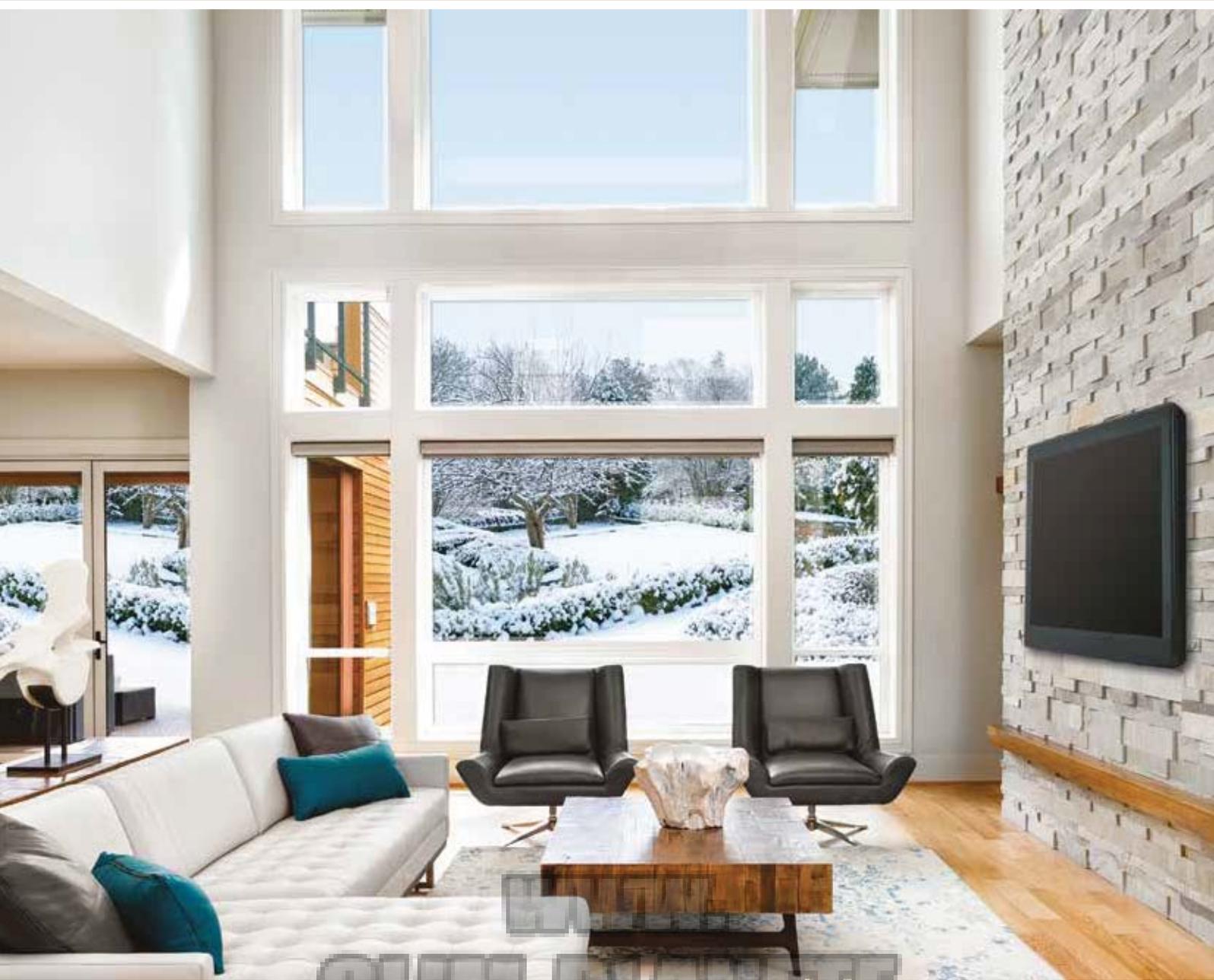


CHAUFFAGE-EAU CHAUDE SANITAIRE

Pompes à chaleur Air/Eau

Solutions 2016 - 2017



CLIM-PLANETE

L'énergie est notre avenir, économisons-la !



WWW.
CLIP-SERVICES
.COM

SERVICES

Un groupe japonais au rayonnement mondial...



Leader technologique mondial bientôt centenaire

Fondé en 1921, Mitsubishi Electric est devenu, grâce à son savoir-faire industriel, un leader mondial dans la production et la vente d'équipements électriques et électroniques. Avec près de 120 000 salariés dont 2 000 chercheurs, le groupe, présent dans 36 pays et sur les 5 continents, réalise un chiffre d'affaires annuel de plus de 40 milliards d'euros.

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

...Nos équipes à vos côtés, à chaque étape de votre métier

FORMATION

4 centres en France
Formations pragmatiques
Centre conventionné EFIQUAPAC

PROSPECTION & VENTE

Supports de communication
Réseau de distribution
Équipes commerciales, grands comptes et prescription
Réseau Home Partenaire avec mention
Spécialistes Ecodan

GESTION DURABLE DE VOTRE ACTIVITÉ

Nouvelles réglementations
Recyclage de vos DEEE
Notre politique environnementale

INSTALLATION MISE EN SERVICE & ENTRETIEN

Support technique (téléphone/web)
Pièces détachées
Réseau des Partenaires Services
Hotline particuliers

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Des formations pour les professionnels par des professionnels

FORMATIONS ADAPTÉES AUX BESOINS DES PROFESSIONNELS

- Des formations pour tous vos besoins : bases métier, produits, installation, dépannage
- Des démonstrations pratiques
- Des formations pragmatiques sur des durées courtes (1 à 5 jours)
- Des durées de stage modulables selon l'expérience des participants
- Des formateurs professionnels

+ Notre activité de formation est déclarée en préfecture. Nos stages peuvent donc être intégrés dans le cadre de la formation professionnelle continue. N° déclaration d'activité 119 213 422 92



Vigneux de Bretagne (Nantes)



Saint-Priest (Lyon)



Toulouse



Nanterre (Paris)



POUR EN SAVOIR **+**

0 810 407 410

Service gratuit
+ prix appel

ou formation@mitsubishielectric.fr

Téléchargez nos documentations sur :
pro.confort.mitsubishielectric.fr

*Prix d'un appel local depuis un poste fixe.



QUALIPAC

Depuis 2012, le centre de formation de Mitsubishi Electric est conventionné EFIQUAPAC. À ce titre, il est habilité par QUALIT'ENR à dispenser les formations relatives aux PAC aérothermiques et géothermiques et à faire passer les tests pour obtenir la qualification QUALIPAC. La réussite aux tests vous permet d'accéder aux nombreux avantages associés à cette qualification.



CLIM-PLANETE
.COM

DES FORMATIONS ADAPTÉES AUX BESOINS DES PROFESSIONNELS

APPLICATIONS	GAMMES DE PRODUITS	STAGES PROPOSÉS			
		INSTALLATION ET CONFIGURATION	DEPANNAGE	BASE MÉTIER ET INSTALLATION	SYSTEMES DE CONTRÔLE
Tertiaire, hôtellerie, collectivités, enseignes	City Multi Y et R2		CM	-	GTC
Résidentiel PAC Air-Air / Petit Tertiaire	Série M / Mr Slim		MP	QUALIPAC	GTC
Résidentiel PAC Air-Eau	ECODAN		ECODAN	QUALIPAC	GTC
Tertiaire	E-SERIES (EAU GLACÉE)		E-SERIES (EAU GLACÉE)		

RETROUVEZ LE DÉTAIL DU PROGRAMME QUE VOUS AVEZ SÉLECTIONNÉ

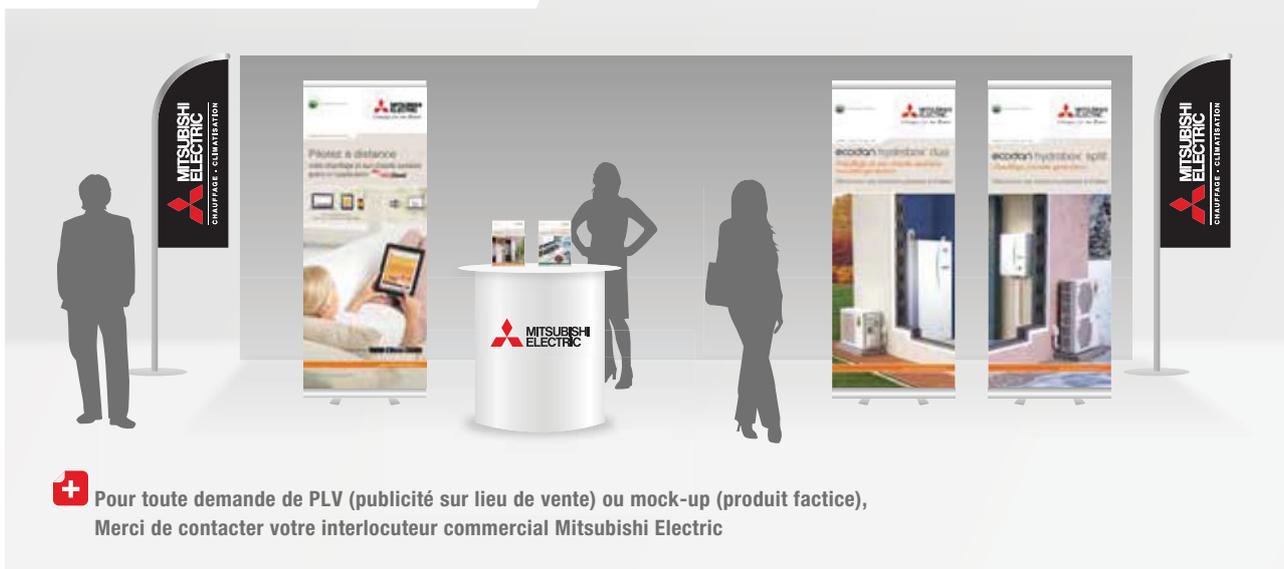
	ECODAN	CM	GROUPES EAU GLACÉE MODULAIRES (E-SERIES)
PROGRAMMES	Pompe à Chaleur Air-Eau	Système à débit de réfrigérant variable Y et R2	
DURÉE	1 jour	2 jours	4 heures (demi-journée théorique)
APPLICATIONS	Résidentiel et petit tertiaire	Tertiaire, hôtellerie, collectivité	Tertiaire, hôtellerie, collectivité
OBJECTIFS	Connaître les techniques nécessaires à la mise en service et au dépannage de la gamme ECODAN (hors produits ECODAN Open Source et Borö)	Maîtriser l'installation et les spécificités de mise en oeuvre des systèmes Y et R2 (hors produits spécifiques : PWFY, R22 Replace et Kit CTA)	Connaître l'installation, les techniques nécessaires à la mise en service et au dépannage; la régulation, les commandes, l'emplacement des éléments frigorifiques et les schémas des gammes E-Series.
PRIX TTC	300 € H.T soit 360 € TTC par participant	600 € H.T soit 720 € TTC par participant	200 € HT soit 240 € TTC par participant
PUBLIC	Installateurs confirmés souhaitant améliorer ou mettre à jour leurs connaissances	Installateurs, techniciens chargés de l'installation et de la mise en service	Installateurs, techniciens chargés de l'installation et de la mise en service

	MP	GTC	QUALIPAC
PROGRAMMES	Pompe à chaleur réversible Air/Air	Télécommandes individuelles et centralisées	Pompes à Chaleur en Résidentiel Individuel
DURÉE	1 jour	1 jour	5 jours (dont ½ journée pour les tests pratique et théorique QCM)
APPLICATIONS	Résidentiel et petit tertiaire	Tertiaire, petit tertiaire, résidentiel	Résidentiel - PAC eau-eau / air-eau / air-air / géothermie
OBJECTIFS	Connaître l'installation, les techniques nécessaires à la mise en service et au dépannage des gammes Série M et Série P	Connaître nos systèmes de contrôle centralisé et individuel principaux, leurs principales fonctionnalités, le paramétrage de base et l'installation des produits	Connaître le dimensionnement et le fonctionnement d'une pompe à chaleur. Aborder les différentes technologies, types et spécificités des PAC air-air / air-eau / eau-eau / eau glycolée-eau / sol-sol. Prendre connaissance de la mise en œuvre et la maintenance des PAC.
PRIX TTC	300 € H.T soit 360 € TTC par participant	300 € H.T soit 360 € TTC par participant	1450 € HT soit 1740 € TTC par participant
PUBLIC	Installateurs confirmés maîtrisant les produits de la Série M souhaitant améliorer ou mettre à jour leurs connaissances	Installateurs et techniciens	Installateurs du domaine du génie climatique, technico-commerciaux et techniciens. Entreprises souhaitant adhérer à la qualification QualiPac auprès de QualiENR

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Des outils efficaces pour accompagner votre démarche commerciale

PLV POUR VOS SALONS ET SHOW ROOM



POUR COMMUNIQUER AVEC VOS PROSPECTS : NOS BROCHURES

Idéales pour les foires et les salons ou pour accompagner vos devis, nos brochures, conçues pour les particuliers, illustrent de façon claire et synthétique les avantages de nos pompes à chaleur. Régulièrement mises à jour, elles sont à votre disposition auprès de votre commercial Mitsubishi Electric.

POUR ACCOMPAGNER LES PROJETS : NOTRE SITE INTERNET "CONFORT.MITSUBISHIELECTRIC.FR"

Internet est considéré comme la 1ère source d'information chez les particuliers porteurs de projets. Notre site internet a été entièrement repensé pour conseiller les particuliers à tous les stades de leur projet d'équipement. confort.mitsubishielectric.fr



WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

POUR RASSURER GRÂCE À LA NOTORIÉTÉ DE NOTRE MARQUE : LES ARTICLES DE PRESSE

Mitsubishi Electric mène depuis de nombreuses années différentes actions de relations presse qui lui permettent d'obtenir des articles très impactants dans la presse déco.



CHAÎNE YouTube MITSUBISHI ELECTRIC

De nombreuses vidéos produits et technologies sont désormais accessibles sur : <https://www.youtube.com/user/MitsubishiElectric92>. Ces vidéos sont idéales pour vos salons ou expliquer de façon didactique le fonctionnement des produits.



VISUALISEZ VOTRE FUTURE INSTALLATION AVEC L'APPLICATION DE RÉALITÉ AUGMENTÉE MEVIEW3D

Avec la nouvelle application de simulation MEView3D, Mitsubishi Electric vous permet de visualiser les unités intérieures en 3D et de simuler votre future installation. Faites le choix du modèle et de son futur emplacement pour une intégration optimale dans votre intérieur.

NOUVEAU Les modules hydrauliques Ecodan hydrobox et Ecodan hydrobox duo sont disponibles dans notre application



1.

Téléchargez l'application MEView3D depuis Apple store, Google play ou Windows Store.



2.

Imprimez et placez le marqueur à l'endroit où vous souhaitez installer votre unité.



3.

Sélectionnez l'unité intérieure de votre choix puis visez le marqueur avec votre smartphone.



4.

Visualisez instantanément l'unité intérieure en 3D dans votre intérieur.



Flashez le code pour télécharger et tester l'application MEView3D de Mitsubishi Electric. Disponible en version française sur Apple Store, Google Play et Windows Store, sur smartphones et tablettes.

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Conseiller et chiffrer en "1 clic"

UNE ÉQUIPE PROCHE DE VOUS

Une **Équipe Commerciale** composée de commerciaux itinérants et sédentaires répartis sur toute la France en agences et bureaux régionaux.

Une **Équipe Prescription** en relation avec les bureaux d'études, les architectes, les promoteurs immobiliers... pour promouvoir nos produits.

Une **Équipe Grands Comptes** en relation avec les maîtres d'ouvrages et les constructeurs de maisons individuelles.

Une **Équipe Technique** qui intervient en support téléphonique, pour l'aide au dépannage, les audits et l'assistance à la mise en service (gamme City Multi).

Un **Réseau de distribution** + de 200 points de vente pour une relation de proximité.

▲ Agence
● Bureau régional

Ligne "standard"
Prix d'un appel local

0 810 407 410 Service gratuit + prix appel

01 55 68 56 00 depuis un téléphone portable

LIBRAIRIE EN LIGNE

Vous pouvez accéder à toute la documentation de nos produits (**fiches RT 2012, schémas 3D autocad, descriptifs techniques (CCTP), fiches référence, documentations commerciales et techniques**) depuis la librairie en ligne Mitsubishi Electric, accessible directement, depuis **nos sites internet** ou grâce à l'application dédiée. Grâce à ce nouvel outil convivial et intuitif, naviguez entre les différentes gammes et retrouvez facilement les documents que vous cherchez.

librairie.mitsubishielectric.fr

ASTUCE

Pour gagner du temps dans vos recherches, n'hésitez pas à consulter le tutoriel disponible sur la librairie en ligne Mitsubishi Electric.



WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

SUR VOTRE "ESPACE PRO"

ACCUEIL

Actualités régulières

MES OUTILS

- Médiathèque en ligne pour télécharger des visuels pour illustrer vos outils de prospection, offres promotionnelles, salons....
- Documentations
- CGV...

MON ESPACE PRO



MES SERVICES

- Logiciel de sélection des produits pour construire et dimensionner vos projets.
- Demande de devis de pièces détachées

DEMANDE DE MISE EN RELATION

GOODIES & PLV



Vous souhaitez vous inscrire à l'Espace Pro ?

Connectez-vous sur pro.confort.mitsubishielectric.fr et formulez votre demande. Nous vous répondrons sous 48h.

LOGICIEL DE SÉLECTION : ECODAN EXPERT SELECTION

Le nouveau logiciel Ecodan Expert Sélection vous guidera dans le dimensionnement de votre étude en toute simplicité : Navigation claire, champs modifiables, options de paramétrage poussées, et mise à disposition d'un rapport détaillé. Tout est réuni pour en faire un outil d'aide à la vente facile à utiliser et idéal pour valoriser votre offre auprès de votre client.



ASTUCE

Retrouvez ce logiciel sur votre espace pro / rubrique Actualités



WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Des services pour optimiser votre performance

DES POMPES À CHALEUR AIR/EAU GARANTIES JUSQU'À 5 ANS AVEC 1 AN DE GARANTIE MAIN D'ŒUVRE.

Cas	Gamme de produits	Condition(s) obligatoire(s)	Garanties offertes
Cas général (Nos conditions générales de ventes)	Gamme Ecodan (modules hydrauliques + groupes extérieurs associés, hors Ecodan power+)	Enregistrement en ligne de la pompe à chaleur	3 ans pièces 5 ans compresseur
	Ecodan Power+	AMES* payante obligatoire réalisée par Mitsubishi Electric	À partir de la date de facturation
Installateurs HOME PARTENAIRE avec mention Spécialistes pompe à chaleur Ecodan	Gamme Ecodan (modules hydrauliques + groupes extérieurs associés, hors Ecodan power+)	Être membre du réseau HOME PARTENAIRE avec mention "Spécialiste Ecodan" Enregistrement en ligne de la pompe à chaleur Réalisation d'une visite annuelle de maintenance depuis la mise en service Mise en service après le 1 ^{er} septembre 2012	5 ans pièces ⁽²⁾ 5 ans compresseur ⁽²⁾ 1 an main d'œuvre ⁽¹⁾ À partir de la date de mise en service ⁽²⁾

*AMES : Assistance à la mise en service - Contactez votre revendeur Mitsubishi Electric pour en savoir plus sur vos conditions de garanties
 1 La garantie main d'œuvre est consentie sur la base de remboursements de coûts d'intervention forfaitisés sur présentation de justificatif
 2 Garantie à la date de mise en service : le point de départ ne peut pas excéder 6 mois après la date de facturation des produits

LES PARTENAIRES SERVICES



Grâce au réseau des Partenaires Services de Mitsubishi Electric, vous pouvez bénéficier d'assistances à la mise en service réalisées par des professionnels qualifiés et formés par nos soins. Ils sauront vous conseiller sur le paramétrage de nos pompes à chaleur et ils contrôleront la bonne réalisation de l'installation sur la base de nos pré-requis d'installation officiels.

Comment contacter les Partenaires Services ?

1

Contactez votre revendeur Mitsubishi Electric qui vous fournira la liste des "Partenaires Services" de votre région*



2

Contactez le "Partenaire Services" de votre choix



3

Réglez directement le "Partenaire Services"



* La liste des Partenaires Services est disponible sur le site confort.mitsubishielectric.fr

WWW.CLIM-PLANETE.COM

CHOISISSEZ COMMENT JOINDRE UN TECHNICIEN

Notre équipe téléphonique est composée de techniciens experts qui interviennent régulièrement sur site. Basés en France, ils peuvent être joints de deux façons. Vous pouvez désormais choisir entre le service standard et un service payant qui vous permet d'accéder, en priorité, à nos techniciens.

Ligne "standard"
Prix d'un appel local

0 810 407 410 Service gratuit
+ prix appel

01 55 68 56 00 depuis un téléphone portable

Ligne "prioritaire"
Ligne payante

0 899 705 705 Service 0,50 €/min
+ prix appel



NOUVEAUX HORAIRES

8h30 - 17h30 en continu du lundi au jeudi
8h30 - 16h45 le vendredi



Nos lignes téléphoniques sont encombrées et vous n'avez pas le temps d'attendre ? Laissez-nous un message. Dans 93 % des cas, nos équipes techniques vous rappellent dans l'heure.

DEVIS PIÈCES DÉTACHÉES EN LIGNE

Grâce à votre **Espace PRO**, obtenez rapidement un devis de pièces détachées.

- 1 - Connectez-vous sur votre **Espace PRO**, rubrique **Mes Services / Pièces de rechange**
- 2 - Sélectionnez vos pièces
- 3 - Ajoutez-les à votre panier

Votre devis est sur votre boîte mail en quelques secondes. Ce service disponible 24h/24h vous permet de gagner du temps. Nous avons 10 000 références en stock afin de vous livrer rapidement.



HOTLINE PARTICULIERS

Afin d'orienter les particuliers vers des installateurs ou sociétés de maintenance, Mitsubishi Electric a mis en place un accueil téléphonique.

0 899 492 849 Service 0,50 €/min
+ prix appel

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

La puissance d'un groupe international engagé dans le développement durable

UN LEADER PROCHE DE VOUS

Fondée en 1921, Mitsubishi Electric Corporation est un leader mondial dans la production et la vente d'équipements électriques et électroniques. Le groupe emploie 120 000 salariés dont 2 000 chercheurs dans ses laboratoires au Japon, aux Etats-Unis et en Europe et opère dans 36 pays. Son chiffre d'affaires est de l'ordre de 40 milliards d'euros.

www.mitsubishielectric.com

En France, Mitsubishi Electric Europe B.V. concentre son activité sur la commercialisation, l'installation et la maintenance de ses produits autour de plusieurs pôles d'activité dont le chauffage et la climatisation, l'imagerie professionnelle, les composants électroniques, l'automatisation industrielle et l'équipement automobile.

www.mitsubishielectric.fr

Précurseur en matière de technologie, de confort et d'environnement, Mitsubishi Electric commercialise, en France, depuis 1991 une gamme complète de systèmes de chauffage/climatisation destinée aux secteurs résidentiel et tertiaire conjuguant innovations technologiques, confort d'utilisation et optimisation énergétique. Aujourd'hui, un climatiseur Mitsubishi Electric est vendu toutes les 15 secondes dans le monde et toutes les 5 minutes en France.

confort.mitsubishielectric.fr

DES USINES À LA POINTE DE LA TECHNOLOGIE

Les solutions de chauffage/climatisation Mitsubishi Electric pour le résidentiel et le petit tertiaire commercialisées en France sont produites sur 4 sites industriels basés au Japon, en Thaïlande et en Ecosse, certifiés ISO 9001 et 14001, fiables et performants. **Toutes nos unités extérieures sont testées individuellement lors de leur fabrication.**



L'usine de LIVINGSTON en Ecosse



L'usine de SHIZUOKA au Japon

WWW.CLIM-PLANETE.COM

L'ENVIRONNEMENT UNE PRIORITÉ



for a greener tomorrow

“Eco changes” traduit l’engagement du groupe Mitsubishi Electric à mettre tout en œuvre pour préserver l’environnement. A travers son offre diversifiée de systèmes et de produits, Mitsubishi Electric contribue à la construction d’une société durable.

Ainsi, de la conception à la production, sans négliger l’emballage et la livraison, Mitsubishi Electric met en application les principes de développement durable. Cette préoccupation est également matérialisée par une sensibilisation de l’ensemble des collaborateurs du groupe.

En France, respectueuse des principes de son groupe, la société Mitsubishi Electric attache une importance particulière au respect des législations relatives à l’importation et au recyclage de ses produits (Directives ErP et DEEE).

Au quotidien, elle développe des initiatives responsables, notamment en réduisant l’empreinte carbone de sa flotte automobile, en recyclant ses papiers usagés et en collaborant avec des imprimeurs certifiés “imprim’vert” pour l’impression de ses outils commerciaux.



L'usine de CHONBURI en Thaïlande



L'usine de NAKATSUGAWA au Japon

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Mitsubishi Electric s'engage dans la certification indépendante de ses produits

NF POMPE A CHALEUR



La certification NF PAC est aujourd'hui en France le marquage volontaire de référence en terme de vérification des performances et du niveau de qualité des pompes à chaleurs Air/Eau. Pour obtenir cette certification, les fabricants font tester leurs pompes à chaleur dans des laboratoires indépendants accrédités et font auditer leurs usines par l'organisme certificateur qui vérifie la qualité des méthodes de production des produits.

La certification NF PAC double service

Les pompes à chaleur fonctionnant à la fois en mode chauffage et en mode production d'eau chaude sanitaire (double service) bénéficient d'une certification complète qui repose à la fois sur leurs performances en mode chauffage (identique à la NF PAC chauffage) et leurs performances en ECS selon la norme EN16147. En fonction d'un profil de puisage d'eau chaude plus ou moins important (de S à XXL, soit de 0,036m³ à 0,42m³ d'eau chaude à 60°C) sont déterminées durée de montée en température, COP, puissance de réserve, température de référence et volume d'eau maximum à 40°C. Il est important de noter qu'avant utilisation dans les logiciels de calcul RT2012, les performances ECS certifiées doivent être recalculées par l'outil en ligne IdCET mis à disposition par le gouvernement : dimn-cstb.fr/idcet

Produits de la gamme Ecodan certifiés NF PAC

Pour consulter la liste actualisée de nos produits certifiés et télécharger les certificats NF PAC de nos pompes à chaleur Air/Eau, connectez-vous sur certita.org/marque-certita/nf-pompe-chaleur



WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

CERTIFICATION PRODUIT & RT2012

Les données certifiées NF PAC sont un outil incontournable de valorisation des performances de nos pompes à chaleur Air/Eau dans le calcul réglementaire. Les points de performances en chauffage, les valeurs caractéristiques de la production d'eau chaude sanitaire et les taux d'utilisation des auxiliaires sont couverts par la certification et sont directement utilisables sans décote dans le moteur de calcul RT2012 (Sans certification ou PV d'essais, la décote sur les performances est de 20%).



ECOLABEL

Il s'agit du label le plus exigeant du marché avec son seuil minimum de COP (3,10 pour 35°C d'eau et 2,60 pour 45°C d'eau) exigé à 2°C extérieur, là où les dégivrages des unités extérieures sont le plus critique. Ce label valide aussi des critères de qualité et d'éco conception tels que les méthodes de production ou le choix de matériaux recyclables. De plus, la certification ECOLABEL garantit que le fabricant est capable de fournir des pièces détachées pendant une durée de 10 ans et qu'il dispose d'un centre de formation sur ses produits.



Produits de la gamme ECODAN certifiés ECOLABEL :

PUHZ-W50VHA2, PUHZ-W85VHA2, PUHZ-HW140VHA2

Site officiel de l'ECOLABEL : www.ecolabel.eu

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Vous guider parmi les aides et réglementations

RESPECTER LA RÉGLEMENTATION THERMIQUE RT2012 AFIN DE RÉDUIRE LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE

Depuis le 1^{er} janvier 2013, tous les bâtiments neufs à usage d'habitation doivent avoir une consommation maximale d'énergie Cep max de 50 kWhep/m²an (en moyenne sur la France) selon les règles définies dans la RT2012.

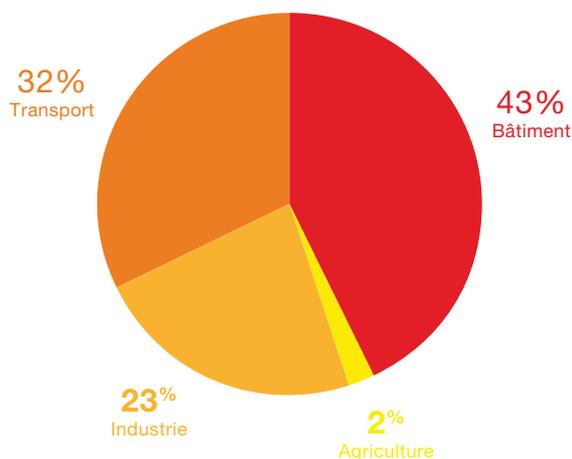
Pour le logement collectif, une dérogation a été accordée par les Pouvoirs publics jusqu'au 31 décembre 2017 autorisant un dépassement du Cep max de 15%, soit 57,5 kWhep/m²an.

Les autres types de bâtiments (application tertiaire) sont également soumis à la RT2012.

Le secteur du bâtiment en France étant le plus gros consommateur d'énergie (graphique ci-dessous), l'objectif de la RT2012 est notamment de diviser par 3 la facture énergétique.

Ceci aura pour conséquence d'augmenter le pouvoir d'achat des ménages tout en réduisant les gaz à effet de serre.

CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ



RT2012 : 3 OBLIGATIONS À RESPECTER

La RT2012 est basée sur une méthode de calcul Th-BCE 2012 qui comprend différents indicateurs :

1. Le Bbio indicateur de bilan bioclimatique exprimé en points
2. Le Cep indicateur de consommation en énergie primaire exprimé en kWhep/m²an pour 5 usages (chauffage, climatisation, eau chaude sanitaire, éclairage, auxiliaires type ventilateurs ou pompes ...)
3. Le Tic indicateur de confort thermique d'été

Pour être conforme à la RT2012, un bâtiment neuf devra respecter ces 3 exigences globales qui devront rester inférieures à des valeurs de références maximales détaillées par zone géographique.



Les performances des produits Mitsubishi Electric (puissance calorifique, COP, EER...) nécessaires aux calculs de la RT2012 sont intégrées dans la base de données Edibatec.

De plus, afin de répondre aux spécifications de cette réglementation, une gamme complète de pompes à chaleur chauffage seul a été développée par Mitsubishi Electric.

Les produits s'intégrant dans la gamme chauffage seul sont repérés par ce pictogramme.



LE PERMIS DE CONSTRUIRE ET LES ATTESTATIONS RT2012

La demande d'instruction du permis de construire de chaque nouvelle construction de maison neuve doit désormais s'accompagner de l'obtention d'une attestation fournie par le Ministère (www.rt-batiment.fr/attestations). Ce document valide le fait que l'étude thermique du projet de construction répond aux exigences de la RT2012. Cette étude RT2012 doit être réalisée par un bureau d'études à l'aide d'un logiciel de calcul RT2012 autorisé par les Pouvoirs publics et basé sur le moteur de calcul Th-BCE 2012.

MITSUBISHI ELECTRIC S'ENGAGE DANS LE RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

MITSUBISHI ELECTRIC, déjà fortement impliqué dans la protection de l'environnement grâce à sa flotte de véhicule électrique ou hybride, s'engage également dans le traitement propre de ses produits en fin de vie. En effet les pompes à chaleur air/eau font partie des DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques) qui doivent faire l'objet de collecte et de recyclage. Afin de garantir le meilleur traitement pour ses produits en fin de vie, MITSUBISHI ELECTRIC a conclu un partenariat avec Ecologic, éco-organisme agréé par le Ministère du Développement durable, pour le traitement des DEEE Ménagers (produits utilisés par les ménages) et des DEEE Professionnels.

Ecologic est chargé de collecter et de revaloriser par un recyclage intelligent les DEEE de différentes catégories de produits (pompes à chaleur, cuisines professionnelles, électroménagers ...).



En savoir plus : contactez Ecologic au 01.76.52.00.08 ou connectez-vous sur www.ecologic-france.com.



LES AIDES GOUVERNEMENTALES POUR LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE

La loi de transition énergétique encourage les particuliers à rénover leur logement grâce aux systèmes d'aides gouvernementales.

Les aides financières liées à ces dispositifs sont détaillées dans le guide édité par l'ADEME et disponible sur <http://www.ademe.fr/aides-financieres-2016>

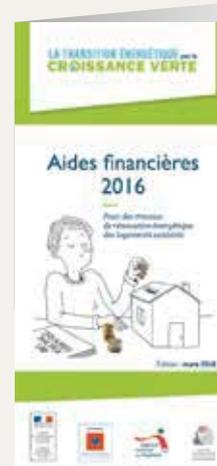
Ce guide comporte des informations pratiques qui permettront aux particuliers propriétaires de s'informer sur les conditions et les caractéristiques techniques de leurs installations afin de bénéficier d'aides pour leurs travaux de rénovation énergétique.



