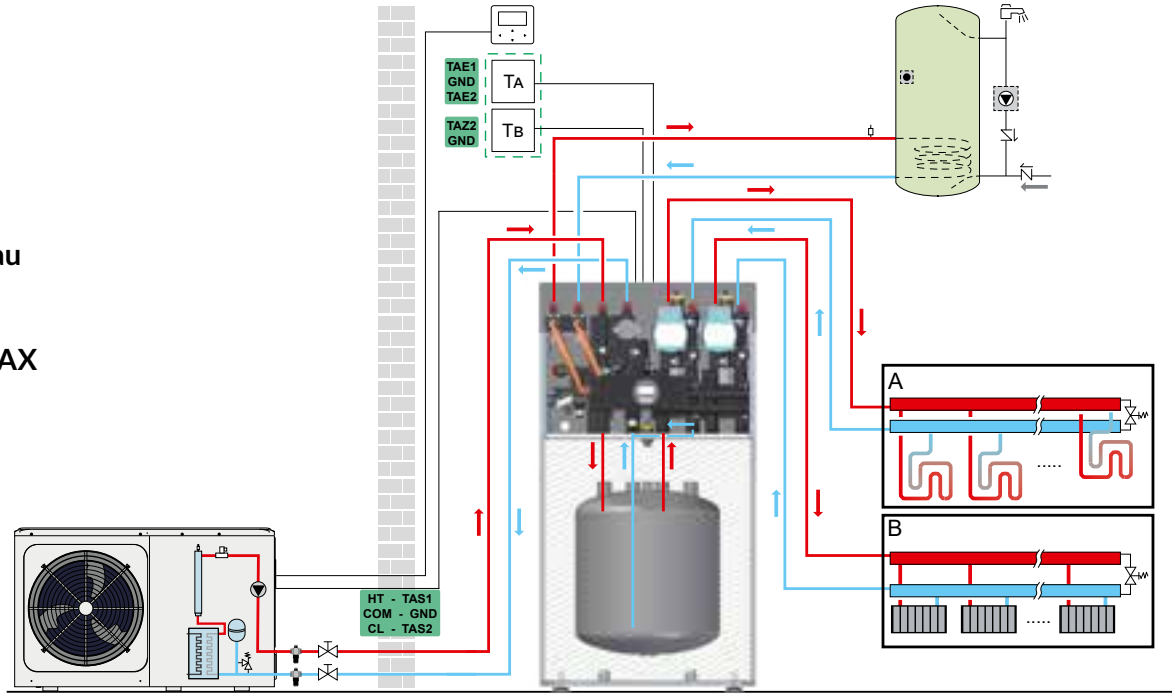
**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc**