Pour télécharger le guide complet, connectez-vous sur <http://www.ademe.fr/aides-financieres-2016>



Pour plus d'informations sur les aides financières mises en place par le gouvernement, connectez-vous sur <http://renovation-info-service.gouv.fr/mes-aides-financieres>



WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Directive ErP, avancer vers des produits plus performants

Afin de réduire les consommations énergétiques, l'Union Européenne s'est fixée comme objectif de respecter la règle des 3 x 20 à l'horizon 2020 :

- + 20% d'utilisation des énergies renouvelables
- 20% de consommation en énergie primaire
- 20% d'émissions de CO₂

Pour atteindre cet objectif, les directives européennes Eco Conception ErP (Energy related Product) et Etiquetage énergétique visent à écarter du marché les produits les plus énergivores au profit de ceux à haut rendement énergétique. Elles introduisent ainsi de nouvelles mesures de la performance énergétique et l'obligation d'afficher des étiquettes énergétiques pour chaque produit. Les conditions d'implémentations de ces directives sont décrites par lot regroupant des produits similaires. Chaque lot dispose de son règlement éco conception et de son règlement étiquetage énergétique avec des dates d'entrée en vigueur réparties dans le temps.

Depuis le 26 septembre 2015, les équipements de chauffage des locaux et de production d'eau chaude sanitaire du lot 1 et du lot 2 entrent dans le cadre de la directive ErP :

Le règlement Eco conception Lot 1 (813/2013) donne des performances minimales à respecter pour les dispositifs de chauffage des locaux ou mixtes (double service chauffage/ECS) de moins de 400 kW. Le règlement étiquetage énergétique Lot 1 (811/2013) quant à lui fixe les règles de communication à travers une étiquette énergétique et une fiche produit pour les dispositifs de chauffage des locaux ou mixtes de moins de 70kW. Les règlements Eco conception (814/2013) et étiquetages énergétique (812/2013) fixes des règles similaires pour le lot 2 qui comprend les dispositifs de chauffage de l'eau sanitaire.

Les équipements du lot 1 sont :

- les chaudières (gaz, fioul et électrique)
- les pompes à chaleur air/eau, sol/eau, eau/eau

Les équipements du lot 2 sont :

- Les ballons ECS thermodynamiques
- Les équipements électriques de production d'ECS

directive 2009/125/EC

DIRECTIVE ECO CONCEPTION

Lot 1 (813/2013) et Lot 2 (814/2013)

Efficacité énergétique :

- η_s pour le chauffage des locaux
- η_{wh} pour le chauffage de l'eau sanitaire

L'efficacité énergétique est exprimée en % et est calculée à partir du SCOP et du coefficient d'énergie primaire européen. Le coefficient de performance saisonnier (SCOP) est calculé lui-même à partir de points mesurés selon plusieurs conditions représentatives du fonctionnement annuel selon la norme d'essais EN 14825.

directive 2009/30/EU

DIRECTIVE ETIQUETAGE

Lot 1 (811/2013) et Lot 2 (812/2013)

Affichage des performances selon des classes énergétiques pour plus de transparence pour le client final :

- maximum A++ pour le chauffage des locaux
- maximum A pour le chauffage de l'eau sanitaire.

Ces nouvelles étiquettes énergétiques sont à afficher obligatoirement sur les outils de communication imprimés et en ligne, ainsi que dans les espaces show-room des distributeurs.

Retrouver toutes les étiquettes énergétiques et fiches ErP des produits Mitsubishi Electric concernés par les directives Eco conception et Etiquetage énergétique sur le site web : erp.mitsubishielectric.eu/erp

CLIM-PLANETE
.COM

Etiquetage énergétique vers plus de transparence

Exemple application chaud seul

Fabricant (Mitsubishi Electric)

Référence du groupe extérieur et du module hydraulique (E*SD-°C SUHZ-SW45VA)

Classe énergétique au régime d'eau +35°C et +55°C (A++)

Niveau de puissance sonore intérieur et extérieur (40 dB / 61 dB)

Puissance nominale (kW) (YZ)

2015 811/2013

Exemple application double service

Fabricant (Mitsubishi Electric)

Référence du groupe extérieur et du module hydraulique (E*ST20D-°C(W) SUHZ-SW45VAH)

Classe énergétique Chauffage (A)

Cycle de puisage ECS (A)

Puissance nominale (kW) (YZ)

Classe énergétique ECS (A)

Niveau de puissance sonore intérieur et extérieur (40 dB / 61 dB)

2015 811/2013

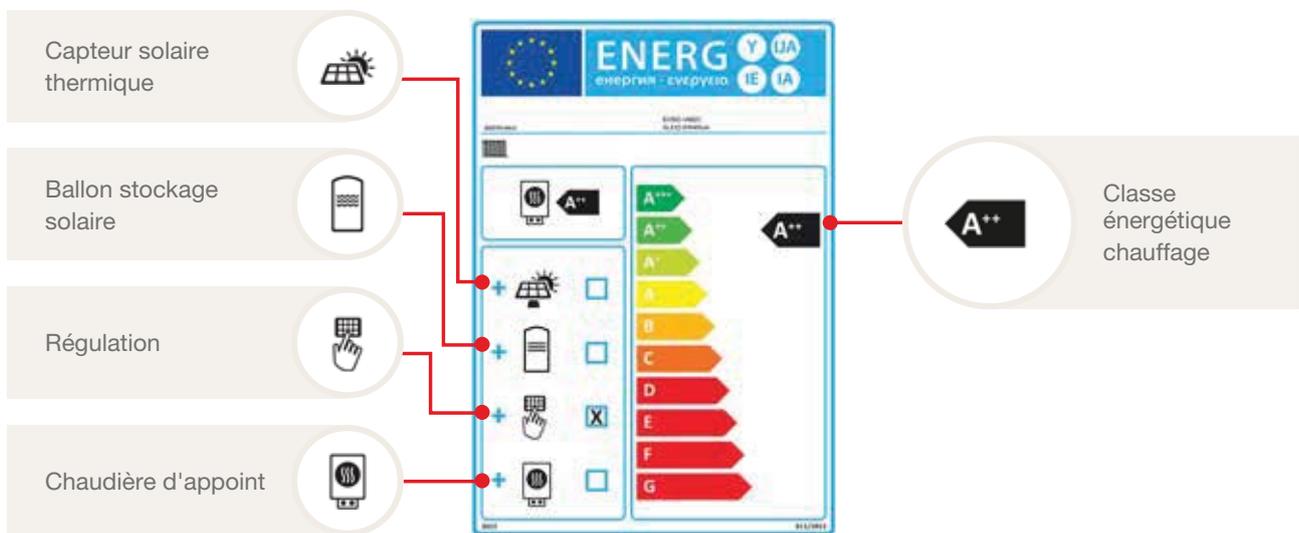
WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Directive ErP : de nouvelles étiquettes pour vos installations

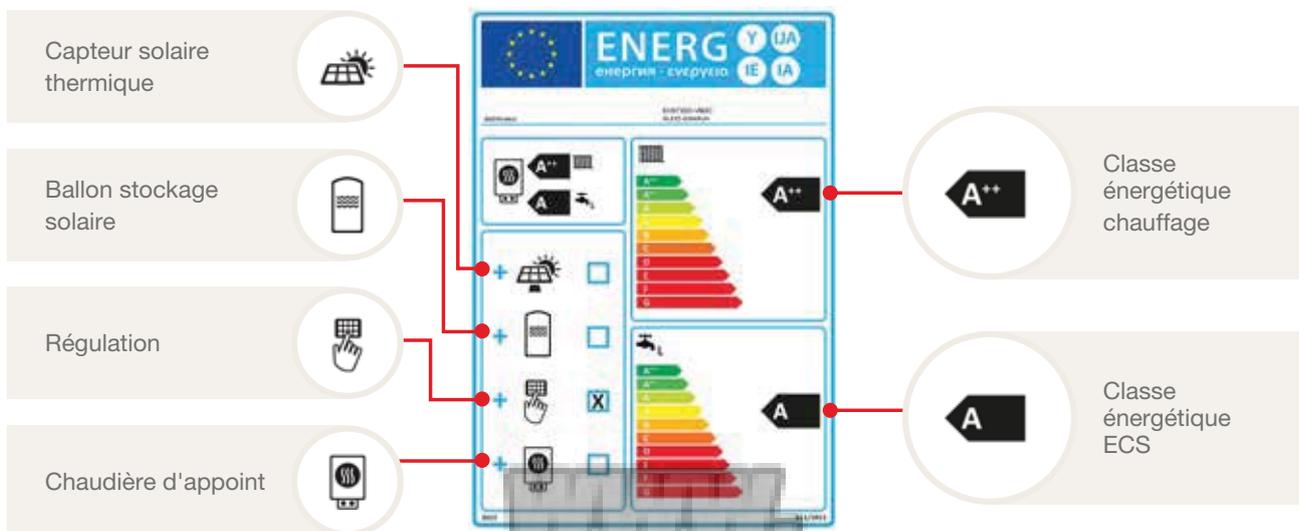
La directive étiquetage énergétique demande aux distributeurs et installateurs mettant sur le marché et/ou en service des installations de chauffage des locaux ou mixtes constituées de plusieurs produits couverts par le lot 1 de la directive Eco conception, une étiquette énergétique dite de produits combinés.

Cette étiquette permet d'assembler une pompe à chaleur avec une régulation, et/ou un appoint chaudière, et/ou un dispositif solaire constitué de capteurs et d'un ballon de stockage. Le calcul prévu dans le règlement étiquetage énergétique permet de prendre en compte la contribution de chacun des éléments pour estimer l'efficacité totale du système en chauffage et en ECS le cas échéant.

Étiquette énergétique de produits combinés pour le chauffage des locaux



Étiquette énergétique de produits combinés mixtes (chauffage des locaux et production d'eau chaude)



CLIM-PLANETE
.COM

Réalisez vous-même vos étiquettes énergétiques

Sur son site web dédié à la directive Eco conception, Mitsubishi Electric vous propose un outil simplifié gratuit vous permettant de réaliser en quelques clics vos étiquettes de produits combinés avec les pompes à chaleur Air/Eau Ecodan : package.erp.mitsubishielectric.eu

1) Entrez le nom de votre entreprise et validez les conditions d'utilisation

2) Choisissez le modèle de pompe à chaleur Ecodan que vous avez sélectionné

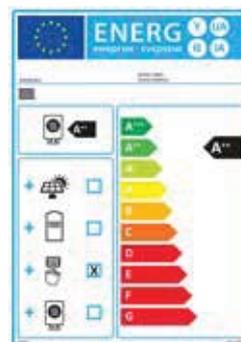
3) Indiquez la classe de régulation utilisée (la classe indiquée par défaut correspond à la régulation FTC des modules Ecodan hydrobox en mode auto-adaptatif)

4) Indiquez si vous avez une chaudière d'appoint (les caractéristiques à entrer sont sur la fiche produit ErP de la chaudière)

5) Indiquez si vous avez un dispositif solaire constitué de capteurs et d'un ballon de stockage (les caractéristiques à entrer sont sur les fiches produit ErP des éléments du dispositif solaire)

6) Votre étiquette énergétique de produits combinés est générée automatiquement avec ses fiches produit obligatoires.

package.erp.mitsubishielectric.eu

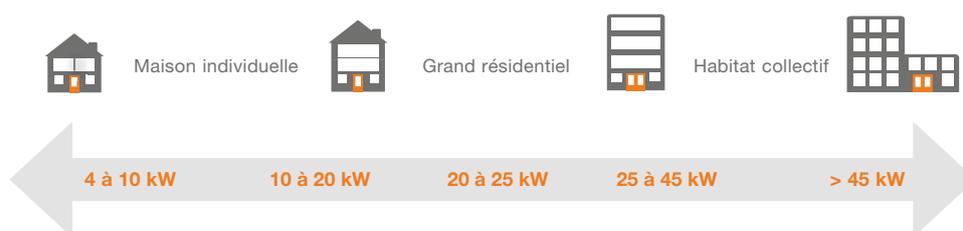


WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



SOLUTIONS & TECHNOLOGIES

Pour chaque type d'habitat, de bâtiment et d'application, il existe une solution Mitsubishi Electric adaptée pour chauffer, rafraîchir et/ou produire de l'eau chaude, tout en garantissant confort et économies d'énergie. Proposer un produit Mitsubishi Electric, c'est surtout offrir une solution différenciée sur le marché grâce à nos technologies et fonctionnalités exclusives.



GAMMES	4 à 10 kW	10 à 20 kW	20 à 25 kW	25 à 45 kW	> 45 kW
Ecodan hydrobox	✓	✓	✓*	✓*	✓*
Ecodan hydrobox +			✓	✓*	✓*
Ecodan power +			✓	✓	✓*

* pompes à chaleur en cascade

RT2012

Une gamme complète de pompes à chaleur chauffage seul et double service certifiées a été développée afin de répondre aux spécifications de la Réglementation Thermique RT2012.



Les produits s'intégrant dans la gamme chauffage seul sont repérés par ce pictogramme dans ce catalogue.

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Les nouveautés en Résidentiel

Ecodan hydrobox devient compatible avec Delta Dore pour une maison connectée

Notre gamme Ecodan hydrobox est officiellement compatible avec l'application TYDOM et box domotique Delta Dore. Vous pouvez piloter à partir de votre smartphone, la solution de chauffage Mitsubishi Electric ainsi que l'ensemble des équipements de votre maison et suivre leurs consommations électriques.

Des exemples de fonctionnalités données dans l'onglet « Connectivité » page 129.



WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

PUHZ-SW75VHA + échangeurs D

Notre gamme dédiée à la RT2012 évolue avec la possibilité de raccorder un module hydraulique « petit échangeur D » sur un PUHZ-SW75VHA. La combinaison avec un échangeur C reste toujours disponible ce qui permet de choisir l'appoint électrique (2 ou 6kW) selon le type d'échangeur.

Le PUHZ-SW75VHA est maintenant compatible avec les modules Ecodan hydrobox D ci-dessous :

- EHSD-VM2C
- ERSD-VM2C
- EHST20D-VM2C
- ERST20D-VM2C



La gamme Ecodan hydrobox compatible avec le label SG Ready

La nouvelle génération de la gamme Ecodan hydrobox (.R2) sont des produits Smart Grid Ready, ils sont compatibles avec les réseaux de distribution électrique intelligents. La carte FTC5 évolue et offre maintenant de nouveaux contacts secs permettant de nouvelles fonctionnalités de contrôle sur nos pompes à chaleur (voir chapitre Ecodan).



Ecodan Smart

Mitsubishi Electric lance pour la première fois sa gamme Ecodan Smart à récupération d'énergie. Equipée d'un seul groupe extérieur et d'une combinaison air/eau et air/air, cette solution permet une application 3 en 1 pour faire du chauffage, de la climatisation et de l'eau chaude sanitaire. En mode climatisation, elle vous permet de récupérer l'énergie pour chauffer gratuitement de l'eau et réaliser des économies au quotidien.

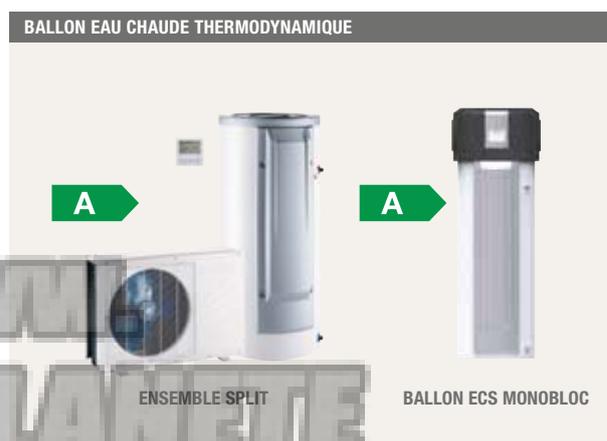


Chauffe eau thermodynamique

La nouvelle gamme de chauffe-eau thermodynamique Oyugami distribuée par Mitsubishi Electric est disponible en 2 versions d'une capacité de 270 litres :

- une version split
- une version monobloc

Ses dimensions compactes, ses niveaux de performances élevées et son confort ECS optimal en font une solution adaptée aussi bien au marché de neuf qu'au marché de la rénovation.



Une solution pour chaque projet

La pompe à chaleur Air/Eau est disponible en 2 gammes correspondant à 2 modes de raccordement du groupe extérieur et du module hydraulique. Nous vous donnons le choix pour que vous puissiez offrir l'option la plus adaptée au projet de votre client.

Version package: Liaisons hydrauliques

Pour la gamme package, l'échangeur à plaques est intégré dans le groupe extérieur. Ce sont donc des liaisons hydrauliques qui font la jonction entre le groupe extérieur et le module hydraulique qui se trouve à l'intérieur de la maison. L'installation nécessite uniquement des raccordements hydrauliques et électriques. Un dispositif anti-gel est indispensable pour ce type de pompes à chaleur. Retrouvez nos conseils d'installation dans le guide hydraulique Ecodan hydrobox.

Version split: Liaisons frigorifiques

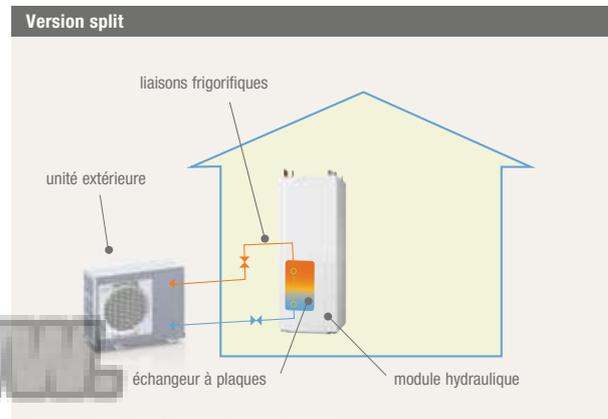
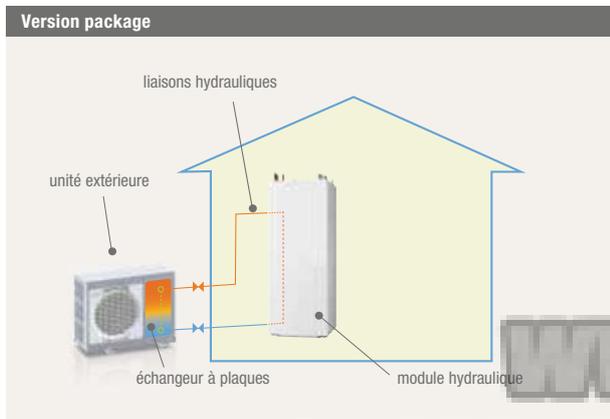
Pour la gamme split, l'échangeur se trouve dans le module hydraulique et ce sont alors des liaisons frigorifiques qui font la jonction entre l'unité extérieure et le module hydraulique. L'installation nécessite des raccordements hydrauliques, frigorifiques et électriques.

Les +

- Pas de liaisons frigorifiques, pas de risques de fuite de fluide frigorigène.
- Simplicité et gain de temps à l'installation

Les +

- Distance groupe/module jusqu'à 120 m
- Pas de protection anti-gel à prévoir



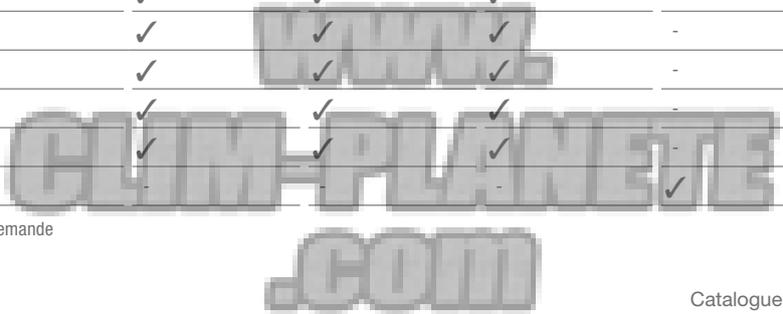
WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



		Tailles disponibles	Température sortie d'eau max.	chauffage basse température	chauffage haute température	Régulation ECS intégrée	Gestion 2 zones	Relève de chaudière	Réversible	Montage en cascade	Pages	
SPLIT	Eco Inverter	Ecodan hydrobox	45	55	★★★★★	★★★☆☆	✓	✓	✓	-	✓	59
		Ecodan hydrobox R	45	55	★★★★★	★★★☆☆	✓	✓	✓	✓	✓	63
		Ecodan hydrobox duo	45	55	★★★★★	★★★☆☆	✓	✓	✓	-	✓	73
		Ecodan hydrobox duo R	45	55	★★★★★	★★★☆☆	✓	✓	✓	✓	✓	77
	Power Inverter	Ecodan hydrobox	50-120	60	★★★★★	★★★★★	✓	✓	✓	-	✓	59-60
		Ecodan hydrobox R	50-120	60	★★★★★	★★★★★	✓	✓	✓	✓	✓	63-64
		Ecodan hydrobox duo	50-120	60	★★★★★	★★★★★	✓	✓	✓	-	✓	73-74
		Ecodan hydrobox duo R	50-120	60	★★★★★	★★★★★	✓	✓	✓	✓	✓	77-78
		Ecodan hydrobox +	160-200	60	★★★★★	★★★★★	✓	✓	✓	✓	✓	87
	Zubadan	Ecodan hydrobox	80-140	60	★★★☆☆	★★★★★	✓	✓	✓	-	✓	61
		Ecodan hydrobox R	80-112	60	★★★☆☆	★★★★★	✓	✓	✓	✓	✓	64
		Ecodan hydrobox duo	80-140	60	★★★☆☆	★★★★★	✓	✓	✓	-	✓	75
		Ecodan hydrobox duo R	80-112	60	★★★☆☆	★★★★★	✓	✓	✓	✓	✓	78
		Ecodan hydrobox +	230	60	★★★☆☆	★★★★★	✓	✓	✓	-	✓	87
	PACKAGE	Power Inverter Zubadan	Ecodan hydrobox	50-112	60	★★★★★	★★★★★	✓	✓	✓	-	✓
Ecodan hydrobox duo			50-112	60	★★★★★	★★★★★	✓	✓	✓	-	✓	75
Ecodan hydrobox*			140	60	★★★☆☆	★★★★★	✓	✓	✓	-	✓	67
Ecodan hydrobox duo*			140	60	★★★☆☆	★★★★★	✓	✓	✓	-	✓	81
Ecodan Power+		500	70	★★★★★	★★★★★	✓	-	✓	-	✓	105	

	Télécommande filaire	Télécommande sans fil	Interface cascade	Interface Wi-Fi Ecodan	Télécommande filaire	Commande centralisée
	PAR-W30MAA	PAR-WT50R-E / PAR-WR51R-E	PAC-IF061B-E	PAC-WF010-E	PAR-W21MAA	AE-200
Ecodan hydrobox	✓	✓	✓	✓	-	-
Ecodan hydrobox R	✓	✓	✓	✓	-	-
Ecodan hydrobox duo	✓	✓	✓	✓	-	-
Ecodan hydrobox duo R	✓	✓	✓	✓	-	-
Ecodan hydrobox+	✓	✓	✓	✓	-	-
Ecodan power+	-	-	-	✓	-	✓

*Modèles triphasés disponibles sur demande



Gamme pompes à chaleur Air/Eau

Légende :

- Gamme réversible
- Gamme réversible+ Eau chaude sanitaire
- ▲ Gamme certifiée Chauffage
- Gamme Chauffage + Eau chaude sanitaire
- Gamme certifiée Chauffage + Eau chaude sanitaire
- ▲ Gamme Chauffage

Génération C

Solutions Ecodan hydrobox split

Tailles des unités extérieures

Puissance calorifique nominale (kW) (air +7°C/eau +35°C)



4	6	8	11	16	8	11	11	16	22	25	11	14	23																			
45	50	75	100	120	80	112	100	120	160	200	112	140	230																			
4,10							6,00		8,00		11,20		16,00		8,00		11,20		11,20		16,00		22,00		25,00		11,2		14,00		23,00	
Monophasé											Triphasé																					

SPLIT

Chauffage

Ecodan hydrobox split

EHSD-VM2C
EHSC-VM2C*
EHSC-VM6C
EHSC-VM9C
EHSE-VM9EC

SPLIT

Réversible

Ecodan hydrobox split R

ERSD-VM2C
ERSC-VM2C
ERSE-VM9EC

SPLIT

Chauffage + ECS

Ecodan hydrobox duo split

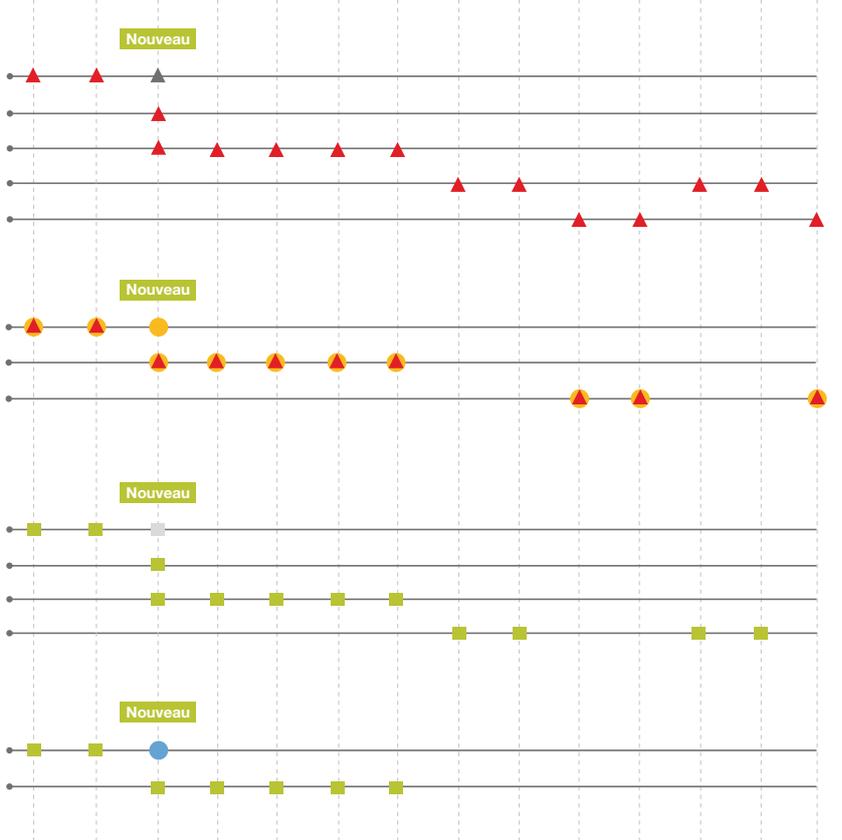
EHST20D-VM2C
EHST20C-VM2C*
EHST20C-VM6C
EHST20C-VM9C

SPLIT

Réversible + ECS

Ecodan hydrobox duo split R

ERST20D-VM2C
ERST20C-VM2C



* jusqu'à épuisement du stock.

Génération C

Solutions Ecodan hydrobox package

Tailles des unités extérieures

Puissance calorifique nominale (kW)



5	8	11	14				
50	85	112	140				
5,30		8,50		11,20		14,20	
Monophasé							

PACKAGE

Chauffage

Ecodan hydrobox package*

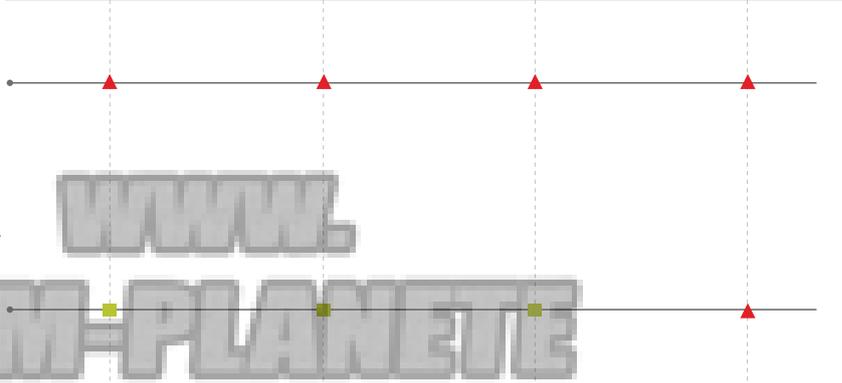
EHPX-VM2C

PACKAGE

Chauffage + ECS

Ecodan hydrobox duo package*

EHPT20X-VM6C



* Modèles triphasés disponibles sur demande.



Légende :

- Gamme réversible
- Gamme réversible+ Eau chaude sanitaire
- ▲ Gamme certifiée Chauffage
- Gamme Chauffage + Eau chaude sanitaire
- Gamme certifiée Chauffage + Eau chaude sanitaire
- ▲ Gamme Chauffage

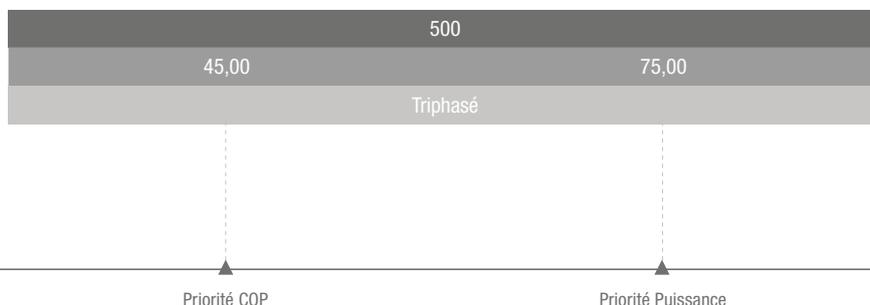
Gamme Ecodan power +

Taille de l'unité intérieure

Puissance calorifique nominale (kW)



Power +
CAHV-P500YA-HPB



Codification des désignations produits

UNITÉS EXTÉRIEURES

P	"P" = Série P / Power Inverter, Zubadan, "S" = Eco Inverter
U	"U" = Unité extérieure
H	"H" = Réversible
Z	"Z" = Inverter
S	"S" = Split, Pas de lettre = Package
H	"H" = Technologie Zubadan,
W	"W" = Pompe à chaleur Air/Eau Power Inverter ou Eco Inverter
75	Puissance calorifique à +2°C ext, 35°C eau*
V	Alimentation électrique : "V" = Monophasé - 230V - 50Hz, "Y" = Triphasé - 400V - 50Hz
HA	Génération

MODULES HYDRAULIQUES

EH	E = Ecodan, H = Heating (Chauffage seul), R = Réversible
S	"P" = Package, "S" = Split
T	Avec ballon Eau Chaude Sanitaire intégré - "T" = Tank
20	Capacité du ballon d'ECS en litres/10
C	"X" = Sans échangeur (compatible avec unité extérieure Package), "C" = Avec échangeur ACH70-50, "D" = Avec petit échangeur intégré "E" = Avec grand échangeur
V	Alimentation électrique : "V" = monophasé 230V – 50 Hz, "Y" = triphasé 400V – 50 Hz
M	'M' = Mitsubishi Electric,
6	Puissance des résistances électriques, si intégrées, en kW
E	Sans vase d'expansion
C	Génération

Les solutions Ecodan hydrobox

Chaque combinaison module hydraulique/unité extérieure a désormais une appellation simplifiée. Ex : Ecodan hydrobox 6
En l'absence de précision, il s'agit de modèles split en Power Inverter monophasé

Les solutions split Ecodan hydrobox x X = Puissance calorifique nominale (kW) (air +7°C/eau +35°C)					
	Monophasé			Triphasé	
Chauffage	Ecodan hydrobox X Eco Inverter	Ecodan hydrobox X	Ecodan hydrobox X Zubadan	Ecodan hydrobox X Tri	Ecodan hydrobox X Zubadan Tri
Chauffage réversible	Ecodan hydrobox X Rev Eco Inverter	Ecodan hydrobox X Rev	Ecodan hydrobox X Rev Zubadan	Ecodan hydrobox X Rev Tri	Ecodan hydrobox X Rev Zubadan Tri
Duo : chauffage + ECS	Ecodan hydrobox X Duo Eco Inverter	Ecodan hydrobox X Duo	Ecodan hydrobox X Duo Zubadan	Ecodan hydrobox X Duo Tri	Ecodan hydrobox X Duo Zubadan Tri
Duo réversible	Ecodan hydrobox X Rev Duo Eco Inverter	Ecodan hydrobox X Rev Duo	Ecodan hydrobox X Rev Duo Zubadan	-	-

Pour les solutions Ecodan hydrobox package ajouter Package à la fin de l'appellation. Ex : Ecodan hydrobox 14 Duo Zubadan Package



*sauf Eco Inverter Puissance calorifique nominale (kW) (air +7°C/eau +35°C)



APPLICATION TYPE RÉSIDENTIEL INDIVIDUEL

Solution chauffage et production d'ECS intégrée

Ecodan hydrobox duo package avec télécommande sans fil

(Ecodan hydrobox 5 duo package + PAR-WT50R-E + PAR-WR51R-E + PAC-ISOCH x 2 + PAC-ISOECS)

- Un module hydraulique posé au sol, esthétique et compact qui gère les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire de la maison
- Un groupe extérieur de type package avec échangeur à l'extérieur pour un circuit frigorifique hermétique et une installation 100% hydraulique
- Une production d'ECS semi-instantanée (30 min à 1h selon la puissance installée) avec son ballon de 200 litres intégré
- Une télécommande sans fil avec sonde d'ambiance intégrée pour contrôler le confort de la maison sans installation compliquée

Le 
WWW.CLIM-PLANETE.COM
 compacité et rapidité d'installation



APPLICATION TYPE RÉSIDENTIEL INDIVIDUEL

Solution chauffage seul avec ECS déportée

Ecodan hydrobox split avec télécommande filaire déportée
(Ecodan hydrobox 11 + PAC-ISOCH)

- Un module mural ultra-compact regroupant toutes les fonctions essentielles de la pompe à chaleur
- Un module hydraulique disponible en chauffage seul ou en réversible
- Un groupe extérieur split pour plus de marge de manœuvre quant à la distance et le dénivelé d'installation entre groupe extérieur et module hydraulique
- La possibilité d'assurer maintenant ou plus tard la production d'eau chaude sanitaire avec un ballon d'eau chaude déporté
- La possibilité d'adapter la taille du ballon d'ECS aux besoins de la maison
- Une télécommande principale pouvant être installée en ambiance, permettant ainsi le contrôle du confort de la maison grâce à sa sonde intégrée et l'accès aux fonctions avancées de la pompe à chaleur depuis les pièces de vie

Le  **WWW.CLIM-PLANETE.COM**
flexibilité et évolutivité



APPLICATION COLLECTIVITÉ TYPE ÉCOLE

La réponse technique à une variation importante des besoins tout en proposant une solution de confort globale performante.