**HYŌKŌ MAX & 100%**
**+ iQube**




**PAC Air/Eau**
**Monobloc**

**HYŌKŌ MAX**
**+ iQube**



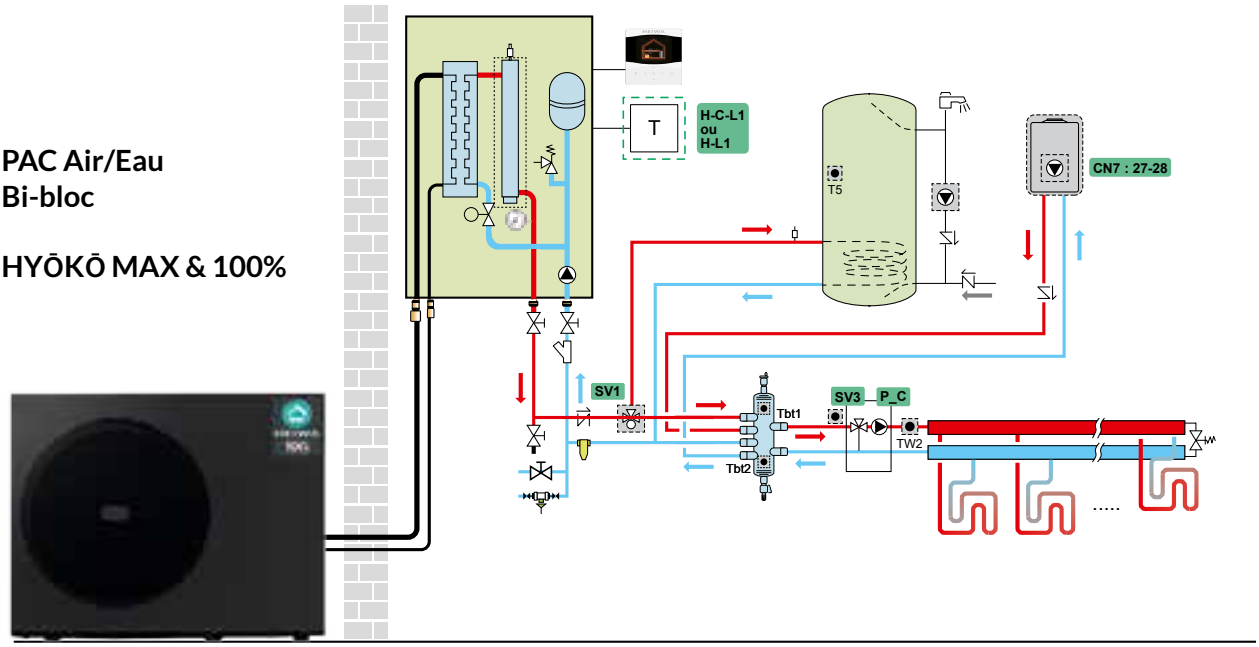

*Schémas non contractuels.*

# Schemas de montage

## RELÈVE DE CHAUDIÈRE

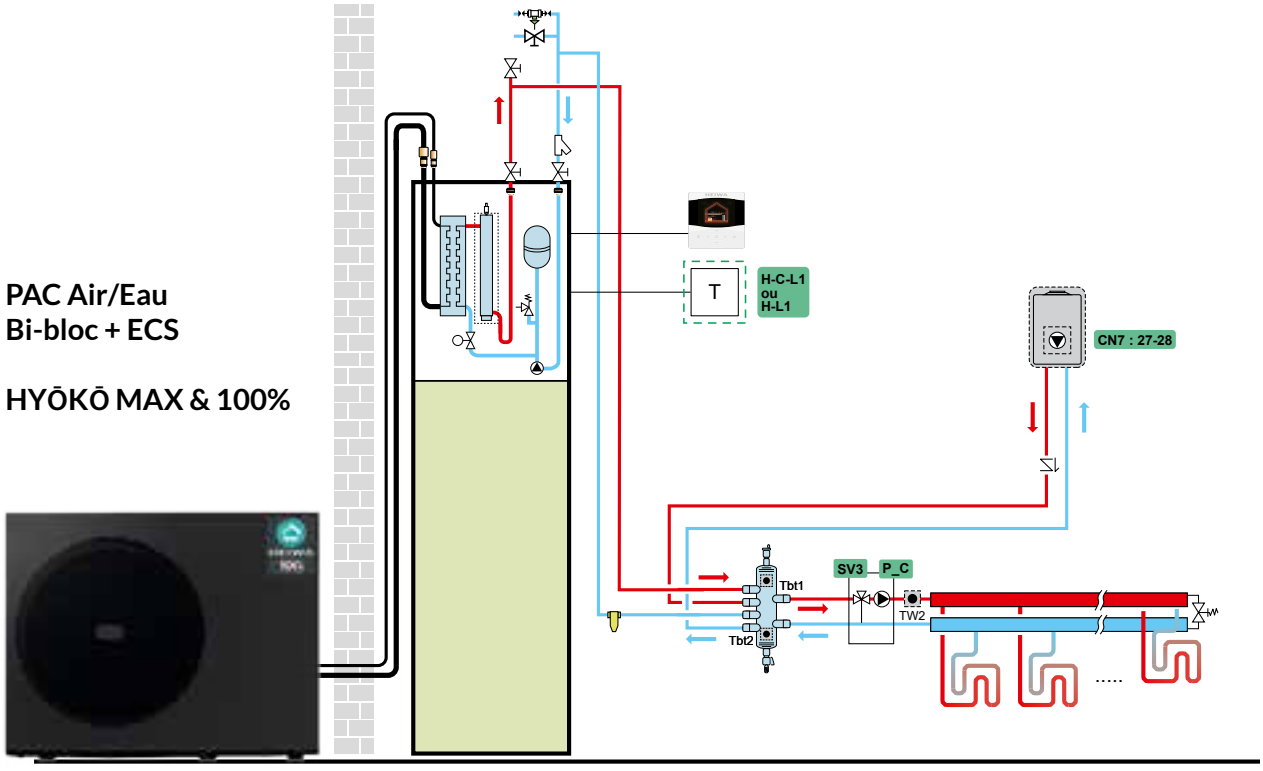
**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc**