Montage cascade COP optimum de pompes à chaleur Ecodan hydrobox
(interface cascade PAC-IF061B-E)

- Jusqu'à 6 groupes extérieurs de même capacité, soit jusqu'à 84 kW pour une variation de puissance calorifique de 17% à 100%
- 1 module hydraulique par groupe extérieur, dont 1 pouvant assurer la production d'ECS avec un ballon intégré de 200L d'eau (Ecodan hydrobox duo) ou avec un ballon déporté de capacité plus importante (Ecodan hydrobox) pour couvrir tous les besoins énergétiques
- Au choix en split ou en package en fonction des équipements déjà présents
- Rafraîchissement possible avec les modules Ecodan hydrobox split R

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



APPLICATION RÉSIDENTIEL TYPE COLLECTIF

La solution de chauffage eco-performante qui relève les défis de puissance à température extérieure extrême et haute température d'eau pour les grands ensembles !

Ecodan power + en cascade
(CAHV-P500YA-HPB + TW-TH16-E)

- Jusqu'à 16 unités en cascade soit l'équivalent de 720 kW à +7°C tout en produisant de l'eau à 70°C
- Idéal pour la rénovation des systèmes de chauffage centralisés et/ou la production d'ECS (fonctionnement double service possible)
- Installation en toit terrasse, au sol ou gainé en local technique intérieur (pression disponible 60 Pa)
- Signal analogique disponible pour intégration à une régulation du bâtiment
- Compatible avec nos commandes centralisées AE-200 et EB-50

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

MITSUBISHI
ELECTRIC
ZUBADAN
Inverter

**WWW.
CLIM-PLANETE
.COM**

TECHNOLOGIES

Mitsubishi Electric est le seul constructeur à avoir développé ses propres technologies de pointe au service du confort, dans l'objectif d'apporter une réponse optimale aux besoins de performances, de réactivité et de fiabilité. Mitsubishi Electric ajoute la technologie Eco Inverter à ses technologies 100% optimisées pour ses pompes à chaleur Air/Eau.

Ecodan



FONCTIONNEMENT DU COMPRESSEUR				
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT	Puissance de chauffage	★★★★	★★★★	★★★★★
	COP (à +7°C ext, 35°C eau)	★★★★★	★★★★	★★★★★
	Durée de mise en régime du système	★★★★	★★★★	★★★★★
	Espacement entre les dégivrages	★★★★	★★★★	★★★★★
	Rapidité du dégivrage	★★★★	★★★★	★★★★★
	Maintien de la puissance en température négative	★★★★★	★★★★★	★★★★★
	Redémarrage automatique après coupure de courant	✓	✓	✓
	Auto-diagnostic	✓	✓	✓
	Maintien de la puissance en fonction du régime d'eau	★★★★★	★★★★★	★★★★★
	Réglage de la surpuissance (Injection Flash)	-	-	✓
	Température min. de fonctionnement	-15°C	-15°C ou -20°C	-28°C
	Température de départ d'eau max.	55°C	60°C	60°C
	Récupération du fluide (Pump Down)	✓	✓	✓

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Technologie

Eco Inverter

Une technologie Mitsubishi Electric qui vous garantit un confort optimum avec un minimum de consommation en énergie.

Spécial construction RT2012.



Performances optimisées avec la technologie Eco Inverter

Courant 2014, Mitsubishi Electric a lancé une nouvelle technologie de groupe extérieur en combinaison avec les pompes à chaleur Air/Eau Ecodan hydrobox et Ecodan hydrobox duo (version split – liaisons frigorifiques).

Grâce à sa surface d'échange augmentée et une régulation du circuit frigorifique spécialement optimisée pour le fonctionnement à basse température (eau à 35°C), le groupe extérieur SUHZ-SW45VA avec sa technologie Eco Inverter développe des performances spécialement étudiées pour les constructions RT2012 de maisons individuelles.

COP
chauffage
5,10

COP
ECS
2,72



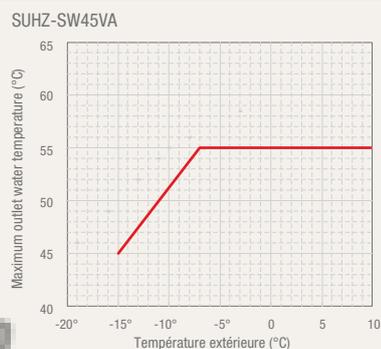
Surface d'échange augmentée



ECO INVERTER		SUHZ-SW45VA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	880 x 840 x 330
Poids net	kg	54
Puissance acoustique (*)	dB(A)	61
Charge initiale	kg	1.3
Fluide	-	R410A
Longueur max / dénivelé max	m	30 / 30

* Selon EN12102

Régime d'eau jusqu'à 55°C en thermodynamique seul



WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



Performances chauffage (avec le groupe extérieur SUHZ-SW45VA)

En association avec les modules hydrauliques EHSD-VM2C, EHST20D-VM2C, ERSD-VM2C et ERST20D-VM2C, vous bénéficierez de 5,10⁽¹⁾ de COP certifié pour 4,10 kW de puissance calorifique soit seulement 800W de puissance absorbée. Le calcul réglementaire RT2012 de Cep s'en trouvera optimisé à la baisse et vous permettra d'avoir plus de souplesse sur les caractéristiques du bâti et de diminuer potentiellement les coûts de construction.



Performances certifiées Chauffage avec		EHSD-VM2C / EHST20D-VM2C / ERSD-VM2C / ERST20D-VM2C
Puissance ⁽¹⁾ nominale (air +7°C, eau +35°C)	kW	4.10
COP ⁽¹⁾ à puissance nominale (air +7°C, eau +35°C)	-	5.10
Puissance calorifique (air -7°C, eau +35°C)	kW	4.40
Puissance calorifique (air -15°C, eau +35°C)	kW	3.41
Plage de fonctionnement garantie en chaud	°C	-15 / + 35
T° sortie d'eau maxi en chaud	°C	55

(1) Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant.

Performances ECS (avec le groupe extérieur SUHZ-SW45VA)

Associé à notre gamme de modules double service (chauffage et eau chaude sanitaire) Ecodan hydrobox duo (EHST20D-VM2C et ERST20D-VM2C), vous bénéficierez d'un COP ECS certifié de 2,72⁽²⁾, soit après calcul de IdCET, un COP_pivot de 3,29 avec un UA_S de 4,23 et un Pabs_pivot de 0,74 kW seulement !



Performances certifiées ECS		EHST20D-VM2C / ERST20D-VM2C
COP ECS ⁽¹⁾	-	2.72
COP pivot ⁽²⁾	-	3.29
UA_S ⁽²⁾	W / K	4.23
Pabs pivot ⁽²⁾	kW	0.74

(1) Valeur certifiée selon la norme EN16147 pour un cycle L, certifié NF PAC double service. (2) Valeur calculée par IdCET

(1) Point pivot matrice RT2012 à 7°C extérieur et 35°C d'eau, certifié NF PAC chauffage. (2) selon la norme EN16147 pour un cycle L, certifié NF PAC double service.

Technologie

Power Inverter

Une technologie Mitsubishi Electric optimisée pour les pompes à chaleur Air/Eau qui vous garantit un confort optimum avec un minimum de consommation en énergie.



Technologie Power Inverter spéciale Air/Eau

Cette nouvelle génération d'unités extérieures Power Inverter optimisée pour le chauffage permet :

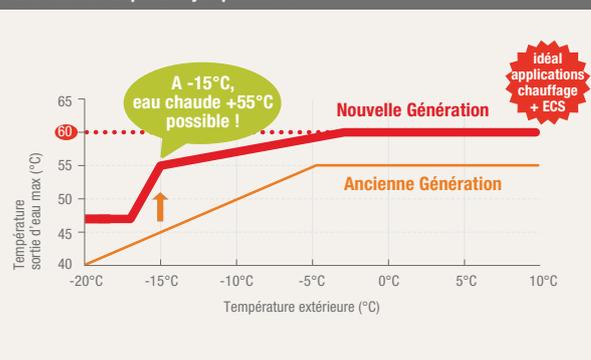
- d'atteindre 60°C de température de départ d'eau en thermodynamique seul
- de réduire significativement les consommations de veille grâce au nouveau système d'alimentation du compresseur
- d'améliorer les COP jusqu'à +18%

Des performances de haut niveau

La nouvelle conception du système pompe à chaleur "Power Inverter" permet d'obtenir, grâce à sa "bouteille réserve de puissance", une amélioration sensible du coefficient de performance sur l'ensemble des conditions de fonctionnement et donc d'excellentes performances toute l'année.

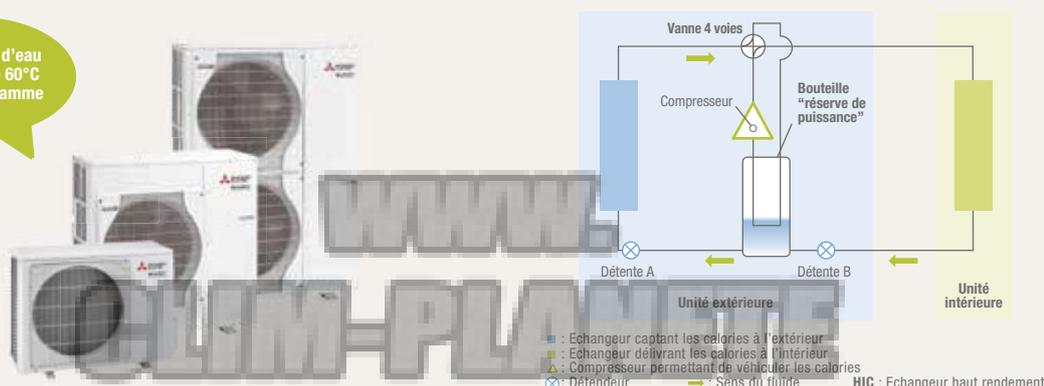
Cette puissance supplémentaire est obtenue presque gratuitement grâce à la fonction sous-refroidissement. La "bouteille réserve de puissance" est un système breveté Mitsubishi Electric.

Eau chaude disponible jusqu'à 60°C



Des performances de haut niveau

Température d'eau maximum de 60°C sur toute la gamme



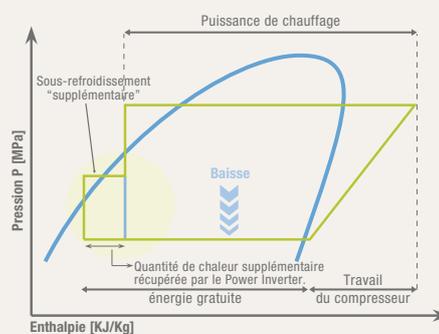


Un dégivrage plus rapide

En fin de dégivrage, grâce à la conception de la bouteille de réserve de puissance, le compresseur aspire directement dans l'échangeur de chaleur extérieur, ce qui permet une remontée en température plus rapide.

Pour améliorer la puissance de chauffage, la surface de l'échangeur de chaleur extérieur a été augmentée, réduisant ainsi la formation de givre.

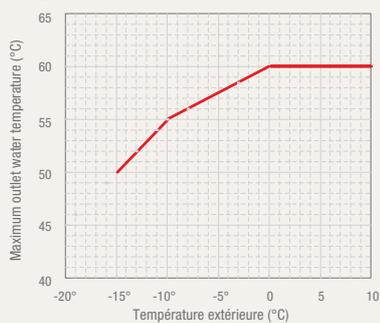
Un dégivrage plus rapide



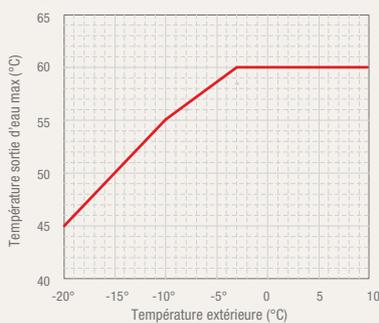
Régime d'eau jusqu'à 60°C en thermodynamique seul

Split

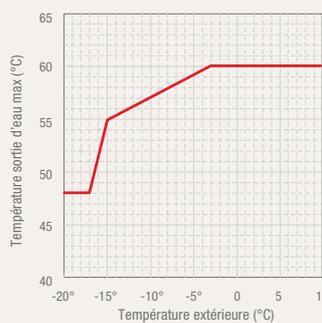
PUHZ-SW50VKA



PUHZ-SW75VHA

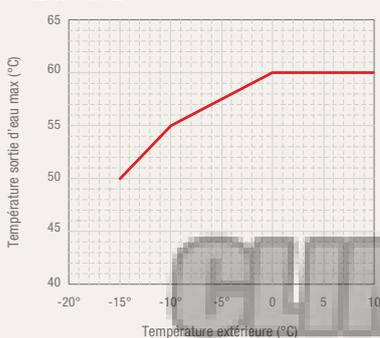


PUHZ-SW100/120VHA - PUHZ-SW100/120YHA

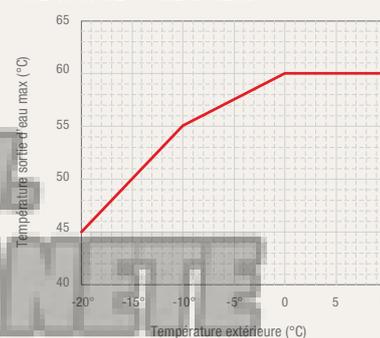


Package

PUHZ-W50VHA2



PUHZ-W85VHA2 – PUHZ-W112VHA



Technologie

Zubadan

La solution haute performance “spécial chauffage” en milieu extrême.

La plage de fonctionnement s'étend jusqu'à - 28°C en mode chaud et 46°C en mode froid (températures extérieures).

ZUBADAN
New Generation

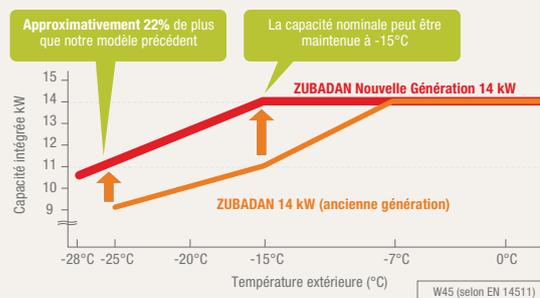
100% optimisé Air/Eau Puissance maintenue jusqu'à -15°C quel que soit le régime d'eau !

La nouvelle génération d'unités extérieures Zubadan est équipée d'un nouveau compresseur permettant d'augmenter une nouvelle fois les puissances calorifiques restituées lorsque les températures négatives deviennent extrêmes.

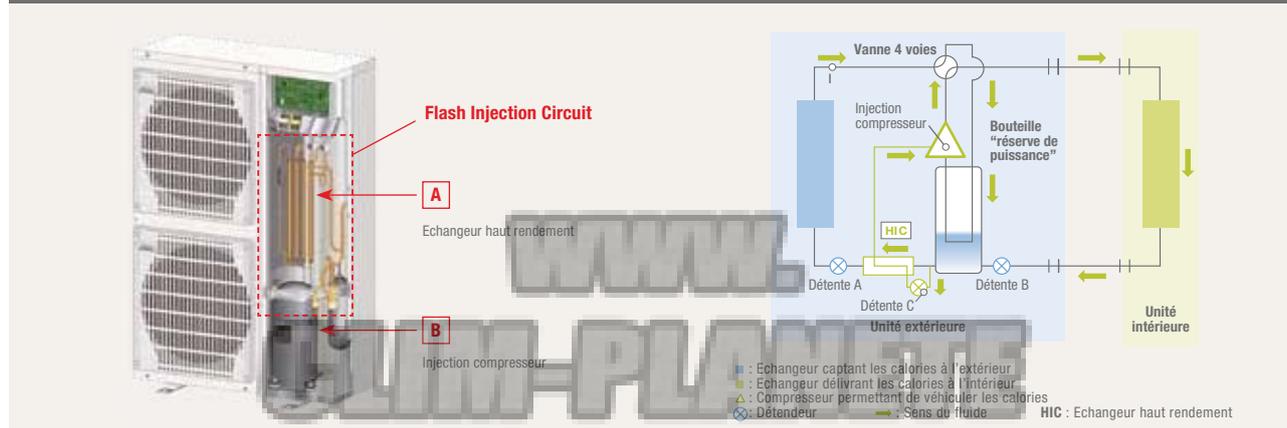
La révolution technologique “injection flash”

Le système Zubadan intègre une “bouteille réserve de puissance” avec un compresseur spécialement développé par Mitsubishi Electric compatible avec l'injection flash. Il s'agit de l'injection d'un mélange liquide/gaz au niveau du compresseur (variable de 100 % gaz à 100 % liquide) qui permet d'obtenir une température de refoulement maîtrisée, et un débit massique suffisant pour que le système soit capable de délivrer une puissance de chauffage constante de + 7° C à - 15° C extérieur.

Zubadan Nouvelle Génération



La révolution technologique “injection flash”



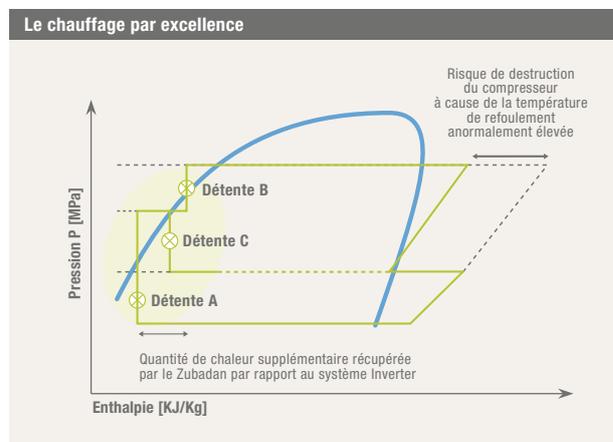
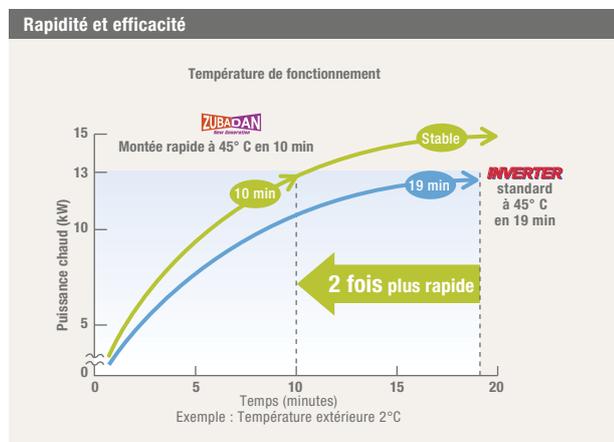


Rapidité et efficacité

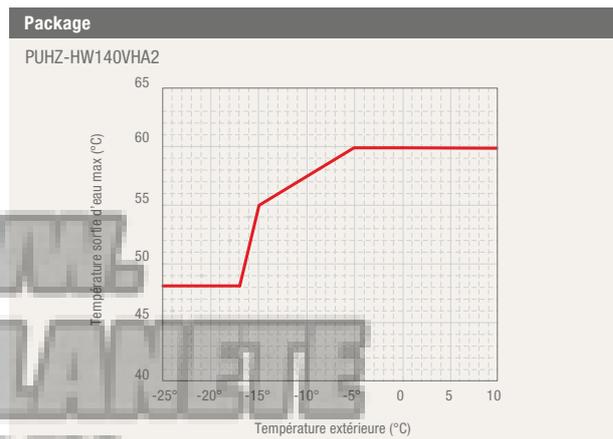
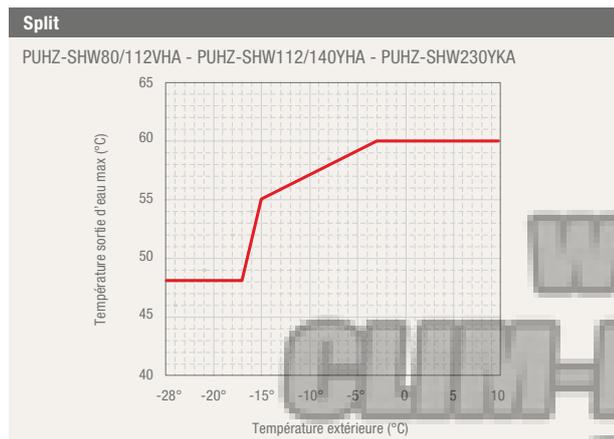
La technologie Zubadan permet, grâce à l'injection flash, une montée en température de la batterie deux fois plus rapide. Cela va permettre de réduire encore la durée du cycle de dégivrage, ainsi que la fréquence qui va passer à 150 minutes pour un système équipé de la technologie Zubadan. Ce qui fait qu'il n'y a plus de dérive de température ambiante, l'utilisateur n'a plus le temps de se rendre compte du moindre écart de température.

Le chauffage par excellence

- Réserve de puissance disponible en chaud grâce au triple système de détente
- Plus besoin de surdimensionnement de l'installation
- Pas d'appoint de chauffage à prévoir
- Maintien de la puissance quel que soit le régime d'eau



Régime d'eau jusqu'à 60°C en thermodynamique seul





CLIMATE NETE
.com

ecodan[®] HYDROBOX

Ecodan hydrobox

Version Split



DE 3,00 À 17,28 kW

Version Package



DE 2,83 À 14,20 kW

Ecodan hydrobox duo

Version Split



DE 3,00 À 17,28 kW

Version Package



DE 2,83 À 14,20 kW

Ecodan hydrobox +

Version Split



DE 5,82 À 30,07 kW

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Puissances calorifiques minimum pour l'unité extérieure la plus petite et maximum pour l'unité extérieure la plus puissante par technologie



Innovation chauffage : Régulation Auto-adaptative

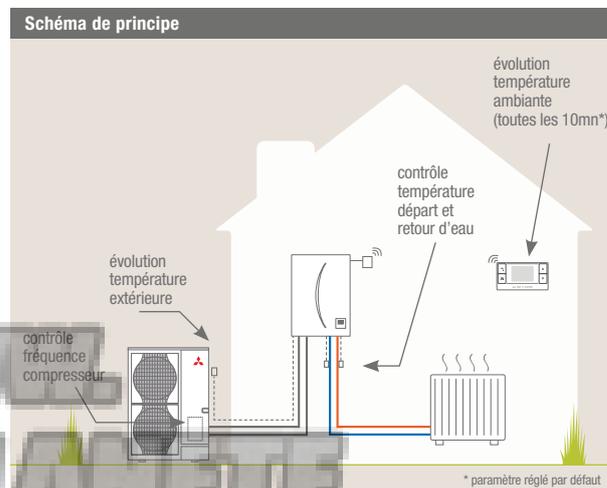
Ecodan hydrobox / hydrobox duo / hydrobox +

L'innovation qui associe confort, simplicité et performance énergétique

La régulation Auto-adaptative, exclusivité Mitsubishi Electric, combine simplicité, confort et économies d'énergie. Elle est basée sur une anticipation de l'évolution de la température ambiante. Il n'est ainsi plus nécessaire d'effectuer des réglages et des corrections complexes de loi d'eau.

Ce système de régulation est donc simple et transparent pour l'utilisateur final qui réalisera encore plus d'économies d'énergie en réglant uniquement ce qui lui importe le plus : sa température de confort intérieur.

La fonction Auto-adaptative permet d'utiliser de façon optimale le fonctionnement Inverter des unités extérieures. La régulation calcule le besoin énergétique de la maison en prenant en compte l'historique des températures.

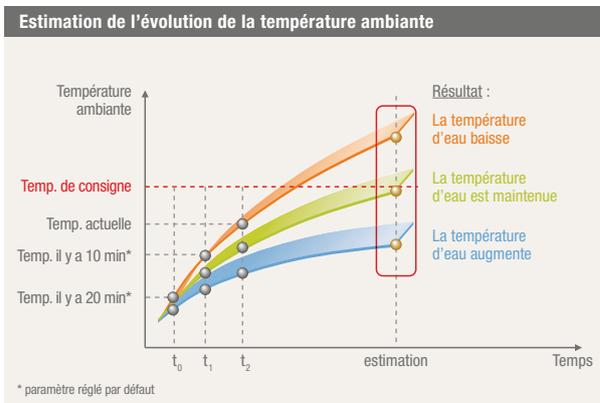


Anticipation de la température ambiante

Au cœur du principe innovant d'auto-adaptatif, l'estimation dynamique toutes les 10 minutes* de la tendance de la température ambiante va permettre à notre système de lisser la demande de chauffage par paliers progressifs de température d'eau. Si l'estimation prédit un dépassement de la consigne, la température d'eau augmentera, si l'estimation prédit une température inférieure à la consigne, la température d'eau baissera.

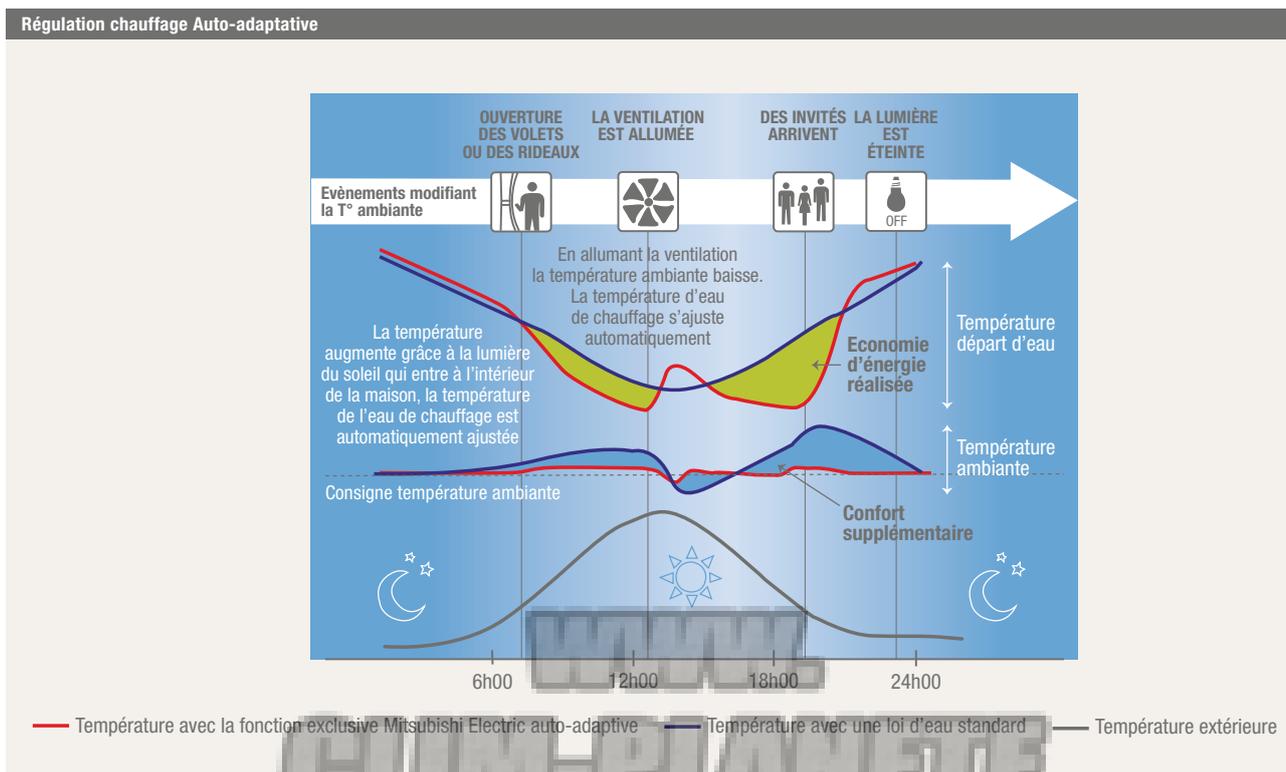
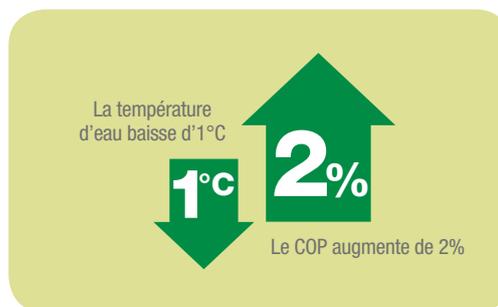
Ce principe permet d'éviter des augmentations de température d'eau qui ne sont pas nécessaires et qui peuvent créer inconfort et baisse de la performance énergétique.

*selon modèles (voir Databook Ecodan)



Un meilleur confort pour un meilleur COP

En partant du principe qu'à chaque fois que l'on peut abaisser la température d'eau d'1°C, on gagne 2% sur le COP, la régulation calculera la température de départ d'eau la plus basse possible atteignable en anticipant l'évolution de la température ambiante sans jamais compromettre le confort.



CLIM-PLANETE .COM



Pilotage local ou déporté avec la PAR-W30MAA

Ecodan hydrobox / hydrobox duo / hydrobox +

Une télécommande principale filaire facile d'utilisation

Les modules de la gamme Ecodan hydrobox intègrent de série la télécommande PAR-W30MAA. Elle est dotée d'un large écran, de boutons intuitifs et d'un affichage en français.

Trois modes de chauffage sont disponibles : Mode auto-adaptatif, loi d'eau ou température d'eau fixe. Ses programmations hebdomadaires pour le chauffage et pour l'eau chaude sanitaire permettent de paramétrer des consignes de chauffage réduit en fonction du moment de la journée et du jour de la semaine afin de personnaliser le niveau de confort. Pour l'eau chaude sanitaire, elle permet de s'adapter aux abonnements électriques heures creuses. Son mode Vacances est une fonction supplémentaire pour réduire la dépense énergétique pendant les absences prolongées. Ce mode peut être activé directement ou programmé à l'avance grâce à un calendrier.

Les + utilisateurs

- Écran large rétro éclairé
- Affichage multilingue (11 langues)
- Peut être retirée de l'unité principale pour être déportée (jusqu'à 500 m)
- Un cache plastique est fourni de base pour obstruer l'ancien emplacement de la télécommande dans le module
- Utilisation conviviale
- Comptage énergétique par poste de consommation chauffage / ECS

Les + installateurs

- Réglages ECS et prévention de la légionellose
- Programmation hebdomadaire par zone de chauffage et ECS
- Contrôle 2 zones
- Asservissement de la chaudière
- Programme séchage de dalle
- Mode Vacances
- Codes défaut et lecture des paramètres pour la maintenance
- Contrôle 2 zones indépendantes en rafraîchissement

Les nouveautés

- Programmation hebdomadaire réglable par saison (1 programmation été et 1 programmation hiver)
- Changement heure hiver / été automatique

WWW.
CLIM-PLUMBING
.COM

Pilotage sans fil avec la PAR-WT50R-E

Ecodan hydrobox / hydrobox duo / hydrobox +

Le confort de pouvoir contrôler son système de chauffage depuis n'importe quelle pièce

La télécommande sans fil PAR-WT50R-E avec sa sonde de température ambiante intégrée, exclusivité Mitsubishi Electric, peut se placer dans n'importe quelle pièce de la maison, sans qu'aucun câblage ne soit nécessaire. Ses supports permettent de sélectionner l'endroit le plus adéquat en installation murale ou posée sur un meuble.

Cette télécommande design simplifiée, grâce à 4 boutons intuitifs, permet de régler le chauffage de chaque zone, d'activer le mode Vacances simplifié et de lancer ou d'annuler un cycle forcé d'eau chaude sanitaire.

Que le mode de chauffage soit en auto-adaptatif pour une gestion dynamique de la température ambiante ou en loi d'eau avec un fonctionnement en thermostat classique, l'utilisateur pourra augmenter ou baisser en toute simplicité sa consigne de chauffage.

Enfin, en fonction de la configuration du système de chauffage, vous pouvez mixer nos télécommandes filaires et sans fil pour obtenir un contrôle d'ambiance personnalisé.



Des configurations multiples

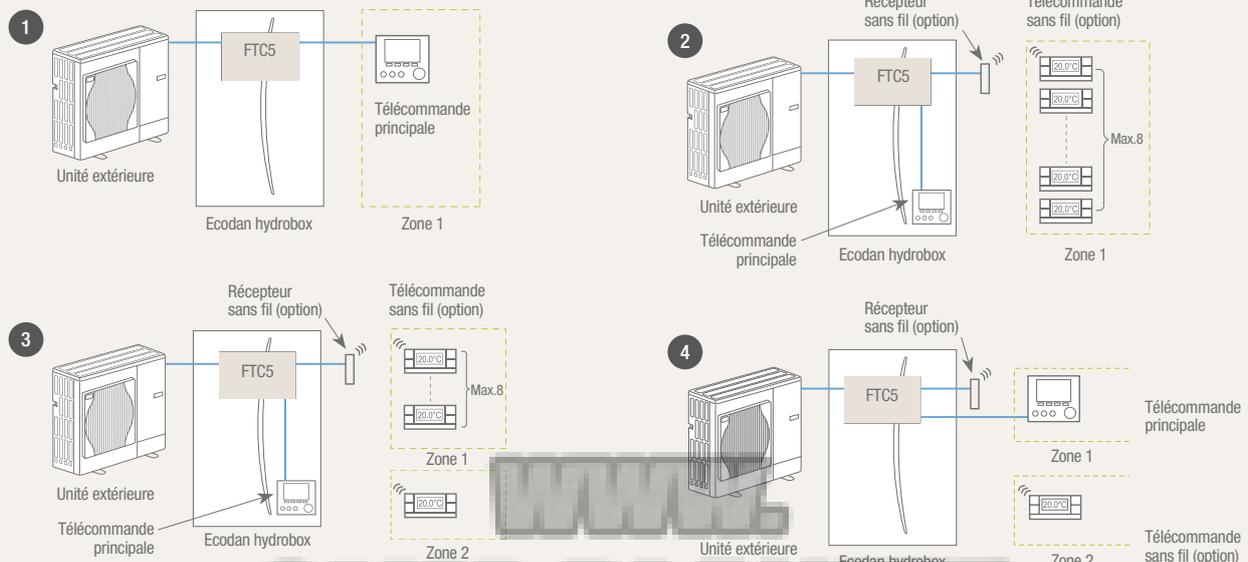
En installant jusqu'à 8 télécommandes sans fil pour un récepteur, il est possible de bénéficier d'une fonction supplémentaire : via la programmation hebdomadaire de la PAR-W30MAA, il est possible d'alterner les températures ambiantes de référence en fonction des moments de la journée. Par exemple, pour une même zone, la pompe à chaleur réglera la journée sur la température ambiante du salon, et la nuit sur la température ambiante des chambres.



BON A SAVOIR

La télécommande sans fil PAR-WT50R-E permet un fonctionnement en thermostat classique (ON/OFF) lorsque le mode de chauffage est réglé en loi d'eau ou en température de départ d'eau fixe.

Exemple de configurations de télécommandes



Réglage du mode de chauffage sur ces configurations : Zone 1 auto-adaptatif - Zone 2 Loi d'eau ou température d'eau fixe



Interface Wi-Fi Ecodan

Ecodan hydrobox / hydrobox duo / hydrobox +

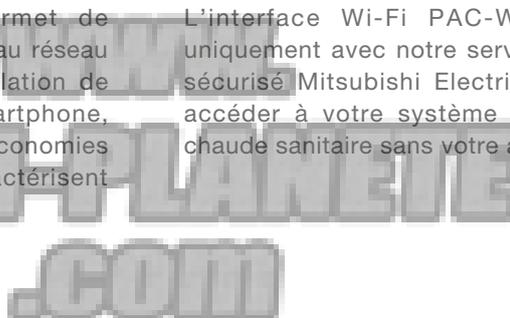


Accédez à distance, en toute sécurité, à votre installation de chauffage et d'eau chaude sanitaire... où que vous soyez

L'adaptateur Wi-Fi PAC-WF010-E permet de connecter l'installation Mitsubishi Electric au réseau Wi-Fi de l'habitation pour piloter l'installation de chauffage, à distance, grâce à un smartphone, une tablette ou un ordinateur. Confort, économies d'énergie et simplicité d'utilisation caractérisent cette solution haute technologie.

Notre application MELCloud s'adapte automatiquement à n'importe quel smartphone, tablette ou ordinateur. Disponible sur App Store et Google Play.

L'interface Wi-Fi PAC-WF010-E communique uniquement avec notre serveur MELCloud dédié et sécurisé Mitsubishi Electric. Personne ne pourra accéder à votre système de chauffage et d'eau chaude sanitaire sans votre accord.



Une interface simple et conviviale, un menu intuitif, des icônes explicites

Grâce à un menu clair et épuré, vous pouvez contrôler et visualiser l'état de chaque zone de chauffage, régler la consigne de température ambiante, vérifier la température du ballon d'eau chaude et si besoin lancer un cycle forcé d'ECS. Les principales fonctionnalités sont représentées par différents écrans, regroupés sur une page unique que vous affichez sur votre tablette, ordinateur ou smartphone.

Et plus encore...

- Mode de chauffage (auto-adaptatif, loi d'eau ou départ d'eau fixe)
- Programmations hebdomadaires (zones de chauffage et ECS)
- Protection hors-gel
- Estimation des consommations énergétiques
- Création de scénario
- Mode Vacances
- Personnalisation de l'interface
- Accès invités
- Alarme par email

Une interface simple et intuitive alliée à des fonctions de confort évoluées

Programmation hebdomadaire

Diminuer automatiquement la température des chambres à partir de 22h00, éteindre les unités des pièces de vie pendant les heures de travail, rallumer les unités tous les jours à partir de 6h00, voici autant de fonctions qui permettent d'allier confort et économies d'énergie. Grâce à cette interface intuitive, il est possible de personnaliser l'installation en un clin d'œil avec un smartphone ou une tablette.

Maîtrisez et suivez vos consommations énergétiques

Conformément à la RT2012, vous pouvez estimer

les consommations énergétiques de votre pompe à chaleur Ecodan hydrobox Réversible pour le chauffage et le rafraîchissement. Les données sont disponibles depuis la télécommande principale PAR-W30MAA et peuvent aussi être récupérées à partir de l'application MELCloud disponible en option avec l'interface Wi-Fi (PAC-WF010-E), de manière quotidienne, mensuelle ou annuelle

Protection hors-gel

En réglant un seuil de température minimal l'unité intérieure se déclenchera, en mode chaud, pour maintenir une température minimale dans la pièce. Cette fonction procure la sérénité nécessaire lorsque l'on n'est pas sur place, en cas de caprices de la météo.

Mode Vacances

Pour ne pas se préoccuper de devoir éteindre toutes les unités intérieures, une par une, au moment de partir, le « mode Vacances », permet d'indiquer les dates de départ et de retour. Ainsi le système s'occupera de mettre en marche et d'éteindre toutes les unités connectées qui auront été choisies.

Report d'alarme

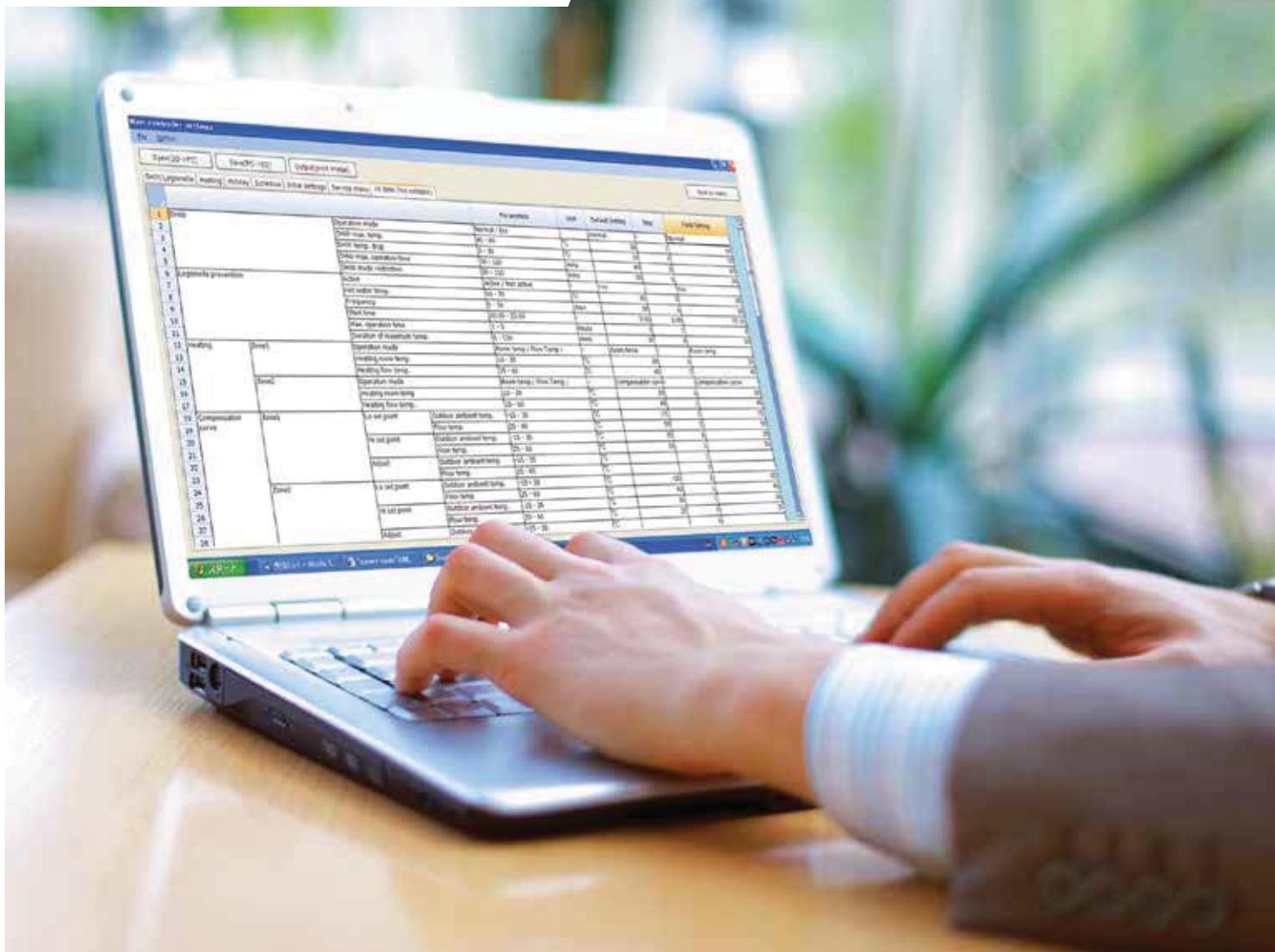
Si une unité tombe en panne, un email est immédiatement envoyé pour informer de son état avec un descriptif succinct du défaut. Il en est de même, si l'interface Wi-Fi perd la connexion avec le serveur Mitsubishi Electric.



BON A SAVOIR

Retrouvez l'ensemble des unités intérieures compatibles dans ce catalogue grâce à cette icône





Ecodan SD tool : Mise en service et diagnostic simplifié

Ecodan hydrobox / hydrobox duo / hydrobox +

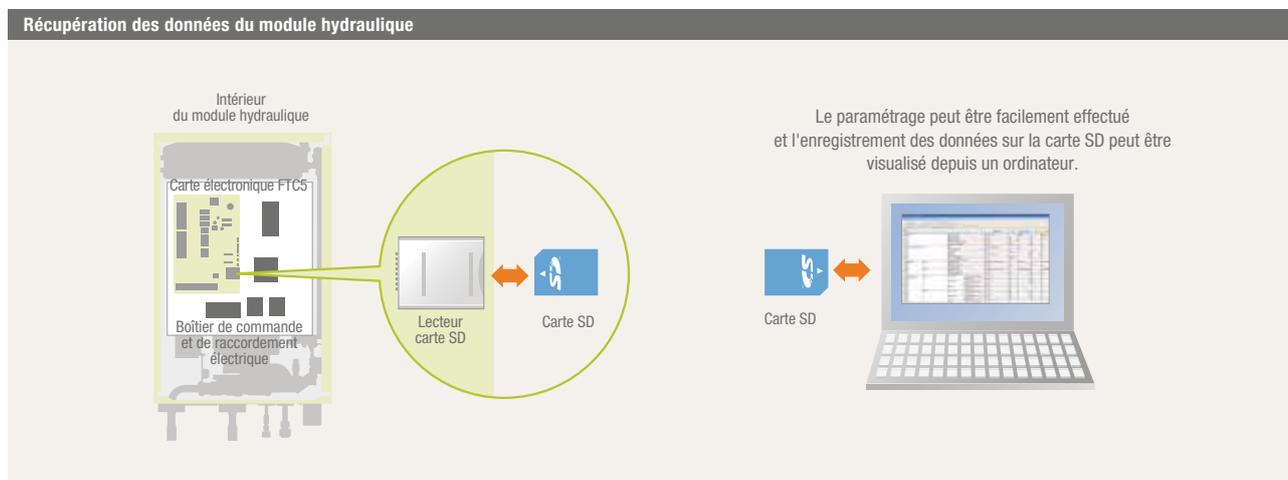
Un petit plus pour une grande différence ! Imaginez pouvoir paramétrer chacune de vos pompes à chaleur par la simple insertion d'une carte SD dans le module hydraulique ! Imaginez pouvoir comprendre en quelques minutes la raison d'un problème technique sans rester des heures devant la pompe à chaleur ! Grâce au logiciel Ecodan SD tool et les données stockées sur la carte SD de notre carte FTC5, vous pourrez tranquillement paramétrer à l'avance sur ordinateur les modules hydrauliques de la gamme Ecodan hydrobox, et consulter en quelques instants le fonctionnement de la pompe à chaleur.

Carte SD intégrée pour la mise en service



WWW.CLIM-PLANETE.COM

Connectez-vous à l'espace pro Mitsubishi Electric confort.mitsubishielectric.fr pour télécharger gratuitement le logiciel Ecodan SD tool (logiciel disponible en français).



Paramétrages de mise en service

Une simple copie des données prédéfinies sur la carte SD permet d'appliquer aisément les mêmes paramètres à plusieurs unités.

- Paramètres initiaux (affichage de l'heure, numéro de contact, etc.)
- Paramètres de chauffage
- Auto-adaptatif
- Loi d'eau
- Deux zones de températures différentes
- Paramètres d'asservissement de la chaudière
- Paramètres du mode Vacances
- Programmmations hebdomadaires
- Paramètres de l'eau chaude sanitaire
- Paramètres de prévention de la légionellose

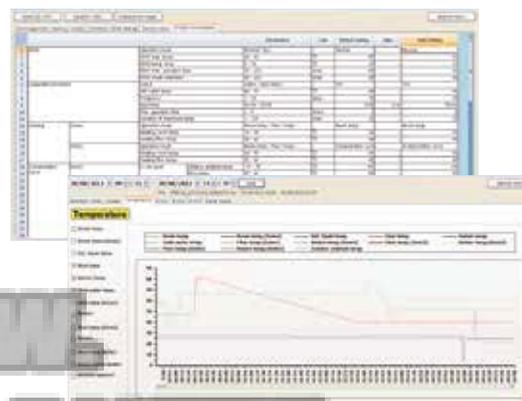
Tous les éléments configurables via la télécommande principale peuvent être paramétrés via un ordinateur.



Enregistrements de données

Les données de fonctionnement sont sauvegardées chaque minute dans un fichier enregistré sur la carte SD (2Go) (livrée en standard, à installer préalablement sur la carte FTC5 à la mise en service).

- Durée de fonctionnement
- Durée de dégivrage
- Température extérieure
- Température intérieure
- Température de départ d'eau
- Température de retour d'eau
- Température de l'eau chaude sanitaire
- Rapport d'erreur
- Signaux d'entrée



WWW.CLIM-PLANETE.COM

Fonctions avancées

Ecodan hydrobox / hydrobox duo / hydrobox +

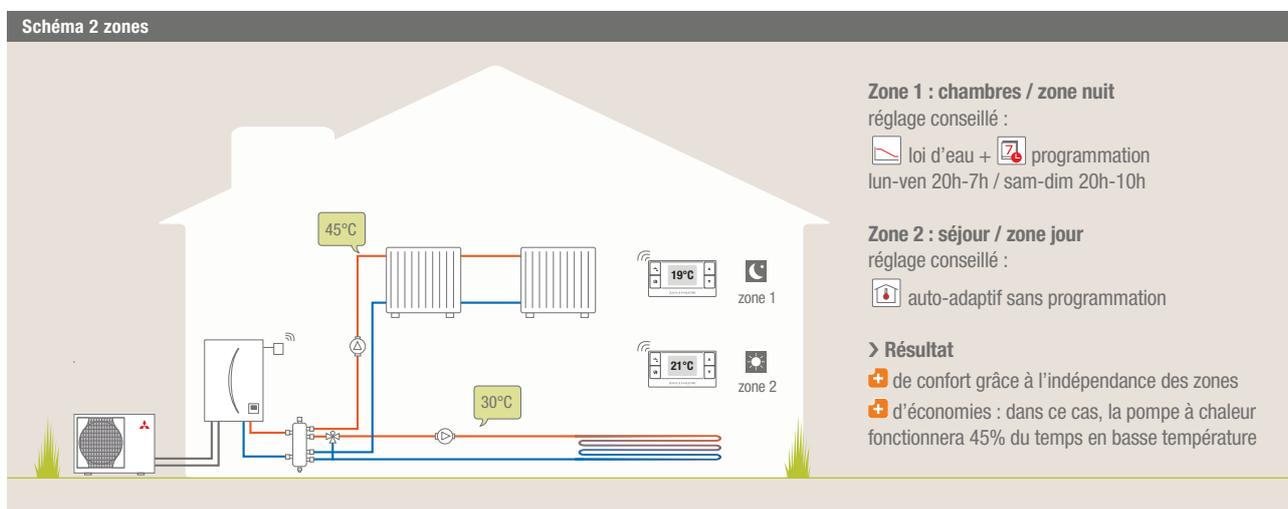
Une régulation 2 zones avec 2 vraies zones de confort indépendantes

La régulation FTC5 vous permet de réaliser des installations de chauffage 2 zones mixtes et de créer ainsi deux zones de confort indépendantes avec des émetteurs différents. Vous pouvez choisir la zone sur laquelle la pompe à chaleur régulera en auto-adaptatif (idéalement la zone jour), la zone restante pouvant être régulée en loi d'eau. Notre télécommande sans fil (PAR-WT50R-E) peut être utilisée sur chacune des zones soit en régulation auto-adaptative, soit en

thermostat classique sur loi d'eau pour assurer un confort à chaque instant au degré près.

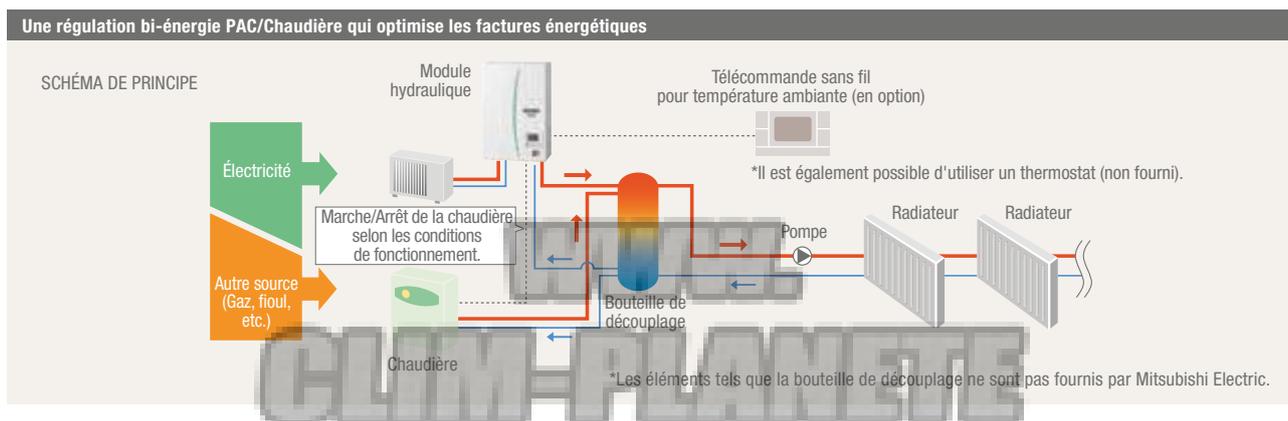
Lorsque la demande est désactivée sur la zone 1, la zone 2 peut être régulée en direct (vanne mélangeuse ouverte à 100%) et laisser ainsi la pompe à chaleur fonctionner uniquement en basse température pour des économies d'énergie supplémentaires.

Nouveauté : Le fonctionnement en 2 zones indépendantes est désormais aussi disponible en mode rafraîchissement.



Une régulation bi-énergie PAC/Chaudière qui optimise intelligemment les factures énergétiques

Chaque maison est différente, chaque dimensionnement doit donc être personnalisé. C'est pour cela que parfois la solution bi-énergie est la solution la plus adaptée : réutilisation de la chaudière existante, puissance de pompe à chaleur plus petite jusqu'au point de bivalence, conditions climatiques particulières sont autant de raisons qui peuvent vous amener à prescrire cette solution. La régulation bi-énergie de la FTC5 permet une régulation qui saura enclencher intelligemment le fonctionnement de la chaudière (fonctionnement alterné) en fonction, au choix, des températures extérieures, des rejets de CO₂, ou même de l'utilisation de l'énergie la moins chère en fonction de la température extérieure et des besoins de chauffage pour optimiser la facture énergétique de votre client.





La gamme Ecodan hydrobox compatible avec le label SG Ready



Les nouvelles générations de la gamme Ecodan hydrobox (.R2) sont des produits Smart Grid Ready, ils sont compatibles avec les réseaux de distribution électrique intelligents.

La carte FTC5 évolue et offre maintenant de nouveaux contacts secs permettant de nouvelles fonctionnalités de contrôle sur nos pompes à chaleur.

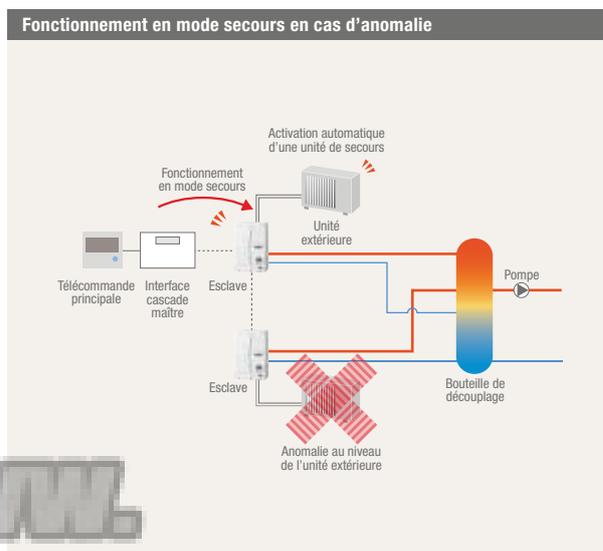
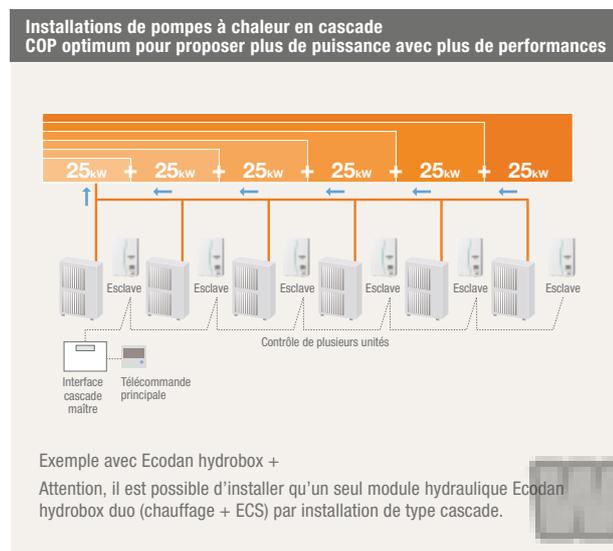
Deux nouveaux contacts secs disponibles avec les fonctions suivantes :

FONCTION	ENTRÉE 1	ENTRÉE 2	MODE DE FONCTIONNEMENT
1	OFF	OFF	Fonctionnement standard
2	ON	OFF	La pompe à chaleur se met en arrêt forcé
3	OFF	ON	Signal informant d'une mise en arrêt forcé prévue
4	ON	ON	La pompe à chaleur se met en marche forcée (Production ECS forcée par exemple)

Des installations de pompes à chaleur en cascade COP optimum pour proposer plus de puissance avec plus de performances

Pour tous vos projets de grand résidentiel ou petit tertiaire, vous aurez désormais la possibilité d'effectuer des dimensionnements jusqu'à 150kW de puissance calorifique (à -15°C extérieur), en associant en cascade jusqu'à 6 pompes à chaleur Ecodan. En connectant notre interface cascade, la connexion entre les pompes à chaleur est simplifiée. L'ensemble du système bénéficiera alors d'une régulation COP optimum, exclusivité Mitsubishi Electric qui enclenchera et coupera chaque pompe à chaleur en fonction du besoin tout en optimisant le COP de l'ensemble des groupes extérieurs.

Dans la configuration d'un contrôle d'unités multiples, lorsque l'une des unités présente une anomalie, une autre unité peut démarrer automatiquement en mode secours, ce qui permet d'éviter l'arrêt total du système.



WWW.CLIM-PLANETE.COM



Une pompe à chaleur “tout-en-un” compacte & design

Ecodan hydrobox duo

Production d'eau chaude sanitaire intégrée

Le module hydraulique Ecodan hydrobox duo est une pompe à chaleur double service qui intègre un ballon en acier inoxydable de 200 litres. Fonctionnant sur un principe de production semi instantanée, alternée avec le mode chauffage grâce à sa vanne 3 voies intégrée, l'eau chaude sanitaire peut être réchauffée en moins de 30 minutes même lorsqu'il fait seulement 7°C à l'extérieur*.

Design & Compacité

Le module Ecodan hydrobox duo se distingue par son design blanc épuré et sa ligne verte qui rappelle le bord d'une feuille d'arbre. Son esthétique “produit blanc” permet de l'intégrer sans difficulté à l'intérieur de la maison à côté d'autres produits d'électroménager.

La compacité de ces produits facilite leur installation dans les pièces de vie : l'Ecodan hydrobox duo, qui intègre pourtant un ballon de 200 litres en acier inoxydable a une hauteur de seulement 1m60 ! Sa conception “tout-en-un” avec appoint électrique (plusieurs puissances au choix), vase d'expansion (12 litres) dégage un espace important au mur et au sol.

Ballon ECS pour un confort utilisateur prolongé

La nouvelle génération C des modules Ecodan hydrobox duo intègre un tout nouveau ballon de stockage ECS équipé d'un échangeur à plaques externe dédié à la production d'ECS. Son dispositif anti-tartre est breveté par Mitsubishi Electric. Ce nouveau système améliore la stratification de température d'ECS pour un confort prolongé de l'utilisateur.



Toutes les fonctionnalités de la gamme Ecodan hydrobox

Les modules Ecodan hydrobox duo partagent la même régulation (FTC5) que les modules Ecodan hydrobox. Ils bénéficient donc des fonctionnalités suivantes :

- Régulation auto-adaptative du chauffage : plus de confort et plus d'économies d'énergie en toute simplicité (voir page 44)
- Télécommande filaire PAR-W30MAA pouvant être déportée, avec un panel complet de fonctionnalités : Programmations hebdomadaires, 2 zones, relèvement de chaudière, mode Vacances, lecture des consommations énergétiques par usage, etc. (voir page 46)
- Télécommande sans fil PAR-WT50R-E, en option, pour un contrôle du système de chauffage en toute simplicité sans aucun câblage depuis n'importe quelle pièce de la maison (voir page 47)
- Application MELCloud et interface Wi-Fi Ecodan, PAC-WF010-E, pour contrôler à distance le chauffage et la production d'ECS depuis un smartphone ou une tablette (voir page 48)
- Ecodan SD tool, pour faciliter vos mises en service et améliorer la précision de vos diagnostics techniques (voir page 50).

Des options de paramétrage dédiées au confort et à la sécurité de production d'eau chaude sanitaire

Sur la télécommande principale PAR-W30MAA, il est possible de :

- Choisir entre un mode de production d'ECS en priorité COP ou priorité Rapidité
- Ajuster la fréquence, l'heure et la température des cycles anti-légionellose
- Régler la programmation hebdomadaire dédiée à l'ECS pour profiter par exemple des avantages liés aux abonnements électriques heures creuses/ heure pleines.
- Lancer un cycle forcé d'ECS est également possible en cas de besoin supplémentaire (disponible sur la télécommande sans fil PAR-WT50R-E)
- Activer le mode vacances pour réduire la dépense énergétique pendant les absences prolongées, à cette occasion le maintien en température de l'ECS peut être désactivé



BON A SAVOIR

Le module hydraulique Ecodan hydrobox (split ou package) bénéficie des mêmes options de régulation.

En installant un ballon déporté avec une vanne 3 voies, on peut disposer d'eau chaude sanitaire de la même façon. Cette solution est idéale lorsque vous avez besoin d'une taille de ballon supérieure à 200 litres ou pour rapprocher le stockage d'ECS des points de puisage en particulier pour les surfaces d'habitation supérieures à 160m².

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



**mitsubishi
ELECTRIC**

Changes for the Better



www.mitsubishi-planet.com

ecodan[®] HYDROBOX

Dotée d'une régulation innovante FTC5 exclusivement développée par Mitsubishi Electric, la gamme Ecodan hydrobox permet de bénéficier au mieux de la technologie Inverter de nos unités extérieures. Pour répondre aux besoins des maisons de plus en plus performantes énergétiquement, la gamme de compatibilité s'étend de la solution 4 kW à la solution 16 kW. La gamme Ecodan hydrobox se distingue par ses dimensions compactes, son esthétique épurée ainsi que par ses fonctionnalités innovantes intégrées de série.

ECODAN HYDROBOX

	Split (liaisons frigorifiques)			Package (liaisons hydrauliques)	
	eco INVERTER	POWER INVERTER	ZUBADAN New Generation	POWER INVERTER	ZUBADAN New Generation
	EHSD/EHSC			EHPX	
 Ecodan hydrobox	< 3,00 à 7,00 kW >	< 2,36 à 17,28 kW >	< 5,56 à 16,42 kW >	< 2,83 à 11,20 kW >	< 5,89 à 14,20 kW >
	COP jusqu'à 5,10	COP jusqu'à 4,51	COP jusqu'à 4,65	COP jusqu'à 4,47	COP jusqu'à 4,47
	-	-	Puissance constante jusqu'à -15°C	-	-
	ERSD/ERSC			-	-
 Ecodan hydrobox R	< 3,00 à 7,00 kW >	< 2,36 à 17,28 kW >	< 5,56 à 14,82 kW >	-	-
	COP jusqu'à 5,10	COP jusqu'à 4,51	COP jusqu'à 4,65	-	-
	-	-	Puissance constante jusqu'à -15°C	-	-

Puissances calorifiques minimum pour l'unité extérieure la plus petite et maximum pour l'unité extérieure la plus puissante par technologie, et COP donnés aux conditions nominales +7°C extérieur et 35/30°C d'eau.

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



EHSD/EHSC



MELCloud™

Application pour pilotage en Wi-Fi
Interface en option
Smartphone non fourni



ecodan® hydrobox

Modèles chauffage seul

Version split - liaisons frigorifiques

Les + installateurs

- 3 modes de chauffage au choix : Auto-adaptatif, Loi d'eau ou Température départ fixe
- Télécommande principale PAR-W30MAA design, intuitive et pouvant être déportée en ambiance
- Possibilité d'assurer la production d'ECS avec un ballon externe.
- Régulation sur 2 zones & relève de chaudière de série
- Ecodan SD tool pour faciliter le paramétrage du module et le diagnostic technique
- Montage en cascade possible avec l'interface PAC-IF061B-E (en option)
- **Nouveau** : compatibilité Delta Dore (voir chapitre Connectivité p.134)

Les + utilisateurs

- Dimensions type chaudière murale
- Design « produit blanc » épuré et esthétique
- Programmation hebdomadaire chauffage avec des plages de réduits entièrement programmables
- Mode Vacances pour les absences prolongées
- Télécommande sans fil design exclusive avec thermostat intégré, pour régler, à distance, consigne de chauffage, ECS forcé et mode vacances (en option)
- Affichage des consommations énergétiques par usage
- Application MELCloud avec interface Wi-Fi Ecodan pour accès à distance sur ordinateur, smartphone et tablette (en option)
- **Nouveau** : produit Smart Grid Ready (voir p.53)

Technologie Eco Inverter

- Liaisons frigorifiques
- Chauffage jusqu'à -15°C
- Cycles de dégivrage optimisés
- Température d'eau max. +55°C

Technologie Power Inverter

- Liaisons frigorifiques
- Chauffage jusqu'à -20°C ou -15°C
- Cycles de dégivrage courts et peu fréquents
- Température d'eau max. +60°C

Technologie Zubadan

- Liaisons frigorifiques
- Chauffage garanti jusqu'à -28°C
- Cycles de dégivrage courts et très peu fréquents
- Montée rapide en température
- Température d'eau max. +60°C
- Maintien de la puissance de chauffage jusqu'à -15°C

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



PAR-WT50R-E
Télécommande sans fil



PAR-WR51R-E
Récepteur sans fil



PAC-WF010-E
Interface Wi-Fi



SUHZ-SW45VA



PUHZ-SW50 VKA



PUHZ-SW75 VHA



SOLUTIONS		ECODAN hydrobox 4 Eco Inverter	ECODAN hydrobox 6	ECODAN hydrobox 8 Appoint 2D	
CHAUD	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	3.00 - 4.10 - 7.00	2.36 - 5.50 - 7.60	3.81 - 8.00 - 10.22
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW	0.80	1.22	1.82
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	5.10	4.51	4.40
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau) % / -		170 / 4.33	163 / 4.16	154 / 3.92
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau) % / -		126 / 3.22	125 / 3.20	127 / 3.26
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	4.40 / 4.02	5.03 / 5.12	7.00 / 7.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	3.41 / 3.10	3.80 / 3.04	6.62 / 6.44
	Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C	-15 / +35	-15 / +35	-20 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C	+55	+60	+60
	Modules hydrauliques		EHSD-VM2C	EHSD-VM2C	EHSD-VM2C
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	40 / 28	40 / 28	40 / 28	
Poids net à vide	kg	44	45	44	
Volume du vase d'expansion	l	10	10	10	
Appoint électrique	kW	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	
Unités extérieures		SUHZ-SW45VA	PUHZ-SW50VKA	PUHZ-SW75VHA	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	880 x 840 x 330	630 x 871 x 300	943 x 950 x 360	
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	61 / 52	63 / 46	69 / 51	
Poids net	kg	54	43	75	
Données frigorifiques					
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	
Longueur maxi / dénivelé maxi	m	30 / 30	40 / 30	40 / 10	
Charge initiale / Fluide frigorigène	kg / -	1.3 / R410A	1.4 / R410A	3.2 / R410A	
Données hydrauliques					
Débit d'eau minimum / nominal	l/min	7.1 / 12.9	7.1 / 17.2	10.2 / 22.9	
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm	28 / 28	28 / 28	28 / 28	
Volume d'eau minimum	l	17	22	32	
Données électriques					
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz	
Câble module hydraulique - unité extérieure	mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	
Câble alimentation unité extérieure	mm ²	3 x 4 mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 4 mm ²	
Calibre disjoncteur unité extérieure	A	20	16	25	
Câble alimentation appoint électrique	mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 2.5 mm ²	
Calibre disjoncteur appoint électrique	A	16	16	16	

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements ErP lot1 813/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. ⁽³⁾ à 1 m en double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. ⁽⁴⁾ A 1 m en chambre anéchoïque. nc : non communiqué, nous contacter.