**HYŌKŌ MAX & 100%**




**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc + ECS**

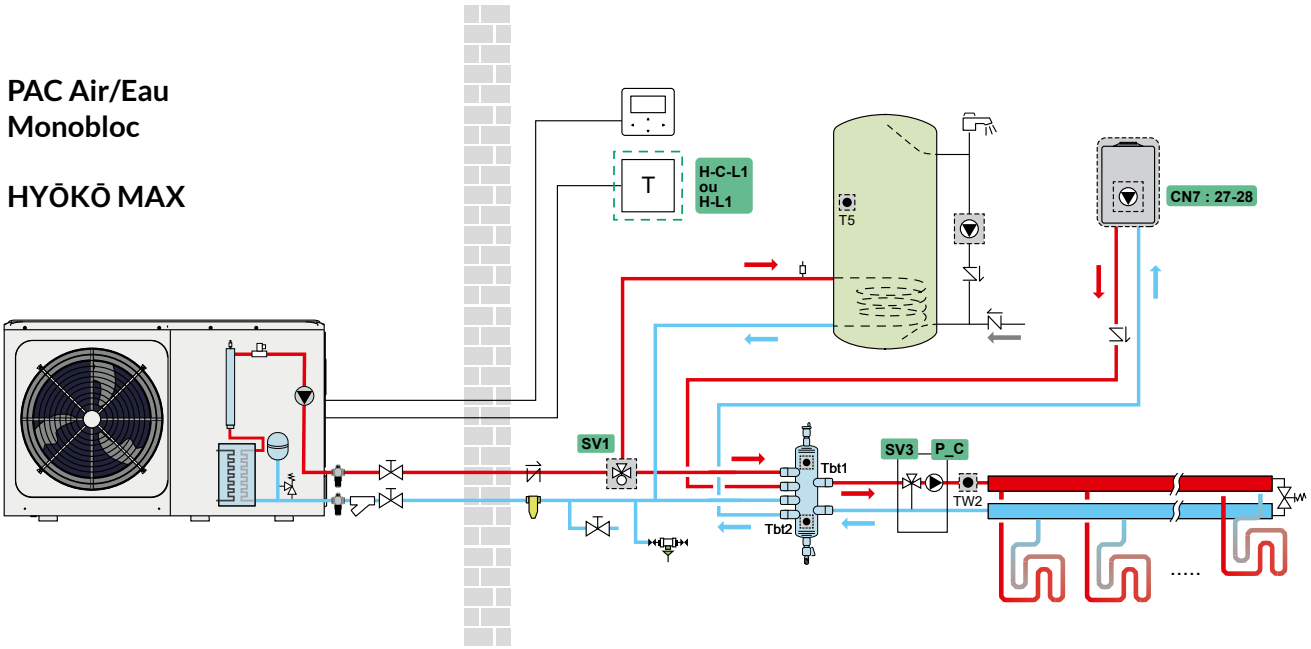
**HYŌKŌ MAX & 100%**




*Schémas non contractuels.*

**PAC Air/Eau**
**Monobloc**

**HYŌKŌ MAX**



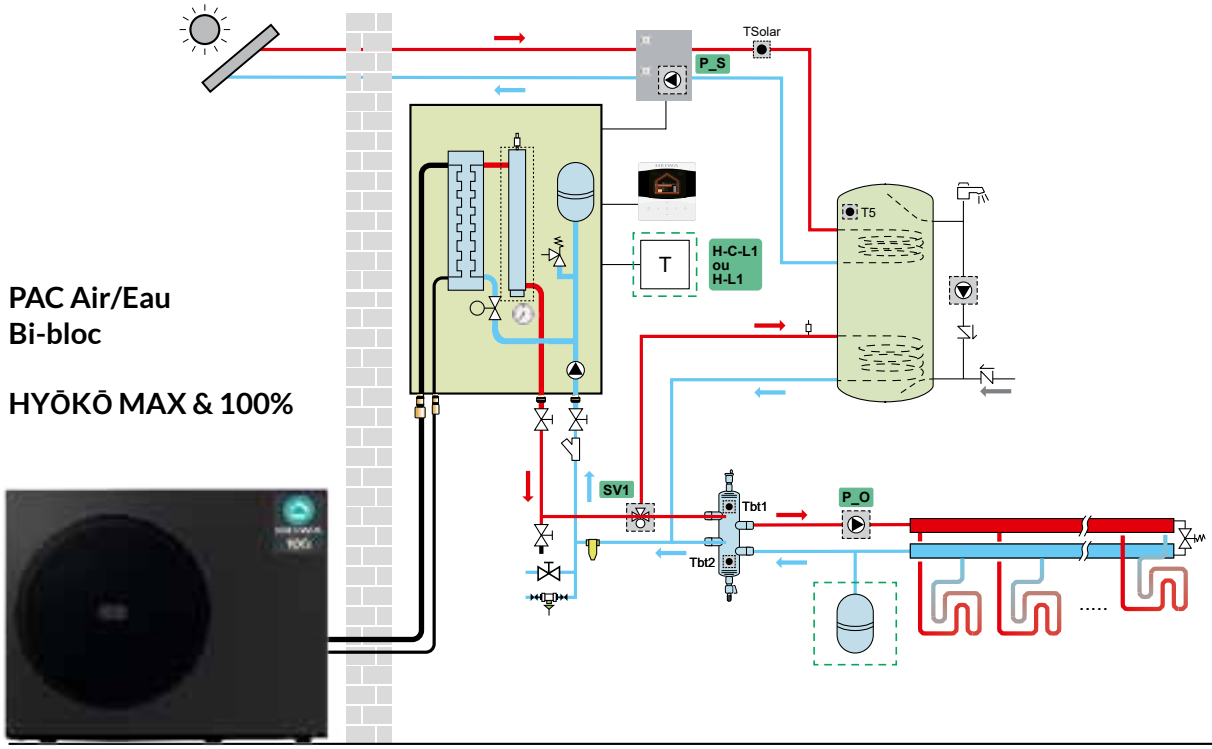