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



PAR-WT50R-E
Télécommande sans fil



PAR-WR51R-E
Récepteur sans fil



PAC-WF010-E
Interface Wi-Fi



PUHZ-SW75 VHA



PUHZ-SW100/120 V/YHA



SOLUTIONS		ECODAN hydrobox 8 Appoint 2C	ECODAN hydrobox 8	ECODAN hydrobox 11	ECODAN hydrobox 16	ECODAN hydrobox 11 Tri	ECODAN hydrobox 16 Tri
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	3.81-8.00-10.22	3.81-8.00-10.22	5.43-11.20-14.79	5.76-16.00-17.28	5.43-11.20-14.79	5.76-16.00-17.28
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.82	1.82	2.52	3.90	2.52	3.90
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	4.40	4.40	4.44	4.10	4.44	4.10
CHAUD	Rendement saisonnier (η) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / -	154/3.92 A++	154/3.92 A++	164/4.16 A++	162/4.13 A++	164/4.16 A++
	Rendement saisonnier (η) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / -	127/3.26 A++	127/3.26 A++	125/3.20 A++	125/3.21 A++	125/3.21 A++
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	7.00 / 7.00	7.00 / 7.00	8.50 / 8.50	11.20 / 11.20	8.50 / 8.50	11.20 / 11.20
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	6.62 / 6.44	6.62 / 6.44	8.17 / 7.96	9.55 / 9.42	8.17 / 7.96	9.55 / 9.42
Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60	+60	+60	+60	+60

Modules hydrauliques		EHSC-VM2C	EHSC-VM6C	EHSC-VM6C	EHSC-VM6C	EHSC-VM9C	EHSC-VM9C
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	800x530x360	800x530x360	800x530x360	800x530x360	800x530x360	800x530x360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg	48	49	49	49	49	49
Volume du vase d'expansion	l	10	10	10	10	10	10
Appoint électrique	kW	2 / 1 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)

Unités extérieures		PUHZ-SW75VHA	PUHZ-SW75VHA	PUHZ-SW100VHA	PUHZ-SW120VHA	PUHZ-SW100VHA	PUHZ-SW120VHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	943x950x360	943x950x360	1350x950x360	1350x950x360	1350x950x360	1350x950x360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	69 / 51	68 / 51	70 / 54	72 / 54	70 / 54	72 / 54
Poids net	kg	75	75	118	118	130	130

Données frigorifiques							
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	3/8Flare-5/8Flare	3/8Flare-5/8Flare	3/8Flare-5/8Flare	3/8Flare-5/8Flare	3/8Flare-5/8Flare	3/8Flare-5/8Flare
Longueur maxi / dénivelé maxi	m	40 / 10	40 / 10	75 / 30	75 / 30	75 / 30	75 / 30
Charge initiale / Fluide frigorigène	kg / -	3.2 / R410A	3.2 / R410A	4.6 / R410A	4.6 / R410A	4.6 / R410A	4.6 / R410A

Données hydrauliques							
Débit d'eau minimum / nominal	l/min	10.2 / 22.9	10.2 / 22.9	14.4 / 27.7	20.1 / 27.7	14.4 / 27.7	20.1 / 27.7
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28
Volume d'eau minimum	l	32	32	43	54	43	54

Données électriques							
Type alimentation électrique	-	230V-1P+N+T-50Hz	230V-1P+N+T-50Hz	230V-1P+N+T-50Hz	230V-1P+N+T-50Hz	400V-3P+N+T-50Hz	400V-3P+N+T-50Hz
Câble module hydraulique - unité extérieure	mm ²	4 x 2.5 mm ²					
Câble alimentation unité extérieure	mm ²	3 x 4 mm ²	3 x 4 mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 10 mm ²	5 x 2.5 mm ²	5 x 2.5 mm ²
Calibre disjoncteur unité extérieure	A	25	25	32	40	16	16
Câble alimentation appoint électrique	mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 6 mm ²	5 x 4 mm ²	5 x 4 mm ²
Calibre disjoncteur appoint électrique	A	16	32	32	32	25	25

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements ErP lot1 813/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. ⁽³⁾ à 1 m en double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. ⁽⁴⁾ A 1 m en chambre anéchoïque. nc : non communiqué, nous contacter.

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



PAR-WT50R-E
Télécommande sans fil

PAR-WR51R-E
Récepteur sans fil

PAC-WF010-E
Interface Wi-Fi

PUHZ-SHW80/112/140 V/YHA



SOLUTIONS		ECODAN hydrobox 8 Zubadan	ECODAN hydrobox 11 Zubadan	ECODAN hydrobox 11 Zubadan Tri	ECODAN hydrobox 14 Zubadan Tri	
CHAUD	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	5.56 - 8.00 - 12.36	5.53 - 11.20 - 14.82	5.53 - 11.20 - 14.82	5.51 - 14.00 - 16.42
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.72	2.51	2.51	3.32
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	4.65	4.46	4.46	4.22
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau) % / -		171 / 4.36	167 / 4.24	167 / 4.24	164 / 4.16
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau) % / -		131 / 3.35	128 / 3.28	128 / 3.28	127 / 3.25
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	11.20 / 11.20	11.20 / 11.20	14.00 / 14.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	11.20 / 11.20	11.20 / 11.20	14.00 / 14.00
	Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60	+60	+60
	Modules hydrauliques		EHSC-VM6C	EHSC-VM6C	EHSC-YM9C	EHSC-YM9C
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28	
Poids net à vide	kg	49	49	49	49	
Volume du vase d'expansion	l	10	10	10	10	
Appoint électrique	kW	2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)	
Unités extérieures		PUHZ-SHW80VHA	PUHZ-SHW112VHA	PUHZ-SHW112YHA	PUHZ-SHW140YHA	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360	
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	69 / 51	70 / 52	70 / 52	70 / 52	
Poids net	kg	120	120	134	134	
Données frigorifiques						
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	
Longueur maxi / dénivelé maxi	m	75 / 30	75 / 30	75 / 30	75 / 30	
Charge initiale / Fluide frigorigène	kg / -	5.5 / R410A	5.5 / R410A	5.5 / R410A	5.5 / R410A	
Données hydrauliques						
Débit d'eau minimum / nominal	l/min	10.2 / 22.9	14.4 / 27.7	14.4 / 27.7	17.9 / 27.7	
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28	
Volume d'eau minimum	l	34	48	48	60	
Données électriques						
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz	400V - 3P+N+T - 50Hz	400V - 3P+N+T - 50Hz	
Câble module hydraulique - unité extérieure	mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	
Câble alimentation unité extérieure	mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 10 mm ²	5 x 2.5 mm ²	5 x 2.5 mm ²	
Calibre disjoncteur unité extérieure	A	32	40	16	16	
Câble alimentation appoint électrique	mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 6 mm ²	5 x 4 mm ²	5 x 4 mm ²	
Calibre disjoncteur appoint électrique	A	32	32	25	25	

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements ErP lot1 813/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. ⁽³⁾ à 1 m en double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. ⁽⁴⁾ A 1 m en chambre anéchoïque. nc : non communiqué, nous contacter.

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM





ERSD/ERSC



MELCloud™

Application pour pilotage en Wi-Fi
Interface en option
Smartphone non fourni



ecodan® hydrobox R

Modèles réversibles

Version split - liaisons frigorifiques

Les + installateurs

- Système réversible
- 3 modes de chauffage au choix : Auto-adaptatif, Loi d'eau ou Température départ fixe
- Télécommande principale PAR-W30MAA design, intuitive et pouvant être déportée en ambiance
- Possibilité d'assurer la production d'ECS avec un ballon externe.
- Régulation sur 2 zones & relève de chaudière de série
- Ecodan SD tool pour faciliter le paramétrage du module et le diagnostic technique
- Montage en cascade possible avec l'interface PAC-IF061B-E (en option)
- **Nouveau** : compatibilité Delta Dore (voir chapitre Connectivité p.134)

Les + utilisateurs

- Dimensions type chaudière murale
- Design « produit blanc » épuré et esthétique
- Confort 4 saisons
- Programmation hebdomadaire chauffage avec des plages de réduits entièrement programmables
- Mode Vacances pour les absences prolongées
- Télécommande sans fil design exclusive avec thermostat intégré, pour régler, à distance, consigne de chauffage, ECS forcé et mode Vacances (en option)
- Affichage des consommations énergétiques par usage
- Application MELCloud avec interface Wi-Fi Ecodan pour accès à distance sur ordinateur, smartphone et tablette (en option)
- **Nouveau** : produit Smart Grid Ready (voir p.53)

Technologie Eco Inverter

- Liaisons frigorifiques
- Chauffage jusqu'à -15°C
- Cycles de dégivrage optimisés
- Température d'eau max. +55°C

Technologie Power Inverter

- Liaisons frigorifiques
- Chauffage jusqu'à -20°C
- Cycles de dégivrage courts et peu fréquents
- Température d'eau max. +60°C

Technologie Zubadan

- Liaisons frigorifiques
- Chauffage garanti jusqu'à -28°C
- Cycles de dégivrage courts et très peu fréquents
- Montée rapide en température
- Température d'eau max. +60°C
- Maintien de la puissance de chauffage jusqu'à -15°C



PAR-WT50R-E
Télécommande sans fil



PAR-WR51R-E
Récepteur sans fil



PAC-WF010-E
Interface Wi-Fi



SUHZ-SW45VA



PUHZ-SW50 VKA



PUHZ-SW75 VHA



SOLUTIONS		ECODAN hydrobox 4 Rev Eco Inverter	ECODAN hydrobox 6 Rev	ECODAN hydrobox 8 Rev
CHAUD	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 3.00 - 4.10 - 7.00	2.36 - 5.50 - 7.60	3.81 - 8.00 - 10.22
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 0.80	1.22	1.82
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 5.10	4.51	4.40
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau) % / -	174 / 4.44	A++ 163 / 4.16	A++ 156 / 3.97
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau) % / -	128 / 3.28	A++ 125 / 3.20	A++ 129 / 3.30
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 4.40 / 4.02	5.03 / 5.12	7.00 / 7.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 3.41 / 3.10	3.80 / 3.04	6.62 / 6.44
	Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C -15 / +35	-15 / +35	-20 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C +55	+60	+60
	FROID	Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 3.80	5.00
EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)		- 4.28	4.60	4.43
Plage fonctionnement garantie (T° ext)		°C +10 / +46	-15 / +46	-15 / +46
Température de départ d'eau minimum		°C +5	+5	+5
Modules hydrauliques		ERSD-VM2C	ERSD-VM2C	ERSD-VM2C
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg	45	45	45
Volume du vase d'expansion	l	10	10	10
Appoint électrique	kW	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)
Unités extérieures		SUHZ-SW45VA	PUHZ-SW50VKA	PUHZ-SW75VHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	880 x 840 x 330	630 x 871 x 300	943 x 950 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	61 / 52	63 / 46	69 / 51
Poids net	kg	54	43	75
Données frigorifiques				
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare
Longueur maxi / dénivelé maxi	m	30 / 30	40 / 30	40 / 10
Charge initiale / Fluide frigorigène	kg / -	1.3 / R410A	1.4 / R410A	3.2 / R410A
Données hydrauliques				
Débit d'eau minimum / nominal	l/min	7.1 / 12.9	7.1 / 17.2	10.2 / 22.9
Diamètre départ / retour circuit chauffage	Pouce	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"
Volume d'eau minimum	l	17	22	32
Données électriques				
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz
Câble module hydraulique - unité extérieure	mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²
Câble alimentation unité extérieure	mm ²	3 x 4 mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 4 mm ²
Calibre disjoncteur unité extérieure	A	20	16	25
Câble alimentation appoint électrique	mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 2.5 mm ²
Calibre disjoncteur appoint électrique	A	16	16	16

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements ErP lot1 813/2013 et étiquetage lot1 811/2013. ⁽³⁾ à 1 m en double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. ⁽⁴⁾ A 1 m en chambre anéchoïque. nd : non communiqué, nous contacter.





PAR-WT50R-E
Télécommande sans fil

PAR-WR51R-E
Récepteur sans fil

PAC-WF010-E
Interface Wi-Fi

PUHZ-SW75 VHA

PUHZ-SW100/120 V/YHA

PUHZ-SHW80/112VHA



SOLUTIONS		ECODAN hydrobox 8 Rev	ECODAN hydrobox 11 Rev	ECODAN hydrobox 16 Rev	ECODAN hydrobox 8 Rev Zubadan	ECODAN hydrobox 11 Rev Zubadan
CHAUD	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 3.81 - 8.00 - 10.22	5.43 - 11.20 - 14.79	5.76 - 16.00 - 17.28	5.56 - 8.00 - 12.36	5.53 - 11.20 - 14.82
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.82	2.52	3.90	1.72	2.51
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.40	4.44	4.10	4.65	4.46
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 156/3.97 A++	166/4.23 A++	164/4.18 A++	174/4.44 A++	169/4.29 A++
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 129/3.30 A++	127/3.24 A++	127/3.24 A++	133/3.40 A++	130/3.31 A++
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 7.00 / 7.00	8.50 / 8.50	11.20 / 11.20	8.00 / 8.00	11.20 / 11.20
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 6.62 / 6.44	8.17 / 7.96	9.55 / 9.42	8.00 / 8.00	11.20 / 11.20
	Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C -20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60	+60	
FROID	Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 7.10	10.00	14.00	7.10	10.00
	EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	- 4.43	4.35	4.08	4.52	4.74
	Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C -15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46
	Température de départ d'eau minimum	°C +5	+5	+5	+5	+5

Modules hydrauliques		ERSC-VM2C	ERSC-VM2C	ERSC-VM2C	ERSC-VM2C	ERSC-VM2C
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg	49	49	49	49	49
Volume du vase d'expansion	l	10	10	10	10	10
Appoint électrique	kW	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)
Unités extérieures		PUHZ-SW75VHA	PUHZ-SW100VHA	PUHZ-SW120VHA	PUHZ-SHW80VHA	PUHZ-SHW112VHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	943 x 950 x 360	1350 x 950 x 360			
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	68 / 51	70 / 54	72 / 54	69 / 51	70 / 52
Poids net	kg	75	118	118	120	120

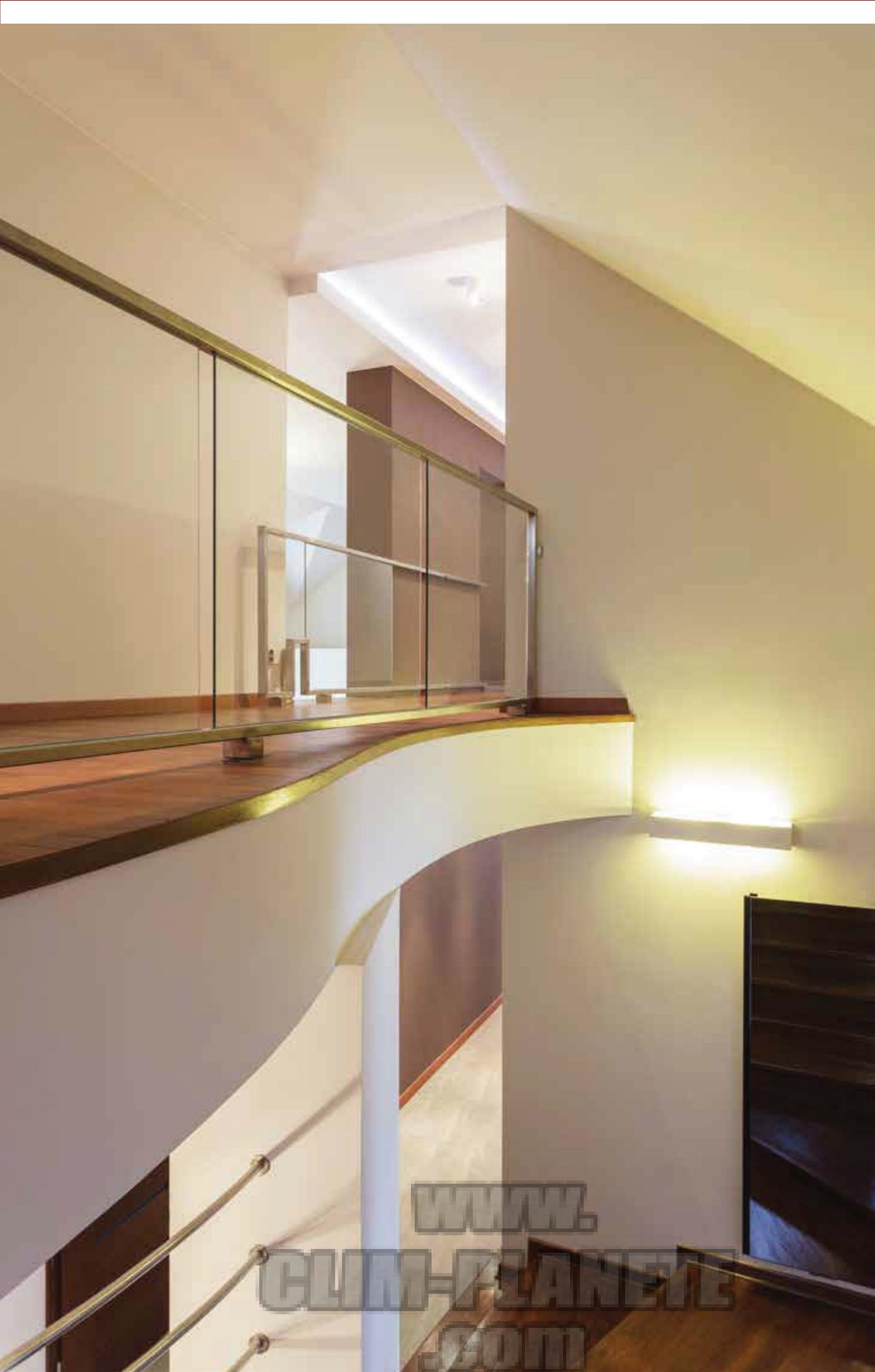
Données frigorifiques						
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	3/8 Flare - 5/8 Flare				
Longueur maxi / dénivelé maxi	m	40 / 10	75 / 30	75 / 30	75 / 30	75 / 30
Charge initiale / Fluide frigorigène	kg / -	3.2 / R410A	4.6 / R410A	4.6 / R410A	5.5 / R410A	5.5 / R410A

Données hydrauliques						
Débit d'eau minimum / nominal	l/min	10.2 / 22.9	14.4 / 27.7	20.1 / 27.7	10.2 / 22.9	14.4 / 27.7
Diamètre départ / retour circuit chauffage	Pouce	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"	1" / 1"
Volume d'eau minimum	l	32	43	54	34	48

Données électriques						
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T - 50Hz				
Câble module hydraulique - unité extérieure	mm ²	4 x 2.5 mm ²				
Câble alimentation unité extérieure	mm ²	3 x 4 mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 10 mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 10 mm ²
Calibre disjoncteur unité extérieure	A	25	32	40	32	40
Câble alimentation appoint électrique	mm ²	3 x 2.5 mm ²				
Calibre disjoncteur appoint électrique	A	16	16	16	16	16

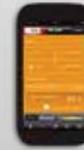
⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dérivés le cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive Eco-design 2009/125/EG et règlements ERP tel 1 513/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. ⁽³⁾ à 1 m en double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. ⁽⁴⁾ A 1 m en chambre anéchoïque, no : non communiqué, nous contacter.







EHPX



MELCloud™

Application pour pilotage en Wi-Fi
Interface en option
Smartphone non fourni



ecodan® hydrobox

Modèles chauffage seul

Version package - liaisons hydrauliques

Les + installateurs

- 3 modes de chauffage au choix : Auto-adaptatif, Loi d'eau ou Température départ fixe
- Télécommande principale PAR-W30MAA design, intuitive et pouvant être déportée en ambiance
- Possibilité d'assurer la production d'ECS avec un ballon externe.
- Régulation sur 2 zones & relève de chaudière de série
- Ecodan SD tool pour faciliter le paramétrage du module et le diagnostic technique
- Montage en cascade possible avec l'interface PAC-IF061B-E (en option)
- **Nouveau** : compatibilité Delta Dore (voir chapitre Connectivité p.134)

Technologie Power Inverter

- Liaisons hydrauliques
- Chauffage jusqu'à -20°C ou -15°C
- Cycles de dégivrage courts et peu fréquents
- Température d'eau max. +60°C

Technologie Zubadan

- Liaisons hydrauliques
- Chauffage garanti jusqu'à -25°C
- Cycles de dégivrage courts et très peu fréquents
- Montée rapide en température
- Température d'eau max. +60°C

Les + utilisateurs

- Dimensions type chaudière murale
- Design « produit blanc » épuré et esthétique
- Programmation hebdomadaire chauffage avec des plages de réduits entièrement programmables
- Mode Vacances pour les absences prolongées
- Télécommande sans fil design exclusive avec thermostat intégré, pour régler à distance consigne de chauffage, ECS forcé et mode Vacances (en option)
- Affichage des consommations énergétiques par usage
- Application MELCloud avec interface Wi-Fi Ecodan pour accès à distance sur ordinateur, smartphone et tablette (en option)
- **Nouveau** : produit Smart Grid Ready (voir p.53)

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



PAR-WT50R-E Télécommande sans fil PAR-WR51R-E Récepteur sans fil PAC-WF010-E Interface Wi-Fi PUHZ-W50VHA2 PUHZ-W85VHA2 PUHZ-W112VHA PUHZ-HW140VHA2



ECODAN		ECODAN hydrobox 5 Package	ECODAN hydrobox 8 Package	ECODAN hydrobox 11 Package	ECODAN hydrobox 14 Zubadan Package	
CHAUD	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.83 - 5.30 - 5.30	3.94 - 8.50 - 9.00	4.67 - 11.20 - 11.20	5.89 - 14.20 - 14.20
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.20	2.07	2.51	3.29
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	4.42	4.11	4.47	4.32
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau) % / -		162 / 4.12	162 / 4.12	164 / 4.18	157 / 3.99
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau) % / -		127 / 3.25	128 / 3.27	125 / 3.20	126 / 3.22
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	4.70 / 4.50	7.70 / 7.50	10.90 / 10.90	14.20 / 14.20
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	3.50 / 3.50	6.10 / 6.10	8.40 / 8.40	11.00 / 11.00
	Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C	-15 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-25 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60	+60	+60

Modules hydrauliques		EHPX-VM2C	EHPX-VM2C	EHPX-VM2C	EHPX-VM2C
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	800 x 530 x 360			
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg	37	37	37	37
Volume du vase d'expansion	l	10	10	10	10
Appoint électrique	kW	2 / 1 étage(s)			

Unités extérieures		PUHZ-W50VHA2	PUHZ-W85VHA2	PUHZ-W112VHA	PUHZ-HW140VHA2
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	740 x 950 x 360	943 x 950 x 360	1350 x 1020 x 360	1350 x 1020 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	61 / 46	66 / 48	69 / 53	67 / 53
Poids net	kg	64	79	133	134

Données frigorifiques					
Charge initiale / Fluide frigorigène	kg / -	1.7 / R410A	2.4 / R410A	4 / R410A	4.3 / R410A

Données hydrauliques					
Débit d'eau minimum / nominal	l/min	7.1 / 14.3	10.0 / 25.8	14.4 / 27.7	17.9 / 27.7
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28
Volume d'eau minimum	l	29	37	48	60

Données électriques					
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T - 50Hz			
Câble module hydraulique - unité extérieure	mm ²	4 x 2.5 mm ²			
Câble alimentation unité extérieure	mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 4 mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 10 mm ²
Calibre disjoncteur unité extérieure	A	16	25	32	40
Câble alimentation appoint électrique	mm ²	3 x 2.5 mm ²			
Calibre disjoncteur appoint électrique	A	16	16	16	16

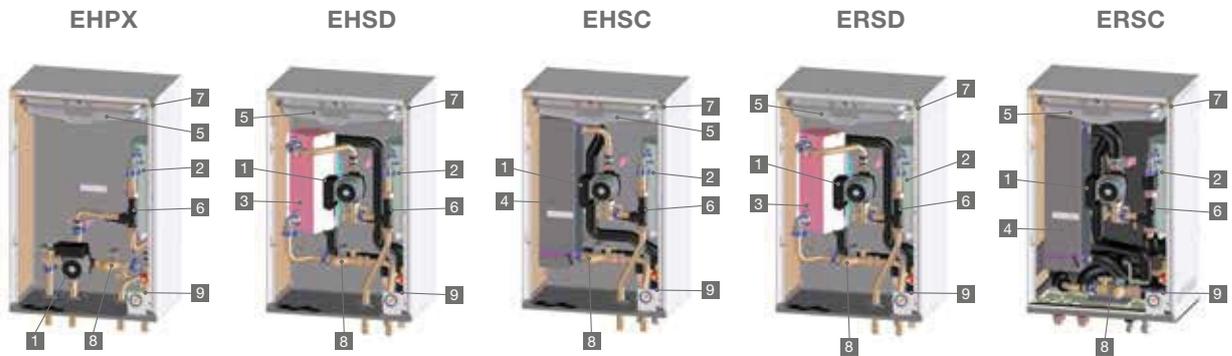
⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements ErP lot1 813/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. ⁽³⁾ à 1 m en double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. ⁽⁴⁾ A 1 m en chambre anéchoïque. nc : non communiqué, nous contacter.

ECODAN HYDROBOX

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Schémathèque

Vues internes

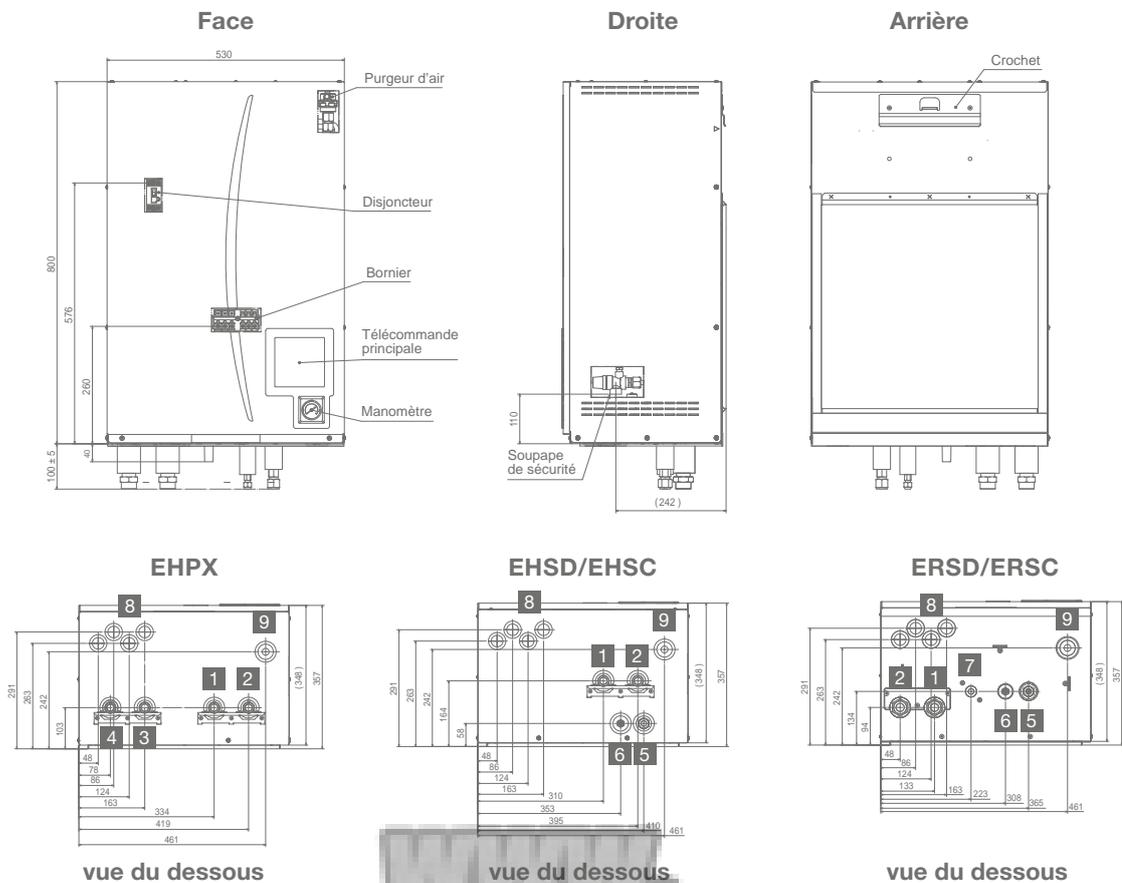


- 1 circulateur primaire
- 2 appoint électrique
- 3 échangeur à plaques 4-6kW

- 4 échangeur à plaques 8-16kW
- 5 vase d'expansion 10 litres
- 6 débitmètre électronique

- 7 purgeur d'air
- 8 filtre à tamis
- 9 soupape de sécurité + manomètre

Dimensions

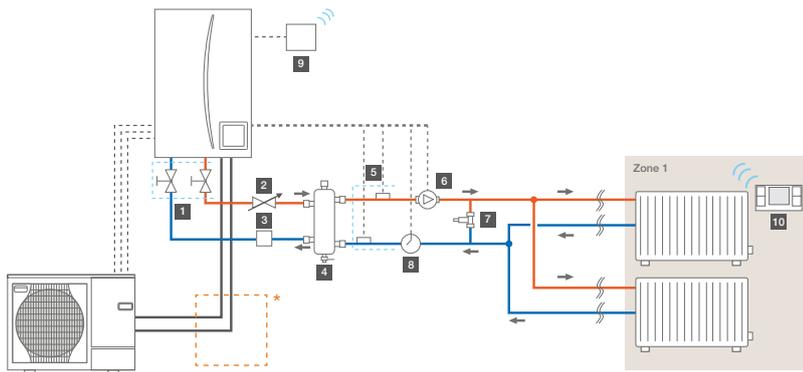


- 1 départ eau réseau de chauffage
- 2 retour eau réseau de chauffage
- 3 entrée eau depuis PAC

- 4 retour eau vers PAC
- 5 entrée gaz depuis PAC
- 6 retour liquide vers PAC

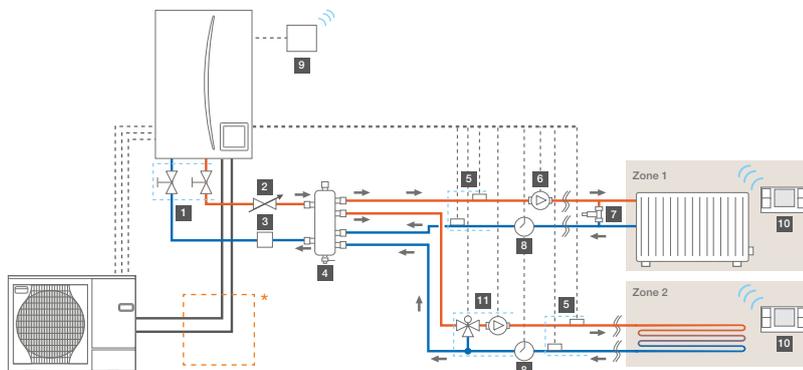
- 7 évacuation des condensats
- 8 entrées câbles électriques
- 9 évacuation de la soupape de sécurité

Schéma de principe : réseau radiateurs



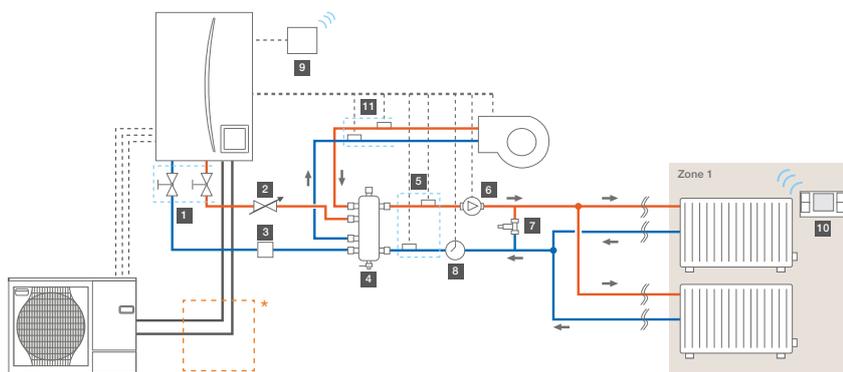
- 1 Vannes d'isolement avec raccord à compression (R) **PAC-ISOCH**
- 2 Vanne de réglage** (R)
- 3 Filtre magnétique** (R)
- 4 Bouteille de découplage**
- 5 Sondes de température (R) **PAC-TH011-E**
- 6 Circulateur secondaire, kit zone 1, **PAC-EHMZ1**
- 7 Soupape différentielle de pression** (R)
- 8 Contrôleur de débit secondaire** (R)
- 9 Récepteur télécommande sans fil (R) **PAR-WR51R-E**
- 10 Télécommande sans fil (R) **PAR-WT50R-E**

Schéma de principe : 2 zones radiateurs et plancher chauffant



- 1 Vannes d'isolement avec raccord à compression (recommandé) **PAC-ISOCH**
- 2 Vanne de réglage** (recommandé)
- 3 Filtre magnétique** (recommandé)
- 4 Bouteille de découplage** (préconisé)
- 5 Sondes de température **PAC-TH011-E**
- 6 Circulateur secondaire, kit zone 1, **PAC-EHMZ1**
- 7 Soupape différentielle** de pression (recommandé)
- 8 Contrôleur de débit secondaire** (recommandé)
- 9 Récepteur télécommande sans fil **PAR-WR51R-E**
- 10 Télécommande sans fil **PAR-WT50R-E**
- 11 Vannes 3 voies mélange + circulateur, kit zone 2, **PAC-EHMZ2**

Schéma de principe : réseau radiateurs avec relèvement de chaudière



- 1 Vannes d'isolement avec raccord à compression (R) **PAC-ISOCH**
- 2 Vanne de réglage** (R)
- 3 Filtre magnétique** (R)
- 4 Bouteille de découplage**
- 5 Sondes de température **PAC-TH011-E**
- 6 Circulateur secondaire, kit zone 1, **PAC-EHMZ1**
- 7 Soupape différentielle de pression** (R)
- 8 Contrôleur de débit secondaire** (R)
- 9 Récepteur télécommande sans fil (R) **PAR-WR51R-E**
- 10 Télécommande sans fil (R) **PAR-WT50R-E**
- 11 Sondes haute température **PAC-TH011HT-E**

Retrouvez tous les schémas disponibles dans le guide de référence hydraulique «Pré-requis à la mise en service - Guide hydraulique PAC Air Eau Ecodan hydrobox - 2016/2017».

A télécharger sur l'espace pro ou contacter votre revendeur Mitsubishi Electric.

*modèle split : liaisons frigorifiques - modèle package : liaisons hydrauliques - se référer au guide hydraulique pour plus de détails
 **non fournis par Mitsubishi Electric - (R) recommandé - Si aucune mention n'apparaît à côté d'un élément, cet élément est par défaut obligatoire dans cette configuration.



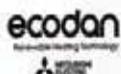


**MITSUBISHI
ELECTRIC**

Changes for the Better



www.slm-planete.com



ecodan[®] HYDROBOX DUO

Dotée d'une régulation innovante FTC5 exclusivement développée par Mitsubishi Electric, la gamme Ecodan hydrobox duo permet de bénéficier au mieux de la technologie Inverter de nos unités extérieures. Elle se distingue par ses dimensions compactes, son esthétique épurée ainsi que par ses fonctionnalités innovantes intégrées de série. Double service, avec son ballon d'eau chaude sanitaire de 200 litres intégré elle permet d'offrir en une seule unité intérieure un confort global en un minimum d'espace.

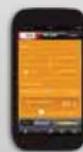
	Split (liaisons frigorifiques)			Package (liaisons hydrauliques)	
	EHST20			EHPT20	
	< 3,00 à 7,00 kW >	< 2,26 à 17,28 kW >	< 5,56 à 16,42 kW >	< 2,83 à 11,20 kW >	< 5,89 à 14,50 kW >
	COP jusqu'à 5,10	COP jusqu'à 4,45	COP jusqu'à 4,65	COP jusqu'à 4,47	COP jusqu'à 4,32
	-	-	Puissance constante jusqu'à -15°C	-	-
	ERST20				
	< 3,00 à 7,00 kW >	< 2,26 à 17,28 kW >	< 5,56 à 16,42 kW >	-	-
	COP jusqu'à 5,10	COP jusqu'à 4,45	COP jusqu'à 4,65	-	-
	-	-	Puissance constante jusqu'à -15°C	-	-

Puissances calorifiques minimum pour l'unité extérieure la plus petite et maximum pour l'unité extérieure la plus puissante par technologie, et COP donnés aux conditions nominales +7°C extérieur et 35/30°C d'eau.

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



EHST20D / EHST20C



MELCloud™

Application pour pilotage en Wi-Fi
Interface en option
Smartphone non fourni



ecodan® hydrobox duo

Modèles chauffage seul + ECS

Version split - liaisons frigorifiques

Les + installateurs

- 3 modes de chauffage au choix : Auto-adaptatif, Loi d'eau ou Température départ fixe
- Télécommande principale PAR-W30MAA design, intuitive et pouvant être déportée en ambiance
- Régulation sur 2 zones & relève de chaudière de série
- Ecodan SD tool pour faciliter le paramétrage du module et le diagnostic technique
- Montage en cascade possible avec l'interface PAC-IF061B-E (en option)
- Ballon acier inoxydable Duplex 2101 (EN10088)
- **Nouveau** : compatibilité Delta Dore (voir chapitre Connectivité p.134)

Les + utilisateurs

- Module « tout-en-un » avec ballon d'ECS intégré de 200 litres pour un gain de place important
- Design « produit blanc » épuré et esthétique
- Programmation hebdomadaire chauffage avec des plages de réduits entièrement programmables
- Mode Vacances pour les absences prolongées
- Télécommande sans fil design exclusive avec thermostat intégré, pour régler, à distance, consigne de chauffage, ECS forcé et mode Vacances (en option)
- Affichage des consommations énergétiques par usage
- Application MELCloud avec interface Wi-Fi Ecodan pour accès à distance sur ordinateur, smartphone et tablette (en option)
- **Nouveau** : produit Smart Grid Ready (voir p.53)

Technologie Eco Inverter

- Liaisons frigorifiques
- Chauffage jusqu'à -15°C
- Cycles de dégivrage optimisés
- Température d'eau max. +55°C

Technologie Power Inverter

- Liaisons frigorifiques
- Chauffage garanti jusqu'à -15°C ou -20°C
- Cycles de dégivrage courts et peu fréquents
- Température d'eau max. +60°C

Technologie Zubadan

- Liaisons frigorifiques
- Chauffage jusqu'à -28°C
- Cycles de dégivrage courts et très peu fréquents
- Température d'eau max. +60°C
- Montée rapide en température
- Maintien de la puissance jusqu'à -15°C

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



PAR-WT50R-E
Télécommande sans fil

PAR-WR51R-E
Récepteur sans fil

PAC-WF010-E
Interface Wi-Fi

SUHZ-SW45VA

PUHZ-SW50VKA

PUHZ-SW75VHA



SOLUTIONS		ECODAN hydrobox 4 Duo Eco Inverter	ECODAN hydrobox 6 Duo	ECODAN hydrobox 8 Duo Appoint 2D
CHAUD	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 3.00 - 4.10 - 7.00	2.36 - 5.50 - 7.60	3.81 - 8.00 - 10.22
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 0.80	1.22	1.82
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 5.10	4.51	4.40
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau) % / -	170 / 4.33	163 / 4.16	154 / 3.92
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau) % / -	126 / 3.22	125 / 3.20	127 / 3.26
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 4.40 / 4.02	5.03 / 5.12	7.00 / 7.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 3.41 / 3.10	3.80 / 3.04	6.62 / 6.44
	Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C -15 / +35	-15 / +35	-20 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C +55	+60	+60
	ECS	COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	- 2.72	2.39
Rendement saisonnier ($\eta_{s,ecs}$) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS % / -		109 / Cycle L	98 / Cycle L	93 / Cycle L
Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾		W 46	63	nc
Température de référence ECS ⁽⁶⁾		°C 52.5	53.5	nc
Temps de montée en température ⁽⁵⁾		h 2h39	1h54	nc
Modules hydrauliques		EHST20D-VM2C	EHST20D-VM2C	EHST20D-VM2C
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg	103	103	103
Volume du ballon d'eau chaude sanitaire	l	200	200	200
Volume du vase d'expansion	l	12	12	12
Appoint électrique	kW	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)
Unités extérieures		SUHZ-SW45VA	PUHZ-SW50VKA	PUHZ-SW75VHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	880 x 840 x 330	630 x 871 x 300	943 x 950 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	61 / 52	63 / 46	69 / 51
Poids net	kg	54	43	75
Données frigorifiques				
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare
Longueur maxi / dénivelé maxi	m	30 / 30	40 / 30	40 / 10
Charge initiale / Fluide frigorigène	kg / -	1.3 / R410A	1.4 / R410A	3.2 / R410A
Données hydrauliques				
Débit d'eau minimum / nominal	l/min	7.1 / 12.9	7.1 / 17.2	10.2 / 22.9
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm	28 / 28	28 / 28	28 / 28
Diamètre ECS / eau froide	mm	22 / 22	22 / 22	22 / 22
Volume d'eau minimum	l	17	22	32
Données électriques				
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz
Câble module hydraulique - unité extérieure	mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²
Câble alimentation unité extérieure	mm ²	3 x 4 mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 4 mm ²
Calibre disjoncteur unité extérieure	A	20	16	25
Câble alimentation appoint électrique	mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 2.5 mm ²
Calibre disjoncteur appoint électrique	A	16	16	16

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les débrayages le cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements ErP lot1 813/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. ⁽³⁾ à 1 m en double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. ⁽⁴⁾ A 1 m en chambre anéchoïque. nc : non communiqué, nous contacter. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011.



PAR-WT50R-E
Télécommande sans fil



PAR-WR51R-E
récepteur sans fil



PAC-WF010-E
interface Wi-Fi



PUHZ-SW75VHA



PUHZ-SW100/120 V/YHA



SOLUTIONS		ECODAN hydrobox 8 Duo	ECODAN hydrobox 8 Duo	ECODAN hydrobox 11 Duo	ECODAN hydrobox 16 Duo	ECODAN hydrobox 11 Duo Tri	ECODAN hydrobox 16 Duo Tri	
CHAUD	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	3.81-8.00-10.22	3.81-8.00-10.22	5.43-11.20-14.79	5.76-16.00-17.28	5.43-11.20-14.79	5.76-16.00-17.28
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.82	1.82	2.52	3.90	2.52	3.90
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	4.40	4.40	4.44	4.10	4.44	4.10
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / -	154/3.92 A++	154/3.92 A++	164/4.16 A++	162/4.13 A++	164/4.16 A++	162/4.13 A++
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / -	127/3.26 A++	127/3.26 A++	125/3.20 A++	125/3.21 A++	125/3.20 A++	125/3.21 A++
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	7.00 / 7.00	7.00 / 7.00	8.50 / 8.50	11.20 / 11.20	8.50 / 8.50	11.20 / 11.20
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	6.62 / 6.44	6.62 / 6.44	8.17 / 7.96	9.55 / 9.42	8.17 / 7.96	9.55 / 9.42
	Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
ECS	Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60	+60	+60	+60	
	COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	-	2.39	2.39	2.2	2.2	2.2	2.2
	Rendement saisonnier (η _{wh}) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS % / -	93/0cdeL A	93/0cdeL A	103/0cdeL A	99/0cdeL A	103/0cdeL A	99/0cdeL A	
	Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W	63	63	61	61	61	61
	Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C	53.5	53.5	53.5	53.5	53.5	53.5
	Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h	1h54	1h54	1h21	1h21	1h21	1h21

Modules hydrauliques		EHST20C-VM2C	EHST20C-VM6C	EHST20C-VM6C	EHST20C-VM6C	EHST20C-VM9C	EHST20C-VM9C
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1600 x 595 x 680					
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg	110	111	111	111	112	112
Volume du ballon d'eau chaude sanitaire	l	200	200	200	200	200	200
Volume du vase d'expansion	l	12	12	12	12	12	12
Appoint électrique	kW	2/1 étage(s)	2+4/3 étage(s)	2+4/3 étage(s)	2+4/3 étage(s)	3+6/3 étage(s)	3+6/3 étage(s)

Unités extérieures		PUHZ-SW75VHA	PUHZ-SW75VHA	PUHZ-SW100VHA	PUHZ-SW120VHA	PUHZ-SW100VHA	PUHZ-SW120VHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	943x950x360	943x950x360	1350x950x360	1350x950x360	1350x950x360	1350x950x360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	69 / 51	69 / 51	70 / 54	72 / 54	70 / 54	72 / 54
Poids net	kg	75	75	118	118	130	130

Données frigorifiques							
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	3/8 Flare-5/8 Flare					
Longueur maxi / dénivelé maxi	m	40 / 10	40 / 10	75 / 30	75 / 30	75 / 30	75 / 30
Charge initiale / Fluide frigorigène	kg / -	3.2 / R410A	3.2 / R410A	4.6 / R410A	4.6 / R410A	4.6 / R410A	4.6 / R410A

Données hydrauliques							
Débit d'eau minimum / nominal	l/min	10.2 / 22.9	10.2 / 22.9	14.4 / 27.7	20.1 / 27.7	14.4 / 27.7	20.1 / 27.7
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28
Diamètre ECS / eau froide	mm	22 / 22	22 / 22	22 / 22	22 / 22	22 / 22	22 / 22
Volume d'eau minimum	l	32	32	43	54	43	54

Données électriques							
Type alimentation électrique		230V-1P+N+T-50Hz	230V-1P+N+T-50Hz	230V-1P+N+T-50Hz	230V-1P+N+T-50Hz	400V-3P+N+T-50Hz	400V-3P+N+T-50Hz
Câble module hydraulique - unité extérieure	mm ²	4 x 2.5 mm ²					
Câble alimentation unité extérieure	mm ²	3 x 4 mm ²	3 x 4 mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 10 mm ²	5 x 2.5 mm ²	5 x 2.5 mm ²
Calibre disjoncteur unité extérieure	A	25	25	32	40	16	16
Câble alimentation appoint électrique	mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 6 mm ²	5 x 4 mm ²	5 x 4 mm ²
Calibre disjoncteur appoint électrique	A	16	32	32	32	25	25

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages la cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements ErP lot1 813/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. ⁽³⁾ à 1 m en double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. ⁽⁴⁾ A 1 m en chambre anéchoïque, nc : non communiqué, nous contacter. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011.





PAR-WT50R-E
Télécommande sans fil

PAR-WR51R-E
Récepteur sans fil

PAC-WF010-E
Interface Wi-Fi

PUHZ-SHW80/112/140 V/YHA

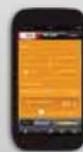


SOLUTIONS		ECODAN hydrobox 8 Duo Zubadan	ECODAN hydrobox 11 Duo Zubadan	ECODAN hydrobox 11 Duo Zubadan Tri	ECODAN hydrobox 14 Duo Zubadan Tri
CHAUD	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 5.56 - 8.00 - 12.36	5.53 - 11.20 - 14.82	5.53 - 11.20 - 14.82	5.51 - 14.00 - 16.42
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.72	2.51	2.51	3.32
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.65	4.46	4.46	4.22
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau) % / -	171 / 4.36	167 / 4.24	167 / 4.24	164 / 4.16
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau) % / -	131 / 3.35	128 / 3.28	128 / 3.28	127 / 3.25
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 8.00 / 8.00	11.20 / 11.20	11.20 / 11.20	14.00 / 14.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 8.00 / 8.00	11.20 / 11.20	11.20 / 11.20	14.00 / 14.00
	Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C -28 / +35	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60
	COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	- 2.23	2.23	2.23	2.23
ECS	Rendement saisonnier ($\eta_{s,ecs}$) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS % / -	103 / Cycle L	103 / Cycle L	103 / Cycle L	103 / Cycle L
	Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W 65	65	65	65
	Température de référence ECS ⁽⁶⁾	°C 53.5	53.5	53.5	53.5
Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h 1h20	1h20	1h20	1h20	
Modules hydrauliques		EHST20C-VM6C	EHST20C-VM6C	EHST20C-VM9C	EHST20C-VM9C
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg	111	111	112	112
Volume du ballon d'eau chaude sanitaire	l	200	200	200	200
Volume du vase d'expansion	l	12	12	12	12
Appoint électrique	kW	2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)
Unités extérieures		PUHZ-SHW80VHA	PUHZ-SHW112VHA	PUHZ-SHW112YHA	PUHZ-SHW140YHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	69 / 51	70 / 52	70 / 52	70 / 52
Poids net	kg	120	120	134	134
Données frigorifiques					
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare
Longueur maxi / dénivelé maxi	m	75 / 30	75 / 30	75 / 30	75 / 30
Charge initiale / Fluide frigorigène	kg / -	5.5 / R410A	5.5 / R410A	5.5 / R410A	5.5 / R410A
Données hydrauliques					
Débit d'eau minimum / nominal	l/min	10.2 / 22.9	14.4 / 27.7	14.4 / 27.7	17.9 / 27.7
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28
Diamètre ECS / eau froide	mm	22 / 22	22 / 22	22 / 22	22 / 22
Volume d'eau minimum	l	34	48	48	60
Données électriques					
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz	400V - 3P+N+T - 50Hz	400V - 3P+N+T - 50Hz
Câble module hydraulique - unité extérieure	mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²
Câble alimentation unité extérieure	mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 10 mm ²	5 x 2.5 mm ²	5 x 2.5 mm ²
Calibre disjoncteur unité extérieure	A	32	40	16	16
Câble alimentation appoint électrique	mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 6 mm ²	5 x 4 mm ²	5 x 4 mm ²
Calibre disjoncteur appoint électrique	A	32	32	25	25

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les débrayages le cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements ErP lot1 813/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. ⁽³⁾ à 1 m en double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. ⁽⁴⁾ A 1 m en chambre anéchoïque. nc : non communiqué, nous contacter. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011.



ERST20D / ERST20C
(avec bac à condensats obligatoire)



Application pour pilotage en Wi-Fi
Interface en option
Smartphone non fourni



ecodan® hydrobox duo R

Modèles réversibles + ECS

Version split - liaisons frigorifiques

Les + installateurs

- Système réversible
- 3 modes de chauffage au choix : Auto-adaptatif, Loi d'eau ou Température départ fixe
- Télécommande principale PAR-W30MAA design, intuitive et pouvant être déportée en ambiance
- Régulation sur 2 zones & relève de chaudière de série
- Ecodan SD tool pour faciliter le paramétrage du module et le diagnostic technique
- Montage en cascade possible avec l'interface PAC-IF061B-E (en option)
- Ballon acier inoxydable Duplex 2101 (EN10088)
- Bac à condensat simple à installer (Accessoire obligatoire : PAC-DP01 livré avec le module)
- **Nouveau** : compatibilité Delta Dore (voir chapitre Connectivité p.134)

Les + utilisateurs

- Module « tout-en-un » avec ballon d'ECS intégré de 200 litres pour un gain de place important
- Design « produit blanc » épuré et esthétique
- Programmation hebdomadaire chauffage avec des plages de réduits entièrement programmables
- Mode Vacances pour les absences prolongées
- Télécommande sans fil design exclusive avec thermostat intégré, pour régler, à distance, consigne de chauffage, ECS forcé et mode Vacances (en option)
- Affichage des consommations énergétiques par usage
- Application MELCloud avec interface Wi-Fi Ecodan pour accès à distance sur ordinateur, smartphone et tablette (en option)
- **Nouveau** : produit Smart Grid Ready (voir p.53)

Technologie Eco Inverter

- Liaisons frigorifiques
- Chauffage jusqu'à -15°C
- Cycles de dégivrage optimisés
- Température d'eau max. +55°C

Technologie Power Inverter

- Liaisons frigorifiques
- Chauffage garanti jusqu'à -15°C ou -20°C
- Cycles de dégivrage courts et peu fréquents
- Température d'eau max. +60°C

Technologie Zubadan

- Liaisons frigorifiques
- Chauffage jusqu'à -28°C
- Cycles de dégivrage courts et très peu fréquents
- Température d'eau max. +60°C
- Montée rapide en température
- Maintien de la puissance jusqu'à -15°C



Bac à condensats obligatoire (livré avec le module hydraulique)



PAR-WT50R-E
Télécommande sans fil

PAR-WR51R-E
Récepteur sans fil

PAC-WF010-E
Interface Wi-Fi

SUHZ-SW45VA

PUIHZ-SW50VKA

PUIHZ-SW75VHA



SOLUTIONS		ECODAN hydrobox 4 Duo Rev Eco Inverter	ECODAN hydrobox 6 Duo Rev	ECODAN hydrobox 8 Duo Rev	
CHAUD	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 3.00 - 4.10 - 7.00	2.36 - 5.50 - 7.60	3.81 - 8.00 - 10.22	
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 0.80	1.22	1.82	
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 5.10	4.51	4.40	
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 174 / 4.44	A 163 / 4.16	A 156 / 3.97	A
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 128 / 3.28	A 125 / 3.20	A 129 / 3.30	A
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 4.40 / 4.02	5.03 / 5.12	7.00 / 7.00	
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 3.41 / 3.10	3.80 / 3.04	6.62 / 6.44	
FROID	Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C -15 / +35	-15 / +35	-20 / +35	
	Température de départ d'eau maximum	°C +55	+60	+60	
	Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 3.80	5.00	7.10	
	EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	- 4.28	4.60	4.43	
ECS	Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C +10 / +46	-15 / +46	-15 / +46	
	Température de départ d'eau minimum	°C +5	+5	+5	
	COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	- 2.72	2.39	nc	
	Rendement saisonnier (η_{wv}) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS % / -	109 / Cycle L	A 98 / Cycle L	A 93 / Cycle L	A
	Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W 46	63	nc	
Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C 52.5	53.5	nc		
Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h 2h39	1h54	nc		

Modules hydrauliques		ERST20D-VM2C	ERST20D-VM2C	ERST20D-VM2C
Dimensions Hauteur ⁽⁶⁾ x Largeur x Profondeur	mm	1600 (+ 270) x 595 x 680	1600 (+ 270) x 595 x 680	1600 (+ 270) x 595 x 680
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide (+ bac des condensats) ⁽⁶⁾	kg	103 (+14)	103 (+14)	103 (+14)
Volume du ballon d'eau chaude sanitaire	l	200	200	200
Volume du vase d'expansion	l	12	12	12
Appoint électrique	kW	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)
Unités extérieures		SUHZ-SW45VA	PUIHZ-SW50VKA	PUIHZ-SW75VHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	880 x 840 x 330	630 x 871 x 300	943 x 950 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	61 / 52	63 / 46	69 / 51
Poids net	kg	54	43	75

Données frigorifiques				
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare
Longueur maxi / dénivelé maxi	m	30 / 30	40 / 30	40 / 10
Charge initiale / Fluide frigorigène	kg / -	1.3 / R410A	1.4 / R410A	3.2 / R410A

Données hydrauliques				
Débit d'eau minimum / nominal	l/min	7.1 / 12.9	7.1 / 17.2	10.2 / 22.9
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm	28 / 28	28 / 28	28 / 28
Diamètre ECS / eau froide	mm	22 / 22	22 / 22	22 / 22
Volume d'eau minimum	l	17	22	32

Données électriques				
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz
Câble module hydraulique - unité extérieure	mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²
Câble alimentation unité extérieure	mm ²	3 x 4 mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 4 mm ²
Calibre disjoncteur unité extérieure	A	20	16	25
Câble alimentation appoint électrique	mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 2.5 mm ²
Calibre disjoncteur appoint électrique	A	16	16	16

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive éco-design 2009/125/EC et règlements EIP lot1 813/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. ⁽³⁾ à 1 m en double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. ⁽⁴⁾ A 1 m en chambre anéchoïque. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011. ⁽⁶⁾ Avec bac à condensats obligatoire, ne; non communiqué, nous contacter.



Bac à condensats obligatoire (livré avec le module hydraulique)



SOLUTIONS		ECODAN hydro-box 8 Duo Rev	ECODAN hydrobox 11 Duo Rev	ECODAN hydrobox 16 Duo Rev	ECODAN hydrobox 8 Duo Rev Zubadan	ECODAN hydrobox 11 Duo Rev Zubadan
CHAUD	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 3.81-8.00-10.22	5.43-11.20-14.79	5.76-16.00-17.28	5.56-8.00-12.36	5.53-11.20-14.82
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.82	2.52	3.90	1.72	2.51
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.40	4.44	4.10	4.65	4.46
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 156/3.97	A ⁺⁺⁺ 166/4.23	A ⁺⁺⁺ 164/4.18	A ⁺⁺⁺ 174/4.44	A ⁺⁺⁺ 169/4.29
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 129/3.30	A ⁺⁺⁺ 127/3.24	A ⁺⁺⁺ 127/3.24	A ⁺⁺⁺ 133/3.40	A ⁺⁺⁺ 130/3.31
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 7.00 / 7.00	8.50 / 8.50	11.20 / 11.20	8.00 / 8.00	11.20 / 11.20
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 6.62 / 6.44	8.17 / 7.96	9.55 / 9.42	8.00 / 8.00	11.20 / 11.20
Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C -20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-28 / +35	-28 / +35	
Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60	+60	
FROID	Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 7.10	10.00	14.00	7.10	10.00
	EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	- 4.43	4.35	4.08	4.52	4.74
	Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C -15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46
ECS	Température de départ d'eau minimum	°C +5	+5	+5	+5	+5
	COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	- 2.39	2.2	2.2	2.23	2.23
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS % / -	93 / Cycle L A ⁺	103 / Cycle L A ⁺	99 / Cycle L A ⁺	103 / Cycle L A ⁺	103 / Cycle L A ⁺
	Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W 63	61	61	65	65
	Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C 53.5	53.5	53.5	53.5	53.5
Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h 1h54	1h21	1h21	1h20	1h20	
Modules hydrauliques		ERST20C-VM2C	ERST20C-VM2C	ERST20C-VM2C	ERST20C-VM2C	ERST20C-VM2C
Dimensions Hauteur ⁽⁶⁾ x Largeur x Profondeur	mm	1600(+270)x595x680	1600(+270)x595x680	1600(+270)x595x680	1600(+270)x595x680	1600(+270)x595x680
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide (+ bac des condensats) ⁽⁶⁾	kg	110 (+14)	110 (+14)	110 (+14)	110 (+14)	110 (+14)
Volume du ballon d'eau chaude sanitaire	l	200	200	200	200	200
Volume du vase d'expansion	l	12	12	12	12	12
Appoint électrique	kW	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)
Unités extérieures		PUHZ-SW75VHA	PUHZ-SW100VHA	PUHZ-SW120VHA	PUHZ-SHW80VHA	PUHZ-SHW112VHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	943 x 950 x 360	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	69 / 51	70 / 54	72 / 54	69 / 51	70 / 52
Poids net	kg	75	118	118	120	120
Données frigorifiques						
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare
Longueur maxi / dénivelé maxi	m	40 / 10	75 / 30	75 / 30	75 / 30	75 / 30
Charge initiale / Fluide frigorigène	kg / -	3.2 / R410A	4.6 / R410A	4.6 / R410A	5.5 / R410A	5.5 / R410A
Données hydrauliques						
Débit d'eau minimum / nominal	l/min	10.2 / 22.9	14.4 / 27.7	20.1 / 27.7	10.2 / 22.9	14.4 / 27.7
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28
Diamètre ECS / eau froide	mm	22 / 22	22 / 22	22 / 22	22 / 22	22 / 22
Volume d'eau minimum	l	32	43	54	34	48
Données électriques						
Type alimentation électrique	-	230V-1P+N+T-50Hz	230V-1P+N+T-50Hz	230V-1P+N+T-50Hz	230V-1P+N+T-50Hz	230V-1P+N+T-50Hz
Câble module hydraulique - unité extérieure	mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²
Câble alimentation unité extérieure	mm ²	3 x 4 mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 10 mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 10 mm ²
Calibre disjoncteur unité extérieure	A	25	32	40	32	40
Câble alimentation appoint électrique	mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 2.5 mm ²	3 x 2.5 mm ²
Calibre disjoncteur appoint électrique	A	16	16	16	16	16

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégrivages le cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements ErP lot1 813/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. ⁽³⁾ à 1 m en double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. ⁽⁴⁾ A 1 m en chambre anéchoïque. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011. ⁽⁶⁾ Avec bac à condensats obligatoire, nc : non communiqué, nous contacter.



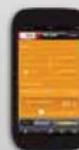
Bac à condensats obligatoire (livré avec le module hydraulique)



WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



EHPT



MELCloud™

Application pour pilotage en Wi-Fi
Interface en option
Smartphone non fourni



ecodan® hydrobox duo

Modèles chauffage seul + ECS

Version package - liaisons hydrauliques

Les + installateurs

- 3 modes de chauffage au choix : Auto-adaptatif, Loi d'eau ou Température départ fixe
- Télécommande principale PAR-W30MAA design, intuitive et pouvant être déportée en ambiance
- Régulation sur 2 zones & relève de chaudière de série
- Ecodan SD tool pour faciliter le paramétrage du module et le diagnostic technique
- Montage en cascade possible avec l'interface PAC-IF061B-E (en option)
- Ballon acier inoxydable Duplex 2101 (EN10088)
- **Nouveau** : compatibilité Delta Dore (voir chapitre Connectivité p.134)

Technologie Power Inverter

- Liaisons hydrauliques
- Chauffage jusqu'à -15°C ou -20°C
- Cycles de dégivrage courts et peu fréquents
- Température d'eau max. +60°C

Technologie Zubadan

- Liaisons hydrauliques
- Chauffage garanti jusqu'à -25°C
- Cycles de dégivrage courts et très peu fréquents
- Montée rapide en température
- Température d'eau max. +60°C

Les + utilisateurs

- Module « tout-en-un » avec ballon d'ECS intégré de 200 litres pour un gain de place important
- Design « produit blanc » épuré et esthétique
- Programmation hebdomadaire chauffage avec des plages de réduits entièrement programmables
- Mode Vacances pour les absences prolongées
- Télécommande sans fil design exclusive avec thermostat intégré, pour régler, à distance, consigne de chauffage, ECS forcé et mode Vacances (en option)
- Affichage des consommations énergétiques par usage
- Application MELCloud avec interface Wi-Fi Ecodan pour accès à distance sur ordinateur, smartphone et tablette (en option)
- **Nouveau** : produit Smart Grid Ready (voir p.53)



Bac à condensats obligatoire (livré avec le module hydraulique)

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



PAR-WT50R-E Télécommande sans fil PAR-WR51R-E Récepteur sans fil PAC-WF010-E Interface Wi-Fi PUAZ-W50VHA2 PUAZ-W85VHA2 PUAZ-W112VHA PUAZ-HW140VHA2*



SOLUTIONS		ECODAN hydrobox 5 Duo Package	ECODAN hydrobox 8 Duo Package	ECODAN hydrobox 11 Duo Package	ECODAN hydrobox 14 Duo Zubadan Package
CHAUD	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 2.83 - 5.30 - 5.30	3.94 - 8.50 - 9.00	4.67 - 11.20 - 11.20	5.89 - 14.20 - 14.20
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.20	2.07	2.51	3.29
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.42	4.11	4.47	4.32
	Rendement saisonnier ($\eta_{s,35}$) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau) % / -	162 / 4.12 A	162 / 4.12 A	164 / 4.18 A	157 / 3.99 A
	Rendement saisonnier ($\eta_{s,55}$) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau) % / -	127 / 3.25 A	128 / 3.27 A	125 / 3.20 A	126 / 3.22 A
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 4.70 / 4.50	7.70 / 7.50	10.90 / 10.90	14.20 / 14.20
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 3.50 / 3.50	6.10 / 6.10	8.40 / 8.40	11.00 / 11.00
ECS	Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C -15 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-25 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60
	COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	- 2.11	2.11	2.23	nc
	Rendement saisonnier ($\eta_{s,10}$) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS % / -	99 / Cycle L A	97 / Cycle L A	100 / Cycle L A	96 / Cycle L A
	Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W 69.3	69.3	65	nc
	Température de référence ECS ⁽⁶⁾	°C 53.5	53.5	53.5	nc
	Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h 2h09	2h09	1h20	nc

Modules hydrauliques	EHPT20X-VM6C	EHPT20X-VM6C	EHPT20X-VM6C	EHPT20X-VM6C
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A) 40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg 99	99	99	99
Volume du ballon d'eau chaude sanitaire	l 200	200	200	200
Volume du vase d'expansion	l 12	12	12	12
Appoint électrique	kW 2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)
Unités extérieures	PUHZ-W50VHA2	PUHZ-W85VHA2	PUHZ-W112VHA	PUHZ-HW140VHA2
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 740 x 950 x 360	943 x 950 x 360	1350 x 1020 x 360	1350 x 1020 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A) 61 / 46	66 / 48	69 / 53	67 / 53
Poids net	kg 64	79	133	134

Données frigorifiques	EHPT20X-VM6C	EHPT20X-VM6C	EHPT20X-VM6C	EHPT20X-VM6C
Charge initiale / Fluide frigorigène	kg / - 1.7 / R410A	2.4 / R410A	4 / R410A	4.3 / R410A

Données hydrauliques	EHPT20X-VM6C	EHPT20X-VM6C	EHPT20X-VM6C	EHPT20X-VM6C
Débit d'eau minimum / nominal	l/min 7.1 / 14.3	10.0 / 25.8	14.4 / 27.7	17.9 / 27.7
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm 28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28
Diamètre ECS / eau froide	mm 22 / 22	22 / 22	22 / 22	22 / 22
Volume d'eau minimum	l 29	37	48	60

Données électriques	EHPT20X-VM6C	EHPT20X-VM6C	EHPT20X-VM6C	EHPT20X-VM6C
Type alimentation électrique	- 230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz
Câble module hydraulique - unité extérieure	mm ² 4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²
Câble alimentation unité extérieure	mm ² 3 x 2.5 mm ²	3 x 4 mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 10 mm ²
Calibre disjoncteur unité extérieure	A 16	25	32	40
Câble alimentation appoint électrique	mm ² 3 x 6 mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 6 mm ²
Calibre disjoncteur appoint électrique	A 32	32	32	32

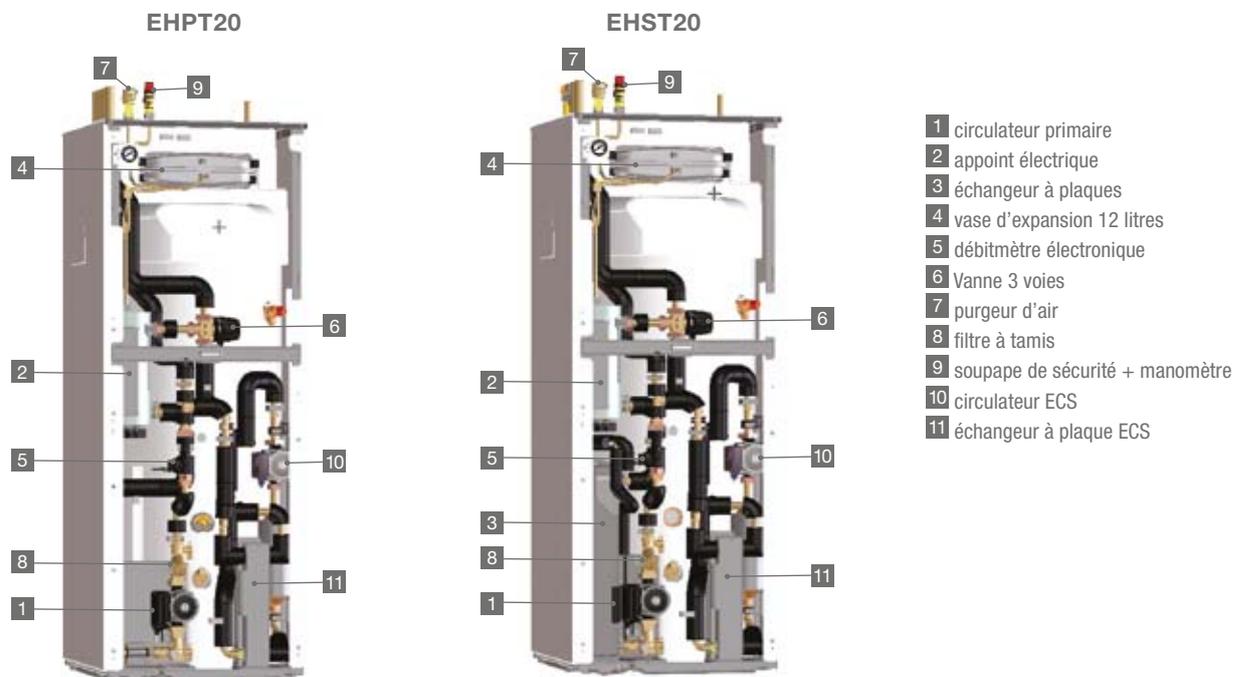
⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive Eco-conception 2009/125/CE et règlements ErP lot1 818/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. ⁽³⁾ à 1 m en double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. ⁽⁴⁾ A 1 m en chambre anéchoïque. ⁽⁵⁾ non communiqué, nous contacter. ⁽⁶⁾ Selon EN16147:2011.