*Schémas non contractuels.*

# Schemas de montage

## CHAUFFAGE ET ECS AVEC APPOINT SOLAIRE THERMIQUE

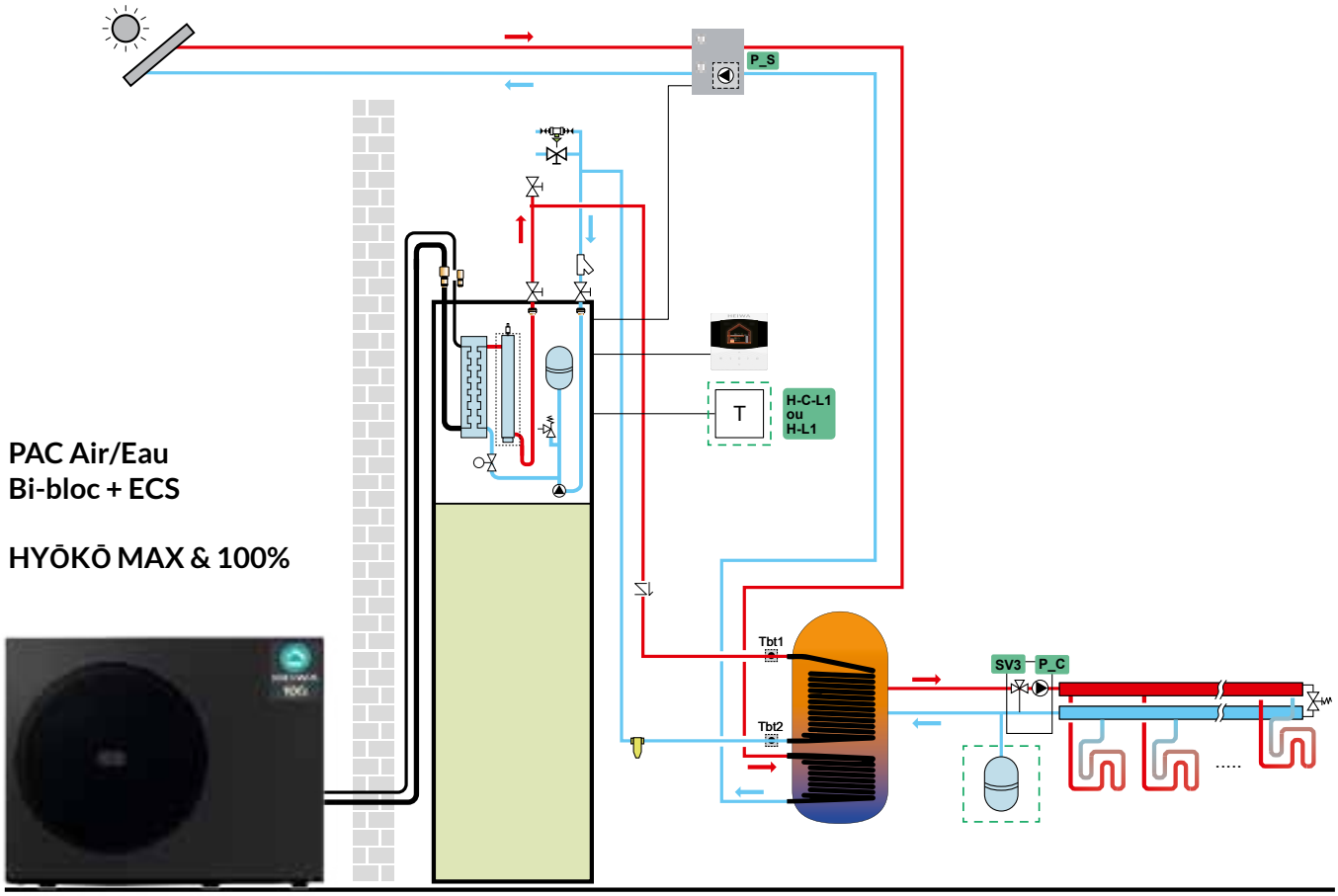
**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc**