*Certifié en chauffage seulement



Schémathèque

Vues internes



Dimensions

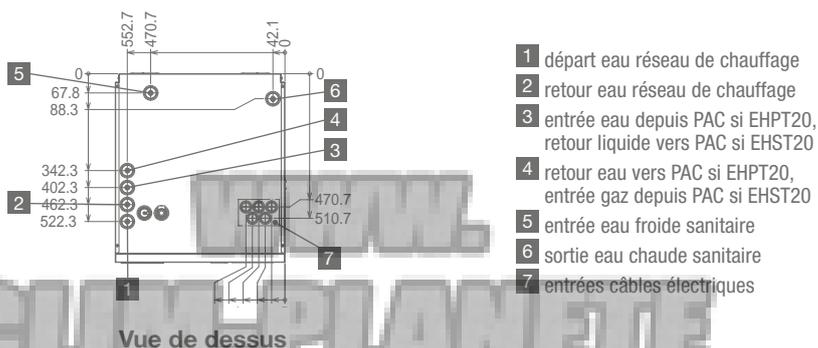
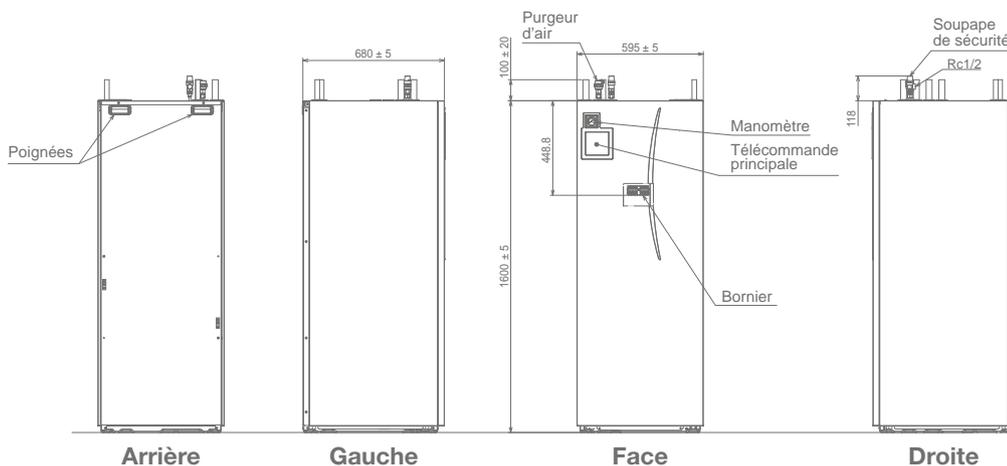
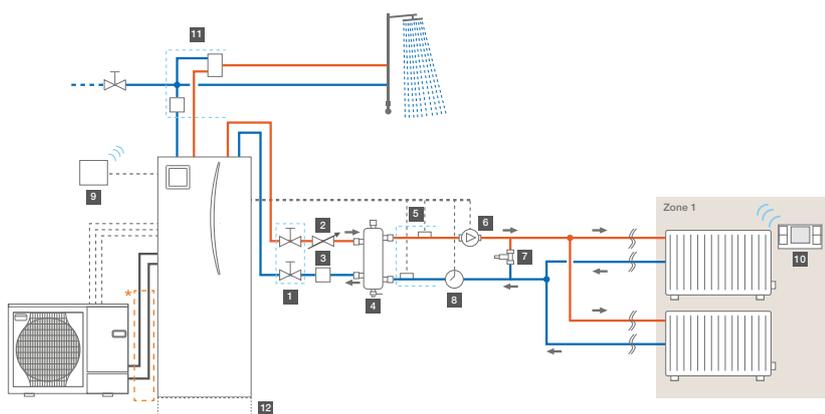
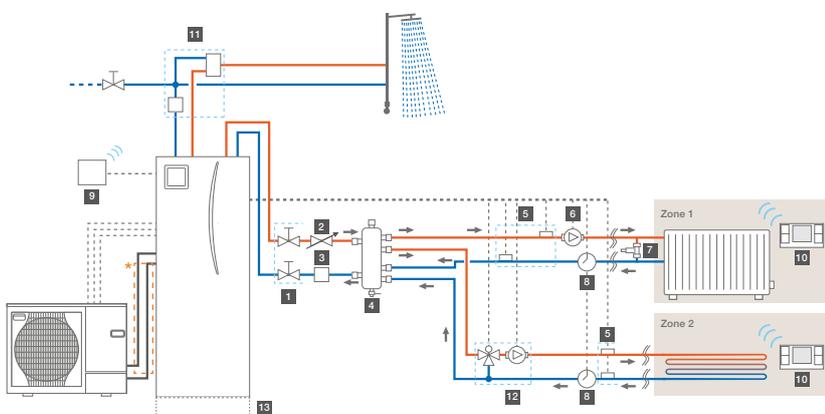


Schéma de principe : réseau radiateurs



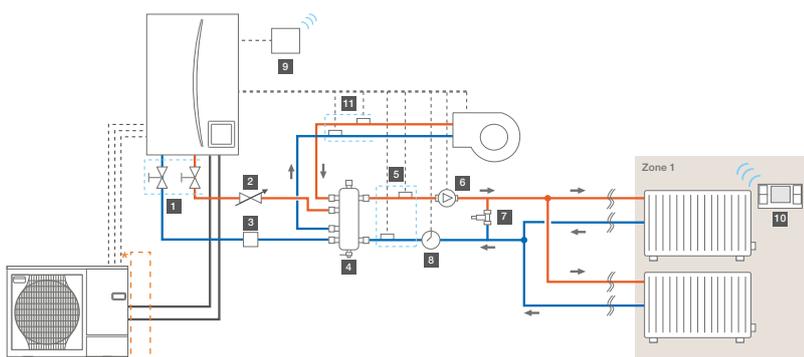
- 1 Vannes d'isolement avec raccord à compression (R) **PAC-ISOCH**
- 2 Vanne de réglage** (R)
- 3 Filtre magnétique** (R)
- 4 Bouteille de découplage**
- 5 Sondes de température (R) **PAC-TH011-E**
- 6 Circulateur secondaire, kit zone 1, **PAC-EHMZ1**
- 7 Soupape différentielle de pression** (R)
- 8 Contrôleur de débit secondaire** (R)
- 9 Récepteur télécommande sans fil (R) **PAR-WR51R-E**
- 10 Télécommande sans fil (R) **PAR-WT50R-E**
- 11 Kit connexion ECS (raccords compression + groupe sécurité + vanne thermostatique) (R) **PAC-ISOECS**
- 12 Bac à condensats (uniquement pour les modules hydrauliques ERST. Fourni par Mitsubishi Electric)

Schéma de principe : 2 zones radiateurs et plancher chauffant



- 1 Vannes d'isolement avec raccords à compression (R) **PAC-ISOCH**
- 2 Vanne de réglage** (R)
- 3 Filtre magnétique** (R)
- 4 Bouteille de découplage**
- 5 Sondes de température **PAC-TH011-E**
- 6 Circulateur secondaire, kit zone 1, **PAC-EHMZ1**
- 7 Soupape différentielle de pression** (R)
- 8 Contrôleur de débit secondaire** (R)
- 9 Récepteur télécommande sans fil (R) **PAR-WR51R-E**
- 10 Télécommande sans fil (R) **PAR-WT50R-E**
- 11 Kit connexion ECS (raccords compression + groupe sécurité + vanne thermostatique) (R) **PAC-ISOECS**
- 12 Vannes 3 voies mélange + circulateur, kit zone 2, **PAC-EHMZ2**
- 13 Bac à condensats (uniquement pour les modules hydrauliques ERST. Fourni par Mitsubishi Electric)

Schéma de principe : réseau radiateurs avec relèvement de chaudière



- 1 Vannes d'isolement avec raccords à compression (R) **PAC-ISOCH**
- 2 Vanne de réglage** (R)
- 3 Filtre magnétique** (R)
- 4 Bouteille de découplage**
- 5 Sondes de température **PAC-TH011-E**
- 6 Circulateur secondaire, kit zone 1, **PAC-EHMZ1**
- 7 Soupape différentielle de pression** (R)
- 8 Contrôleur de débit secondaire** (R)
- 9 Récepteur télécommande sans fil (R) **PAR-WR51R-E**
- 10 Télécommande sans fil (R) **PAR-WT50R-E**
- 11 Kit connexion ECS (raccords compression + groupe sécurité + vanne thermostatique) (R) **PAC-ISOECS**
- 12 Sondes Haute température **PAC-TH011HT-E**
- 13 Bac à condensats (uniquement pour les modules hydrauliques ERST. Fourni par Mitsubishi Electric)

Retrouvez tous les schémas disponibles dans le guide de référence hydraulique «Pré-requis à la mise en service - Guide hydraulique Ecodan hydrobox - 2016/2017». A télécharger sur l'espace pro ou contacter votre revendeur Mitsubishi Electric.

Installation sans bouteille de découplage non autorisée avec groupe de taille égale ou supérieure à 100 en module Ecodan hydrobox duo.

*modèle split : liaisons frigorifiques - modèle package : liaisons hydrauliques - se référer au guide hydraulique pour plus de détails

**non fournis par Mitsubishi Electric - (R) recommandé - Si aucune mention n'apparaît à côté d'un élément, cet élément est par défaut obligatoire dans cette configuration.





**mitsubishi
ELECTRIC**

Changes for the Better™

ecodan
Innovative Energy Technology
mitsubishi



ecodan

[www.
CLIM-PLANETE
.COM](http://www.clim-planete.com)

ecodan[®] HYDROBOX +

Un projet de grande envergure en résidentiel ou en petit tertiaire ? La gamme Ecodan hydrobox + est dotée de tous les avantages pour y répondre. Equipée de la régulation innovante FTC5 développée par Mitsubishi Electric, la gamme Ecodan hydrobox + vous offre de nombreuses fonctionnalités au service du confort et des économies d'énergie. Grâce à sa compatibilité avec les technologies Power Inverter et Zudaban, de nombreuses applications sont possibles : neuf, rénovation ou encore relève de chaudière.

Split (liaisons frigorifiques)



EHSE



< 5,82 à 30,07 kW >

< 11,43 à 27,95 kW >

COP jusqu'à 4,21

COP jusqu'à 3,65

**Ecodan
hydrobox +**

Puissance constante
jusqu'à -15°C

ERSE



< 5,82 à 30,07 kW >

< 11,43 à 27,95 kW >

COP jusqu'à 4,21

COP jusqu'à 3,65

**Ecodan
hydrobox + R**

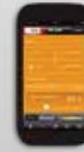
Puissance constante
jusqu'à -15°C

Puissances calorifiques minimum pour l'unité extérieure la plus petite et maximum pour l'unité extérieure la plus puissante par technologie COP donnés aux conditions nominales +7°C / +35°C

**WWW.
CLIM-PLANETE
.COM**



EHSE



MELCloud™

Application pour pilotage en Wi-Fi
Interface en option
Smartphone non fourni



ecodan® hydrobox+

Modèles chauffage seul + ECS*

Version split - liaisons frigorifiques

Les + installateurs

- Liaisons frigorifiques jusqu'à 80 mètres
- 3 modes de chauffage au choix : Auto-adaptatif, Loi d'eau ou Température départ fixe
- Télécommande principale PAR-W30MAA design, intuitive et pouvant être déportée en ambiance
- Possibilité d'assurer la production d'ECS avec un ballon externe.
- Régulation sur 2 zones & relève de chaudière de série
- Ecodan SD tool pour faciliter le paramétrage du module et le diagnostic technique
- Montage en cascade possible avec l'interface PAC-IF061B-E (en option)
- **Nouveau** : compatibilité Delta Dore (voir chapitre Connectivité p.134)

Les + utilisateurs

- Dimensions type chaudière murale
- Design « produit blanc » épuré et esthétique
- confort d'été grâce à la réversibilité
- Programmation hebdomadaire chauffage avec des plages de réduits entièrement programmables
- Mode Vacances pour les absences prolongées
- Télécommande sans fil design exclusive avec thermostat intégré, pour régler à distance consigne de chauffage, ECS forcé et mode Vacances (en option)
- Affichage des consommations énergétiques par usage
- Application MELCloud avec interface Wi-Fi Ecodan pour accès à distance sur ordinateur, smartphone et tablette (en option)
- **Nouveau** : produit Smart Grid Ready (voir p.53)

*avec ballon externe

Technologie Power Inverter

- Liaisons frigorifiques
- Chauffage jusqu'à -20°C ou -15°C
- Cycles de dégivrage courts et peu fréquents
- Température d'eau max. +60°C

Technologie Zubadan

- Liaisons frigorifiques
- Chauffage garanti jusqu'à -25°C
- Cycles de dégivrage courts et très peu fréquents
- Montée rapide en température
- Température d'eau max. +60°C
- Maintien de la puissance de chauffage jusqu'à -15°C

PAR-WT50R-E
Télécommande sans filPAR-WR51R-E
Récepteur sans filPAC-WF010-E
Interface Wi-Fi

PUHZ-SW160/200 YKA

PUHZ-SHW230 YKA



SOLUTIONS		ECODAN hydrobox 22 Tri	ECODAN hydrobox 25 Tri	ECODAN hydrobox 23 Zubadan Tri	
CHAUD	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	5.82 - 22.00 - 27.69	5.82 - 25.00 - 30.07	11.43 - 23.00 - 27.95
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW	5.23	6.25	6.30
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	4.21	4.00	3.65
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau) % / -		161 / 4.10	162 / 4.14	164 / 4.18
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau) % / -		125 / 3.20	128 / 3.26	127 / 3.25
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	13.42 / 12.53	15.32 / 14.34	23.00 / 23.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	11.64 / 10.33	13.45 / 11.93	22.91 / 22.49
	Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C	-20 / +35	-20 / +35	-25 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60	+60
	Modules hydrauliques		EHSE-YM9EC	EHSE-YM9EC	EHSE-YM9EC
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	950 x 600 x 360	950 x 600 x 360	950 x 600 x 360	
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	45 / 30	45 / 30	45 / 30	
Poids net à vide	kg	62	62	62	
Volume du vase d'expansion	l	Vase d'expansion non fourni	Vase d'expansion non fourni	Vase d'expansion non fourni	
Appoint électrique	kW	3+6 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)	
Unités extérieures		PUHZ-SW160YKA	PUHZ-SW200YKA	PUHZ-SHW230YKA	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1338 x 1050 x 370	1338 x 1050 x 370	1338 x 1050 x 360	
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	78 / 62	78 / 62	75 / 59	
Poids net	kg	136	136	148	
Données frigorifiques					
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	3/8 Flare - 1 Brasé	1/2 Flare - 1 Brasé	3/8 Flare - 1 Brasé	
Longueur maxi / dénivelé maxi	m	80 / 30	80 / 30	80 / 30	
Charge initiale / Fluide frigorigène	kg / -	7.1 / R410A	7.7 / R410A	7.1 / R410A	
Données hydrauliques					
Débit d'eau minimum / nominal	l/min	23 / 61.5	28.7 / 61.5	28.7 / 61.5	
Diamètre départ / retour circuit chauffage	Pouce	1-1/2" / 1-1/2"	1-1/2" / 1-1/2"	1-1/2" / 1-1/2"	
Volume d'eau minimum	l	69	86	99	
Données électriques					
Type alimentation électrique	-	400V - 3P+N+T - 50Hz	400V - 3P+N+T - 50Hz	400V - 3P+N+T - 50Hz	
Câble module hydraulique - unité extérieure	mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	
Câble alimentation unité extérieure	mm ²	5 x 6 mm ²	5 x 6 mm ²	5 x 6 mm ²	
Calibre disjoncteur unité extérieure	A	32	32	32	
Câble alimentation appoint électrique	mm ²	5 x 4 mm ²	5 x 4 mm ²	5 x 4 mm ²	
Calibre disjoncteur appoint électrique	A	25	25	25	

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements ErP lot1 813/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. ⁽³⁾ à 1 m en double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. ⁽⁴⁾ A 1 m en chambre anéchoïque. nc : non communiqué, nous contacter.

Dans le cas d'une installation avec les modules hydrauliques EHSE/ERSE prévoir un vase d'expansion (non inclus dans le module et non fourni par Mitsubishi Electric).



ERSE



MELCloud™

Application pour pilotage en Wi-Fi
Interface en option
Smartphone non fourni



ecodan® hydrobox R +

Modèles réversibles + ECS*

Version split - liaisons frigorifiques

Les + installateurs

- Système réversible
- Liaisons frigorifiques jusqu'à 80 mètres
- 3 modes de chauffage au choix : Auto-adaptatif, Loi d'eau ou Température départ fixe
- Télécommande principale PAR-W30MAA design, intuitive et pouvant être déportée en ambiance
- Possibilité d'assurer la production d'ECS avec un ballon externe.
- Régulation sur 2 zones & relève de chaudière de série
- Ecodan SD tool pour faciliter le paramétrage du module et le diagnostic technique
- Montage en cascade possible avec l'interface PAC-IF061B-E (en option)
- **Nouveau** : compatibilité Delta Dore (voir chapitre Connectivité p.134)

Les + utilisateurs

- Dimensions type chaudière murale
- Design « produit blanc » épuré et esthétique
- confort d'été grâce à la réversibilité
- Programmation hebdomadaire chauffage avec des plages de réduits entièrement programmables
- Mode Vacances pour les absences prolongées
- Télécommande sans fil design exclusive avec thermostat intégré, pour régler à distance consigne de chauffage, ECS forcé et mode Vacances (en option)
- Affichage des consommations énergétiques par usage
- Application MELCloud avec interface Wi-Fi Ecodan pour accès à distance sur ordinateur, smartphone et tablette (en option)
- **Nouveau** : produit Smart Grid Ready (voir p.53)

Technologie Power Inverter

- Liaisons frigorifiques
- Chauffage jusqu'à -20°C ou -15°C
- Cycles de dégivrage courts et peu fréquents
- Température d'eau max. +60°C

Technologie Zubadan

- Liaisons frigorifiques
- Chauffage garanti jusqu'à -28°C
- Cycles de dégivrage courts et très peu fréquents
- Montée rapide en température
- Température d'eau max. +60°C
- Maintien de la puissance de chauffage jusqu'à -15°C

*avec ballon externe



PAR-WT50R-E
Télécommande sans fil

PAR-WR51R-E
Récepteur sans fil

PAC-WF010-E
Interface Wi-Fi



PUAZ-SW160/200 YKA

PUAZ-SHW230 YKA



SOLUTIONS		ECODAN hydrobox 22 Rev Tri	ECODAN hydrobox 25 Rev Tri	ECODAN hydrobox 23 Rev Zubadan Tri
CHAUD	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 5.82 - 22.00 - 27.69	5.82 - 25.00 - 30.07	11.43 - 23.00 - 27.95
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 5.23	6.25	6.30
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.21	4.00	3.65
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau) % / -	163 / 4.15	164 / 4.18	165 / 4.21
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau) % / -	126 / 3.23	129 / 3.29	128 / 3.28
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 13.42 / 12.53	15.32 / 14.34	23.00 / 23.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 11.64 / 10.33	13.45 / 11.93	22.91 / 22.49
	Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C -25 / +35	-20 / +35	-25 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60
	FROID	Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 18.00	22.00
EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)		- 4.56	4.10	3.55
Plage fonctionnement garantie (T° ext)		°C -15 / +46	-15 / +46	-5 / +46
Température de départ d'eau minimum		°C +5	+5	+5
Modules hydrauliques		ERSE-YM9EC	ERSE-YM9EC	ERSE-YM9EC
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	950 x 600 x 360	950 x 600 x 360	950 x 600 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	45 / 30	45 / 30	45 / 30
Poids net à vide	kg	63	63	63
Volume du vase d'expansion	l	Vase d'expansion non fourni	Vase d'expansion non fourni	Vase d'expansion non fourni
Appoint électrique	kW	3+6 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)
Unités extérieures		PUHZ-SW160YKA	PUHZ-SW200YKA	PUHZ-SHW230YKA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1338 x 1050 x 370	1338 x 1050 x 370	1338 x 1050 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	78 / 62	78 / 62	75 / 59
Poids net	kg	136	136	148
Données frigorifiques				
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	3/8 Flare - 1 Brasé	1/2 Flare - 1 Brasé	3/8 Flare - 1 Brasé
Longueur maxi / dénivelé maxi	m	80 / 30	80 / 30	80 / 30
Charge initiale / Fluide frigorigène	kg / -	7.1 / R410A	7.7 / R410A	7.1 / R410A
Données hydrauliques				
Débit d'eau minimum / nominal	l/min	23 / 61.5	28.7 / 61.5	28.7 / 61.5
Diamètre départ / retour circuit chauffage	Pouce	1-1/2" / 1-1/2"	1-1/2" / 1-1/2"	1-1/2" / 1-1/2"
Volume d'eau minimum	l	69	86	99
Données électriques				
Type alimentation électrique	-	400V - 3P+N+T - 50Hz	400V - 3P+N+T - 50Hz	400V - 3P+N+T - 50Hz
Câble module hydraulique - unité extérieure	mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²	4 x 2.5 mm ²
Câble alimentation unité extérieure	mm ²	5 x 6 mm ²	5 x 6 mm ²	5 x 6 mm ²
Calibre disjoncteur unité extérieure	A	32	32	32
Câble alimentation appoint électrique	mm ²	5 x 4 mm ²	5 x 4 mm ²	5 x 4 mm ²
Calibre disjoncteur appoint électrique	A	25	25	25

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive éco-design 2009/125/EC et règlements EEP lot1 816/2013 et étiquetage lot 1 811/2013. ⁽³⁾ à 1 m en double chambre réverbérante, à +7°C extérieur et 55°C de température de départ d'eau, selon EN12102. ⁽⁴⁾ A 1 m en chambre anéchoïque. nd : non communiqué, nous contacter.

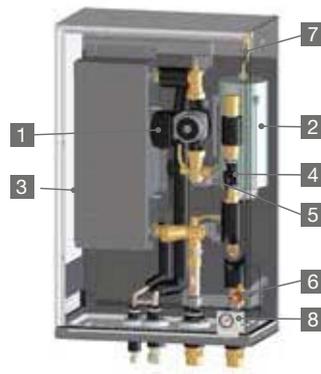


Dans le cas d'une installation avec les modules hydrauliques ERSE/ERSE prévoir un vase d'expansion (non inclus dans le module et non fourni par Mitsubishi Electric).

Schémathèque

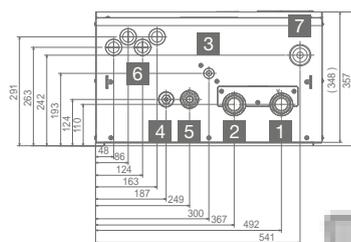
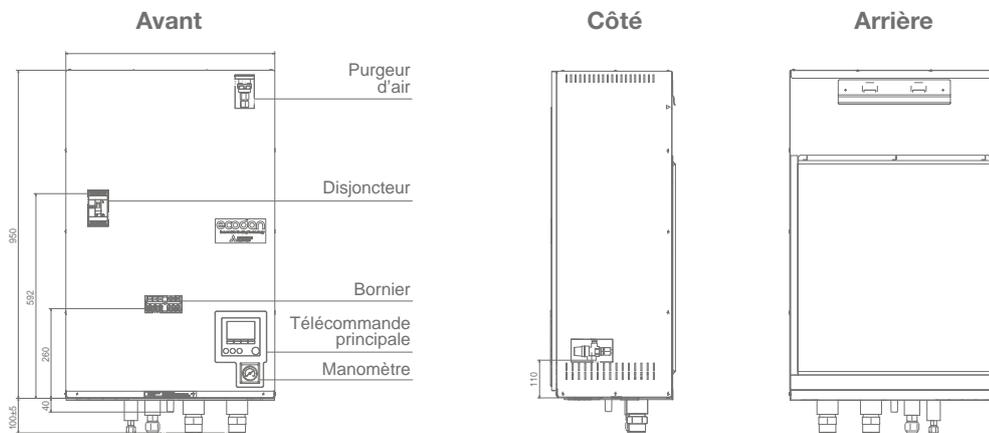
Vues internes

EHSE / ERSE



- 1 circulateur primaire
- 2 résistance électrique
- 3 échangeur à plaques
- 4 débitmètre électronique
- 5 vanne de purge
- 6 soupape de sécurité (3 bars)
- 7 purgeur d'air automatique
- 8 manomètre

Dimensions

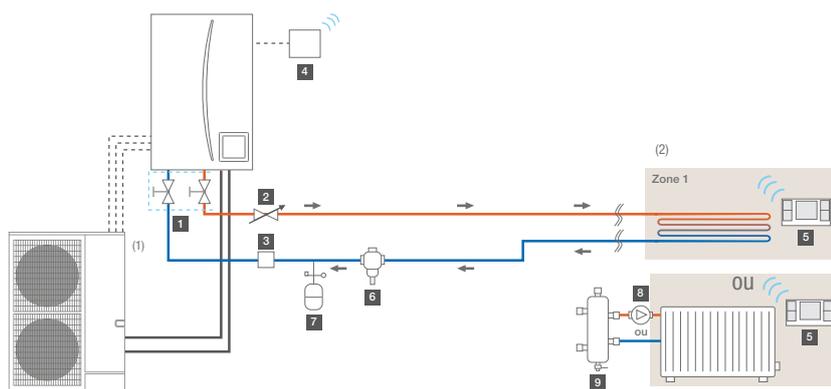


Vue de dessous

- 1 départ eau réseau de chauffage
- 2 retour eau réseau de chauffage
- 3 Evacuation des condensats (modèle réversible)
- 4 Retour liquide (PAC)
- 5 départ gaz (PAC)
- 6 entrées câbles électriques
- 7 évacuation de la soupape de sécurité

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

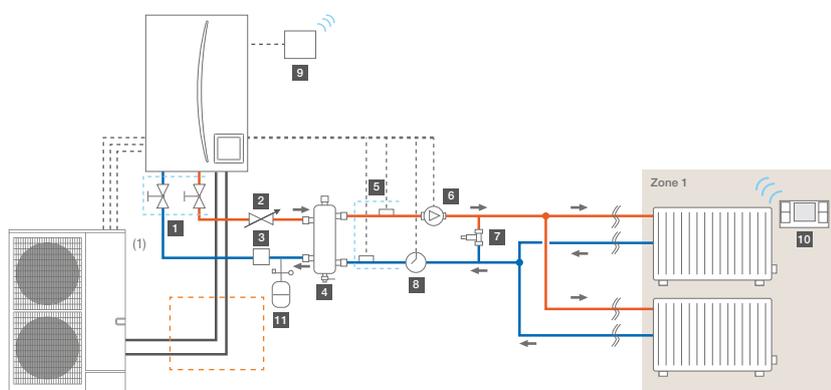
Schéma de principe : réseau plancher chauffant ou radiateurs



- 1 Vannes d'isolement avec raccord à compression (R) **PAC-ISOCH**
- 2 Vanne de réglage* (R)
- 3 Filtre magnétique* (R)
- 4 Récepteur télécommande sans fil (R) **PAR-WR51R-E**
- 5 Télécommande sans fil (R) **PAR-WT50R-E**
- 6 Pot à boue*
- 7 Vase d'expansion
- 8 Circulateur secondaire, kit zone 1, **PAC-EHMZ1**
- 9 Bouteille de découplage*

! Dans le cas d'une installation avec les modules hydrauliques EHSE/ERSE prévoir un vase d'expansion (non inclus dans le module et non fourni par Mitsubishi Electric).

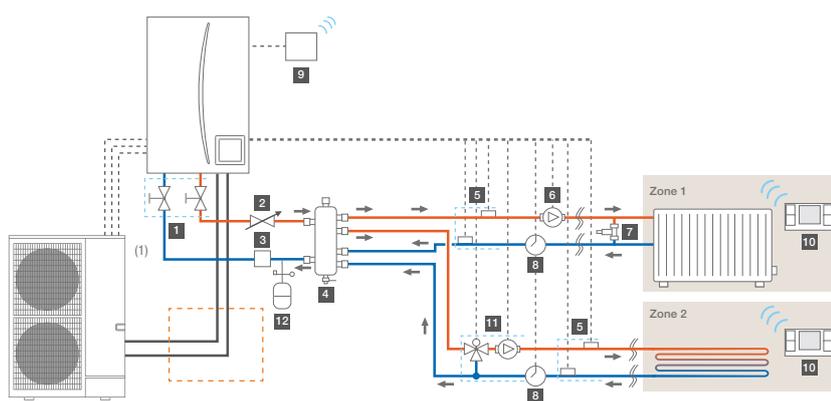
Schéma de principe : réseau radiateurs



- 1 Vannes d'isolement avec raccord à compression (R) **PAC-ISOCH**
- 2 Vanne de réglage* (R)
- 3 Filtre magnétique* (R)
- 4 Bouteille de découplage*
- 5 Sondes de température (R) **PAC-TH011-E**
- 6 Circulateur secondaire, kit zone 1, **PAC-EHMZ1**
- 7 Soupape différentielle de pression* (R)
- 8 Contrôleur de débit secondaire* (R)
- 9 Récepteur télécommande sans fil (R) **PAR-WR51R-E**
- 10 Télécommande sans fil (R) **PAR-WT50R-E**
- 11 Vase d'expansion

! Dans le cas d'une installation avec les modules hydrauliques EHSE/ERSE prévoir un vase d'expansion (non inclus dans le module et non fourni par Mitsubishi Electric).