**HYŌKŌ MAX & 100%**




**PAC Air/Eau**
**Bi-bloc + ECS**

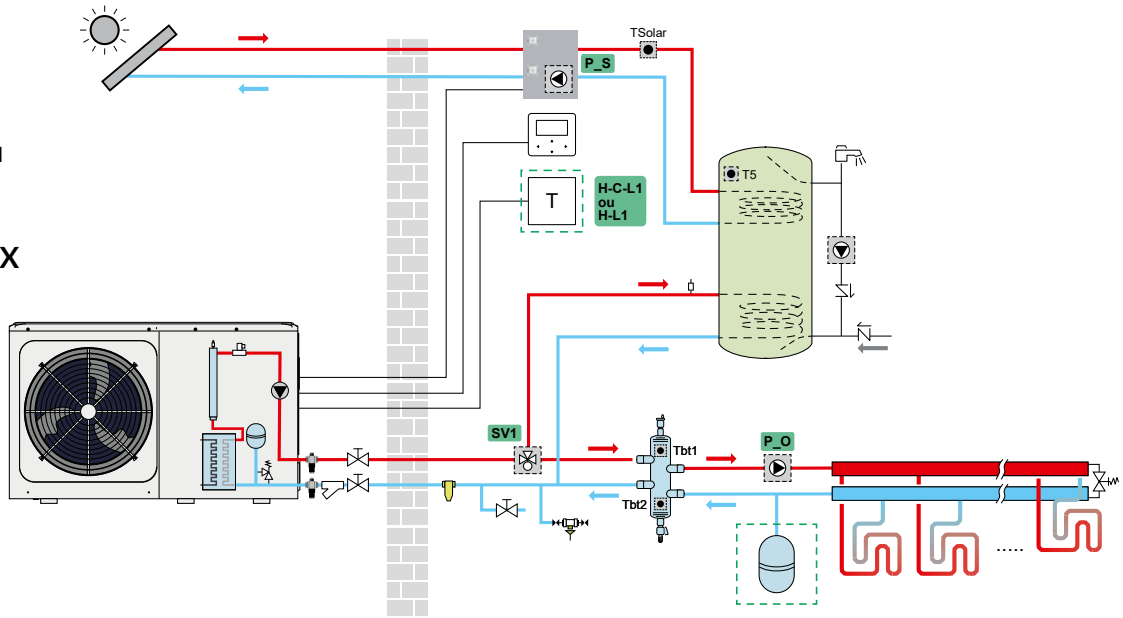
**HYŌKŌ MAX & 100%**




*Schémas non contractuels.*

## PAC Air/Eau
## Monobloc

## HYŌKŌ MAX




Légende

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pot à boues magnétique | Bouteille de découplage | Filtre à tamis | Disconnecteur |
| Vanne 3 voies | Soupape différentielle | Circulateur secondaire | Clapet anti-retour |
| Kit bizone | Soupape de sécurité 3bars | Vase d'expansion | Vanne antigel |
| Aide au branchement de la carte électronique | Réchauffeur électrique d'appoint | Echangeur à plaque | Thermostat |
| Dégazeur PAC | Dégazeur | Télécommande | Plancher chauffant |
| Panneau solaire | Chaudière | Stockage mixte | Manomètre |
| Radiateur | Vanne | Ballon d'eau chaude sanitaire (ECS) | Vanne 2 voies motorisée |
| Station solaire | Capteur de température | Produits optionnels | |

*Schémas non contractuels.*