Schéma de principe : 2 zones radiateurs et plancher chauffant



- 1 Vannes d'isolement avec raccord à compression (R) **PAC-ISOCH**
- 2 Vanne de réglage* (R)
- 3 Filtre magnétique* (R)
- 4 Bouteille de découplage*
- 5 Sondes de température **PAC-TH011-E**
- 6 Circulateur secondaire, kit zone 1, **PAC-EHMZ1**
- 7 Soupape différentielle de pression* (R)
- 8 Contrôleur de débit secondaire* (R)
- 9 Récepteur télécommande sans fil (R) **PAR-WR51R-E**
- 10 Télécommande sans fil (R) **PAR-WT50R-E**
- 11 Vannes 3 voies mélange + circulateur, kit zone 2, **PAC-EHMZ2**
- 12 Vase d'expansion

! Dans le cas d'une installation avec les modules hydrauliques EHSE/ERSE prévoir un vase d'expansion (non inclus dans le module et non fourni par Mitsubishi Electric).

Retrouvez tous les schémas disponibles dans le guide de référence hydraulique «Pré-requis à la mise en service - Guide hydraulique Ecodan hydrobox - 2016/2017». A télécharger sur l'espace pro ou contacter votre revendeur Mitsubishi Electric.



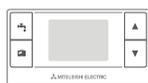
*non fournis par Mitsubishi Electric - (R) recommandé Si aucune mention n'apparaît à côté d'un élément, cet élément est par défaut obligatoire dans cette configuration.

(1) système split : tuyauteries frigorifiques - système package : tuyauteries hydrauliques (2) Uniquement si le volume d'eau total de l'installation est supérieur au volume d'eau minimum ET si le débit d'eau circulant dans le plancher chauffant est constant.

Accessoires - unité intérieure

Principaux accessoires de la gamme Ecodan hydrobox

Télécommande sans fil

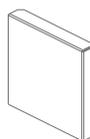


Réf. : PAR-WT50R-E
Émetteur



Réf. : PAR-WR51R-E
Récepteur

Cache télécommande



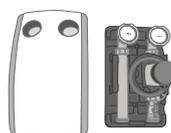
Réf. : PAC-RC01-E
(pour installation PAR-W30 déportée)

Sonde d'ambiance filaire



Réf. : PAC-SE41TS-E

Kit zone 1



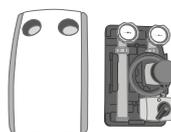
Réf. : PAC-EHMZ1
Vannes thermomètre
+ circulateur Label A 25-60

Sondes de température (x2)



Réf. : PAC-TH011-E
(Montage bouteille de découplage,
bouteille de mélange, 2 zones)

Kit zone 2



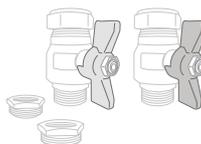
Réf. : PAC-EHMZ2
Vannes thermomètre
+ vanne mélangeuse
+ circulateur Label A 25-60

Sonde de température ECS - 5 mètres



Réf. : PAC-TH011TK-E
(Installation ballon ECS déporté)

Kit raccordement chauffage



Réf. : PAC-ISOCH
(2 vannes raccords à compression
28mm/G1»
+ 2 réductions G1»/G1¼»)

Sonde de température ECS - grande distance



Réf. : PAC-TH011TKL-E
(Installation ballon ECS déporté)

Interface Wi-Fi



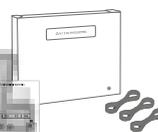
Réf. : PAC-WF010-E
Permet de connecter les unités
intérieures au réseau Wi-Fi local.
Grâce à lui, vous pourrez contrôler
votre installation à distance n'importe
où à partir de votre smartphone,
tablette ou ordinateur

Sondes haute température (x2)



Réf. : PAC-TH011HT-E
(Montage Relève de chaudière)

Interface Cascade



Réf. : PAC-IF061B-E
Disponibilité nous contacter
Livré en standard avec :
1 x télécommande PAR-W30MAA
3 x sondes de température
1 x carte SD

CLIM-PLANETE
.COM

Accessoires pour MODULES	Désignation	ECODAN Hydrobox duo Split	ECODAN Hydrobox duo Split R	ECODAN Hydrobox duo Package	ECODAN Hydrobox Split	ECODAN Hydrobox Split R	ECODAN Hydrobox Package	ECODAN Power+CAHV
PAC-EHMZ1	Kit hydraulique Zone 1 (circulateur label A + vannes thermomètre)	●	●	●	●	●	●	-
PAC-EHMZ2	Kit hydraulique Zone 2 (vanne 3 voies + circulateur label A + vannes thermomètre)	●	●	●	●	●	●	-
PAR-WT50R-E	Télécommande sans fil (fonction 2 zones)	●	●	●	●	●	●	-
PAR-WR51R-E	Récepteur télécommande sans fil PAR-WT50R-E	●	●	●	●	●	●	-
PAR-W21MAA	Télécommande filaire	-	-	-	-	-	-	●
PAC-SE41TS-E	Sonde de température ambiante filaire	●	●	●	●	●	●	-
PAC-TH011-E (x2)	Sondes de température d'eau (montage bouteille de découplage)	●	●	●	●	●	●	-
PAC-TH011HT-E (x2)	Sondes haute température d'eau / relève de chaudière	●	●	●	●	●	●	-
PAC-TH011TK-E	Sonde de température ECS (installation ballon ECS déporté)	-	-	-	●	●	●	-
PAC-TH011TKL-E	Sonde de température ECS rallongée	-	-	-	●	●	●	-
TW-TH16-E	Sonde de température d'eau externe (uniquement installation multiple)	-	-	-	-	-	-	●
PAC-RC01-E	Cache télécommande	●	●	●	●	●	●	-
PAC-IH03V2-E	Résistance immergée ECS (Génération C)	●	●	●	-	-	-	-
PAC-ISOCH	Kit raccordement chauffage Ecodan hydrobox	●	●	●	●	-	●	-
PAC-ISOECS	Kit raccordement ECS Ecodan hydrobox duo	●	●	●	-	-	-	-
PAC-IF061B-E	Interface cascade Ecodan hydrobox (Génération C) ⁽²⁾	●	●	●	●	●	●	-
PAC-WF010-E	Interface Wi-Fi Ecodan	●	●	●	●	●	●	-
AE200E	Commande centralisée	-	-	-	-	-	-	●

⁽¹⁾ (vanne 3 voies + circulateur label A + vannes thermomètre)
Les modules hydrauliques Easydan sont livrés d'origine avec leur sonde de température 2e zone.

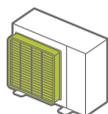
⁽²⁾ Pas compatible avec le SUHZ-SW45VA
● compatible - non compatible

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Accessoires - unité extérieure

Principaux accessoires de la gamme Ecodan

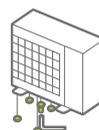
Déфлекteur d'air pour unité extérieure



Réf. : PAC-SG 58 SG-E
PAC-SG 59 SG-E
MAC-886SG-E

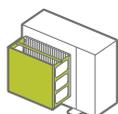
Change la direction du soufflage de l'unité extérieure.

Bouchon de condensats



Réf. : PAC-SG 61 DS-E
PAC-SH 71 DS-E

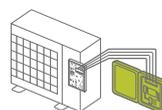
Guide de protection d'air



Réf. : PAC-SG 56 AG-E
PAC-SH 63 AG-E

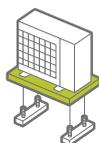
Protège l'échangeur de l'unité extérieure du vent.

Boîtier de maintenance



Réf. : PAC-SK 52 ST
Permet l'auto-diagnostic en cas de dysfonctionnement de l'installation.

Bac d'évacuation des condensats



Réf. : PAC-SG 63 DP-E
PAC-SG 64 DP-E

Raccords frigorifiques (pour PUHZ-SW50 et SUHZ-SW45)

Réf. : PAC-SH30RJ-E
Raccord 1/4" > 3/8"

Réf. : PAC-SH50RJ-E
Raccord 1/2" > 5/8"

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Accessoires pour UNITES EXTERIEURES	Désignation	SUHZ SW45	PUHZ SW50	PUHZ SW75	PUHZ SW100 SW120	PUHZ SHW80 SHW112 SHW140	PUHZ SHW230	PUHZ SW160 SW200	PUHZ W50	PUHZ W85	PUHZ W112 HW140
MSDD-50WR-E	Raccords frigorifique à braser	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-
PAC-SH30RJ-E		●	●	-	-	-	-	-	-	-	-
PAC-SH50RJ-E		●	●	-	-	-	-	-	-	-	-
MAC-886SG-E	Déflecteur d'air	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAC-SG58SG-E		-	●	-	-	-	-	-	-	-	-
PAC-SG59SG-E		-	-	●	●	●	-	-	●	●	●
PAC-SH96SG-E		-	-	-	-	-	●	●	-	-	-
PAC-SG56AG-E	Guide de protection d'air	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-
PAC-SH63AG-E		-	-	●	●	●	-	-	●	●	●
PAC-SH95AG-E		-	-	-	-	-	●	●	-	-	-
PAC-SG61DS-E	Bouchons de condensats	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●
PAC-SH71DS-E		-	●	-	-	-	-	-	-	-	-
PAC-SG63DP-E	Bac d'évacuation des condensats	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-
PAC-SG64DP-E		-	-	●	●	●	-	-	●	●	-
PAC-SH97DP-E		-	-	-	-	-	●	●	-	-	-
PAC-SK52ST	Boîtier de maintenance	-	●	●	●	●	●	●	-	-	-

● compatible
- non compatible

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



**WWW.
CLIM-PLANETE
.COM**

ECODAN POWER+

La pompe à chaleur Air/Eau Ecodan power+ est la meilleure solution de chauffage et/ou eau chaude sanitaire basse consommation pour des besoins calorifiques de 40 kW à plus d'1MW en associant jusqu'à 16 unités en cascade. Grâce à l'association exclusive de la technologie Inverter, du R407C et de l'injection flash, la température de sortie d'eau peut atteindre 70°C et la puissance calorifique maintenue à 40 kW jusqu'à -10°C sur chaque unité.

Pompe à chaleur Air/Eau Ecodan Power+



ECODAN POWER+
PRIORITÉ COP



ECODAN POWER+
PRIORITÉ PUISSANCE

L'activation de la garantie des pompes à chaleur Ecodan Power+ est soumise à la réalisation d'une assistance à la mise en service par un technicien Mitsubishi Electric. Pour en savoir plus contactez votre revendeur Mitsubishi Electric.

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

La PAC haute température 70°C qui ouvre de nouveaux horizons

Un système très performant même à basse température et jusqu'à -20°C extérieur

La technologie Injection flash, utilisée pour le Zubadan, a été intégrée dans cette pompe à chaleur haute température. Contrairement à un système classique, la puissance de chauffage n'est que très légèrement diminuée jusqu'à une température extérieure de -10°C, là où toutes les pompes à chaleur standards accusent des chutes importantes de puissance.

Grâce à un port d'injection du compresseur, la quantité de réfrigérant fournie au système est optimale ce qui garantit un fonctionnement particulièrement stable. La combinaison de l'injection flash avec l'échangeur HIC garantit une haute pression suffisante pour maintenir la puissance calorifique nécessaire quelle que soit la température extérieure.

Le système permet donc un démarrage rapide et un chauffage en continu, même lorsque la température extérieure est basse, la pompe à chaleur Ecodan power+ fonctionne à une température extérieure de -20°C à 40°C. Son COP aux conditions nominales va jusqu'à 4,13 (température extérieure 7°C T.S./6°C T.H. et température de sortie d'eau de 35°C).

Une température d'eau maximum de 70°C jusqu'à -10°C extérieur

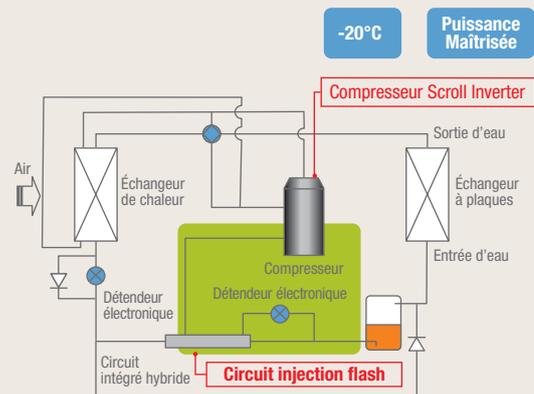
La pompe à chaleur Ecodan power+ grâce à son système performant d'injection flash combiné aux propriétés du R407C, permet d'obtenir une température d'eau de 70°C en thermodynamique seul, jusqu'à -10°C extérieur. A partir de cette température, le système garantit une température de 65°C jusqu'à la limite de fonctionnement à -20°C extérieur. Ceci permet de traiter tous les types d'émetteurs de chauffage même en haute température et d'assurer une production importante d'eau chaude sanitaire.

Un design compact et très discret

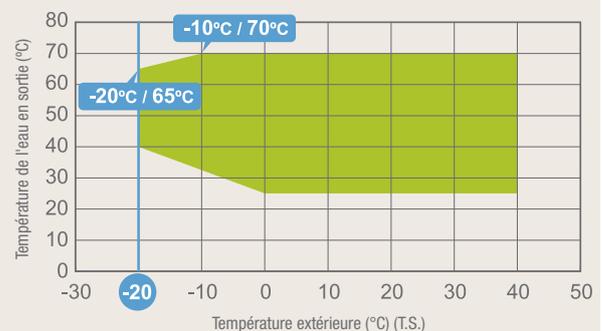
L'encombrement au sol est minimal grâce à la conception d'un nouvel échangeur très efficace à faible perte de charge.

Grâce à la conception d'un nouveau ventilateur, la pression acoustique est faible pour un appareil d'une telle capacité (51 dBA)*.

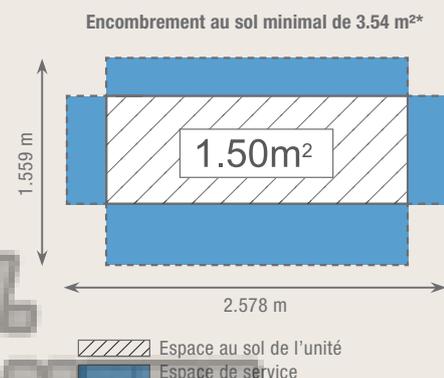
Un système très performant même à basse température et jusqu'à -20°C extérieur



Une température d'eau maximum de 70°C jusqu'à -10°C extérieur



Un design compact et très discret



*Encombrement au sol pour une unité y compris l'espace de service

* mesuré à 10 m en chambre anéchoïque



Priorité COP pour les applications chauffage, priorité puissance pour les applications ECS

Utilisée pour une application chauffage ou double service (chauffage et eau chaude sanitaire), la pompe à chaleur Ecodan power+ sera paramétrée en mode priorité COP, permettant de limiter sa capacité dans les températures douces et ainsi d'accroître les économies d'énergie réalisées. En mode priorité COP, vous pouvez dimensionner entre 40 et 45 kW de puissance calorifique par unité extérieure.

Utilisée pour une application ECS seule ou de type piscine, la pompe à chaleur Ecodan power+, vous permettra d'obtenir une puissance de chauffage jusqu'à 65 kW. Il s'agit donc de la solution idéale pour traiter de grands volumes d'eau, même avec une seule unité.



Fonction Secours et Rotation : sérénité et durée de vie augmentée

Chaque pompe à chaleur est équipée de 2 compresseurs Inverter indépendants. En cas de défaut sur un des circuits, le système active automatiquement un mode secours. Le second compresseur tourne alors en provisoire pour maintenir une puissance minimum en attendant le dépannage. Lorsque plusieurs unités sont associées, le système alterne automatiquement les temps de fonctionnement pour augmenter la durée de vie générale du système.

Sérénité et durée de vie

FONCTION SECOURS



FONCTION ROTATION



Les compresseurs fonctionnent alternativement

Selon les réglages effectués, la Fonction Rotation est disponible entre les unités.

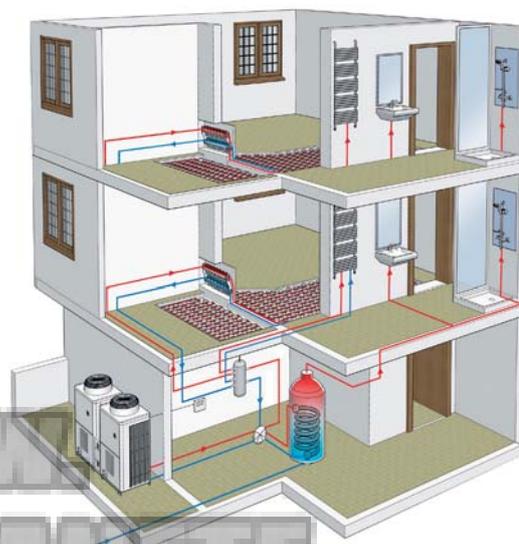


Système unique

Pour les projets en grand résidentiel (supérieur à 400m²) ou petit logement collectif, une installation unique peut tout à fait suffire pour bénéficier des performances du système Ecodan power+.

Une régulation chauffage incluse dans l'unité extérieure

Il est possible de paramétrer directement sur l'unité extérieure une loi d'eau pour optimiser les consommations énergétiques et assurer un confort adapté en fonction des températures extérieures. On peut aussi effectuer un réglage de température d'eau fixe quelle que soit la température extérieure. De plus, la carte de contrôle de l'unité dispose d'un réglage de programmation journalière multi modes.



www.
CLIM-PLANETE
.COM

Possibilité d'assurer la production d'ECS en double service

La régulation de la pompe à chaleur Ecodan power+ permet d'effectuer un réglage en mode chauffage et en parallèle un réglage de consigne ECS grâce à une deuxième sonde dédiée à un ballon d'ECS. Le mode ECS pourra être activé par programmation ou contact direct via un régulateur externe qui pourra gérer aussi le basculement d'une vanne 3 voies dans le cadre d'un projet double service (chauffage + ECS).

Des fonctionnalités étendues et simplifiées grâce à la télécommande PAR-W21

La PAR-W21 vous permet d'activer et de régler les modes chauffage et production d'eau chaude sanitaire en toute simplicité. Cette télécommande comprend aussi une programmation hebdomadaire proposant 6 plages par jour. Enfin, il est possible de verrouiller le fonctionnement de la télécommande pour éviter toute erreur de manipulation après la mise en service de l'unité.

Installation en relèvement de chaudière

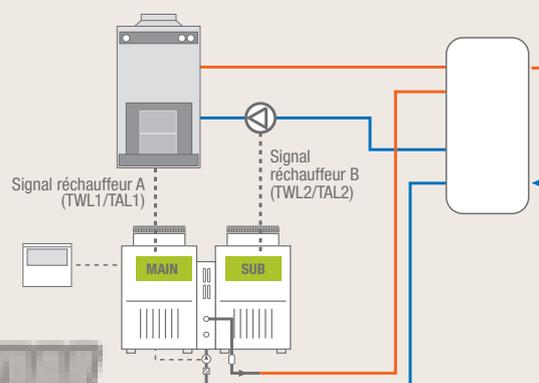
La régulation de la pompe à chaleur Ecodan power+ permet de gérer des appoints électriques mais aussi une véritable relève de chaudière automatisée à la fois sur la température d'eau fournie et la température extérieure. Chaque unité dispose de 2 contacts permettant d'asservir le démarrage de la chaudière. Jusqu'à sa limite de fonctionnement, le fonctionnement PAC/chaudière est simultané à partir de la température bivalente définie. A partir de -20°C , la chaudière prend le relai seule.



Télécommande PAR-W21



Installation en relèvement de Chaudière



WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



Système multiple

Cette configuration est idéale pour les grands ensembles en logement collectif, hôtellerie ou tertiaire grâce au montage en cascade allant jusqu'à 16 unités, soit plus d'1 MW de puissance calorifique.

Montage en cascade facilité, régulation optimisée

La configuration préconisée est un montage en parallèle avec une pompe de circulation par unité contrôlée par sa carte électronique principale et un simple câble de commande M-NET entre chaque unité pour la commande de la cascade.

La sonde de température d'eau externe TW-TH16-E immergée dans la tuyauterie est à placer au point de convergence de toutes les unités pour une régulation plus précise comme s'il s'agissait d'un seul système.



WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

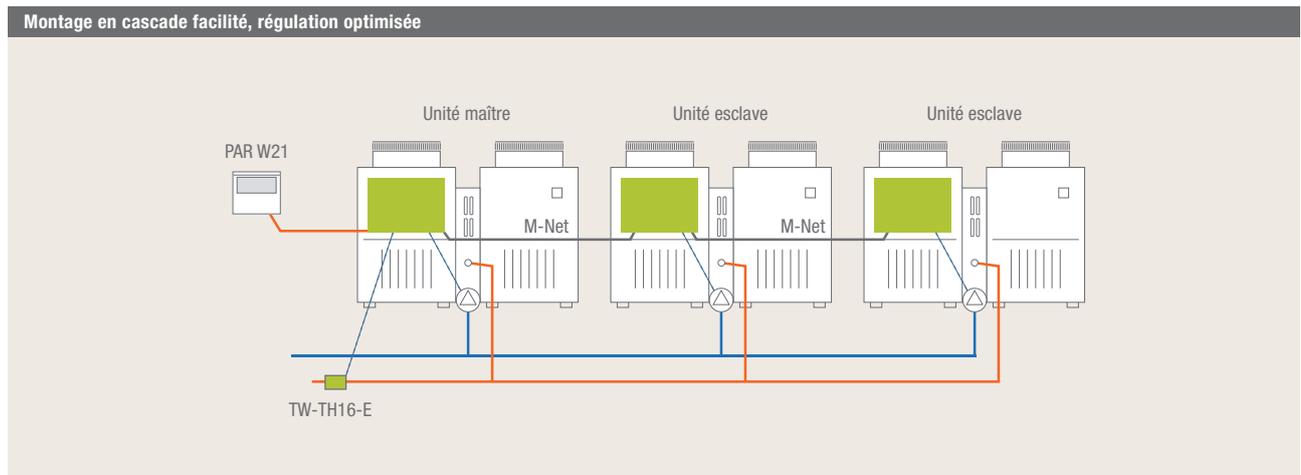
Intégration à une régulation externe

Les consignes de température d'eau en chauffage et en ECS peuvent être contrôlées par un signal analogique de type 4-20mA. De plus, grâce aux nombreux contacts d'entrée et de sortie disponibles, il est très simple d'intégrer notre production de chaleur thermodynamique dans un système plus complexe.

Connectivité commande centralisée AE-200E

Il est désormais possible de connecter les unités Ecodan power+ à une commande centralisée AE-200E et ainsi de bénéficier des fonctionnalités suivantes :

- Changement de consigne, de mode
- Programmation hebdomadaire
- Restriction à distance des télécommandes
- Possibilité de gérer jusqu'à un ensemble de 50 PAC Ecodan power+ en cascade
- Possibilité de gérer de façon centralisée City Multi en Air/Air et Ecodan power+ en Air/Eau pour une offre globale performante chauffage, climatisation et eau chaude sanitaire



WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



CAHV

COP
jusqu'à
4,13**INVERTER INJECTION FLASH**

Ecodan power+

La pompe à chaleur Ecodan power+ est la solution de chauffage nouvelle génération pour les applications tertiaires, hôtellerie et résidentiel collectif de la gamme Ecodan.

Les + installateurs

- Liaisons hydrauliques (version package)
- Chauffage thermodynamique jusqu'à -20°C
- 2 modes de chauffage au choix : loi d'eau ou température départ fixe
- Entrée analogique 4-20mA, 0-10 V, 0-5 V ou 2-10 V pour envoyer une consigne de chauffage à distance (couplage avec d'autres régulateurs)
- Mode priorité COP ou priorité Puissance pour pouvoir répondre à plus de projets
- Jusqu'à 65 kW de puissance par unité

Les + utilisateurs

- Maintien de la puissance de chauffage et sortie d'eau à 70°C jusqu'à -10°C
- COP jusqu'à 4,13 pour une réduction des dépenses énergétiques conséquente
- Régulation en loi d'eau pour assurer un niveau de confort agréable tout en optimisant ses consommations énergétiques.
- Pression statique disponible jusqu'à 60 Pa
- Programmation journalière ou programmation hebdomadaire avec la PAR-W21MAA
- Design compact
- Niveau sonore discret
- Sérénité et durée de vie augmentée grâce aux fonctions secours et rotation
- Connectivité AE-200

Technologie Injection Flash

- Liaisons hydrauliques
- Chauffage garanti jusqu'à -20°C
- Montée rapide en température
- Température d'eau max. +70°C

Accessoires

- Télécommande filaire: PAR-W21MAA
- Sonde externe de température de départ d'eau (uniquement pour installation multiple) : TW-TH16-E
- Commande centralisée : AE-200
- **NOUVEAU** : Compatible avec le protocole de communication Modbus RTU ou Modbus IP. (En option : voir chapitre connectivité)
- **NOUVEAU** : Compatible avec le protocole de communication BacNet IP



* Produit nécessitant une assistance à la mise en service de la part de Mitsubishi Electric



AE-200



PAR-W21MAA

ECODAN POWER +	CAHV - P500YA - HPB	Priorité COP	Priorité PUISSANCE
Température de l'eau entrée / sortie : 30/35°C ^{*1} (+7°C ext) ext			
Puissance nominale	kW	45.00	63.40
Puissance absorbée nominale	kW	10.90	17.70
COP à puissance nominale	-	4.13	3.58
Température de l'eau entrée / sortie : 40/45°C ^{*2} (+7°C ext)			
Puissance nominale	kW	45.00	63.20
Puissance absorbée nominale	kW	12.90	20.90
COP à puissance nominale	-	3.49	3.02
Température de l'eau de sortie : 70°C ^{*3} (+7°C ext)			
Puissance nominale	kW	45.00	58.70
Puissance absorbée nominale	kW	25.60	32.60
COP à puissance nominale	-	1.76	1.80
Température de l'eau entrée / sortie : 30/35°C ^{*4} (+20°C ext)			
Puissance nominale	kW	45.00	73.90
Puissance absorbée nominale	kW	7.40	15.30
COP à puissance nominale	-	6.08	4.83
Plage de fonctionnement T° extérieure garantie	°C	- 20°C / + 40°C	- 20°C / + 40°C
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1710 (1650 sans les pieds) x 1978 x 759	1710 (1650 sans les pieds) x 1978 x 759
Poids net à vide	kg	526	526
Pression acoustique à 1 m ^{*1/7}	dB(A)	59	-
Pression acoustique à 10 m ^{*1/7}	dB(A)	51	-
Pression acoustique à 1 m ^{*5/7}	dB(A)	-	63
Pression statique disponible réglable	Pa	0/60	0/60
Perte de charge échangeur à plaques	kPa	1.29	1.29
Fluide frigorigène / charge initiale	-	R407C / 5.5 kg x 2	R407C / 5.5 kg x 2
Données hydrauliques			
Débit minimum / nominal	m³/h	7.5 / 15.0	7.5 / 15.0
Plage de T° de sortie d'eau	°C	+ 25°C / + 70°C	+ 25°C / + 70°C
Diamètre entrée/sortie circuit de chauffage	mm	38.1 / 38.1	38.1 / 38.1
Volume d'eau minimum	litre	360	360
Données électriques ^{*6}			
Alimentation électrique unité extérieure	V-Hz	400 V - 3P +N +T - 50 Hz	400 V - 3P +N +T - 50 Hz
Câble alimentation unité extérieure	mm²	25 mm²	25 mm²
Calibre de disjoncteur unité extérieure	A	75	75
Impédance maxi de l'unité extérieure	Ω	0.28	0.28

Conditions de mesure selon EN 14511:2013, ces valeurs intègrent les dégivrages des unités extérieures

* 1 : Conditions nominales T° extérieure 7°C T.S/6°C T.H / T° de l'eau de sortie 35°C / T° de l'eau à l'entrée 30°C

* 2 : Conditions nominales T° extérieure 7°C T.S/6°C T.H / T° de l'eau de sortie 45°C / T° de l'eau à l'entrée 40°C

* 3 : Conditions nominales T° extérieure 7°C T.S/6°C T.H / T° de l'eau de sortie 70°C

* 4 : Conditions nominales T° extérieure 20°C T.S/18°C T.H / T° de l'eau de sortie 35°C / T° de l'eau à l'entrée 30°C

* 5 : Conditions nominales T° extérieure 7°C T.S/6°C T.H lorsque l'unité est en mode puissance prioritaire (contact B fermé)

* 6 : valeurs indicatives non contractuelles - se référer aux réglementations sur site

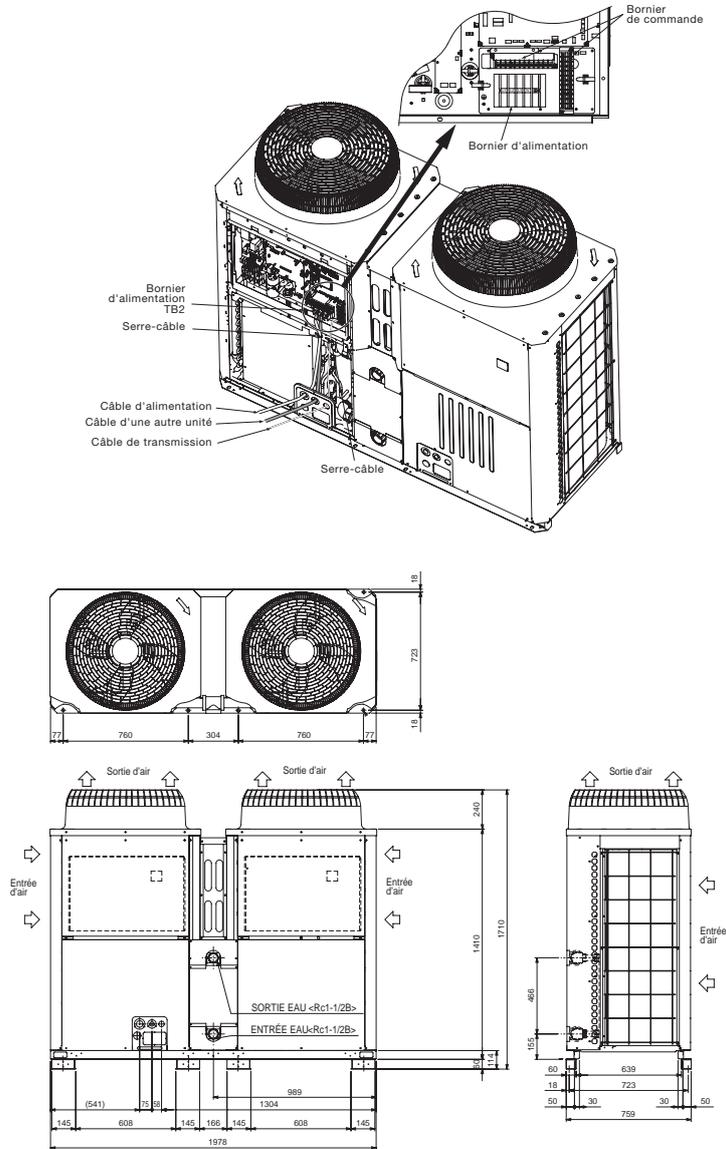
* 7 : mesurée en chambre anéchoïque

 **Produit nécessitant une assistance à la mise en service de la part de Mitsubishi Electric.**

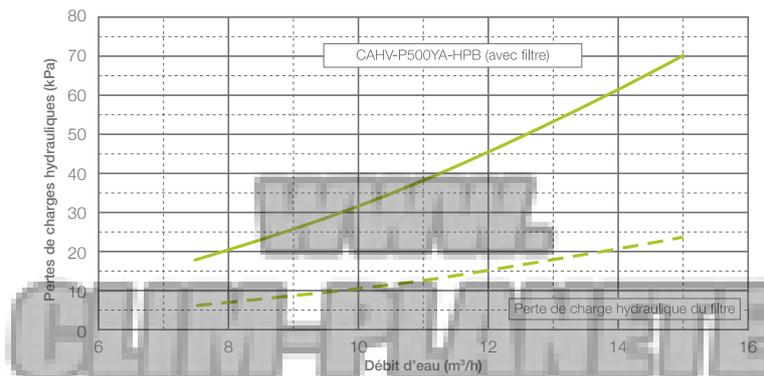
CLIM-PLANETE
.COM

Schémathèque

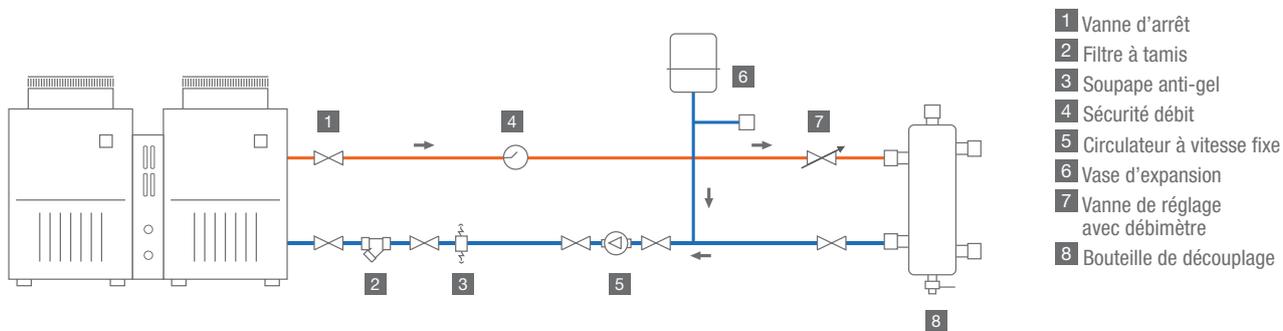
Vue interne et dimensions



Courbes de pression hydraulique

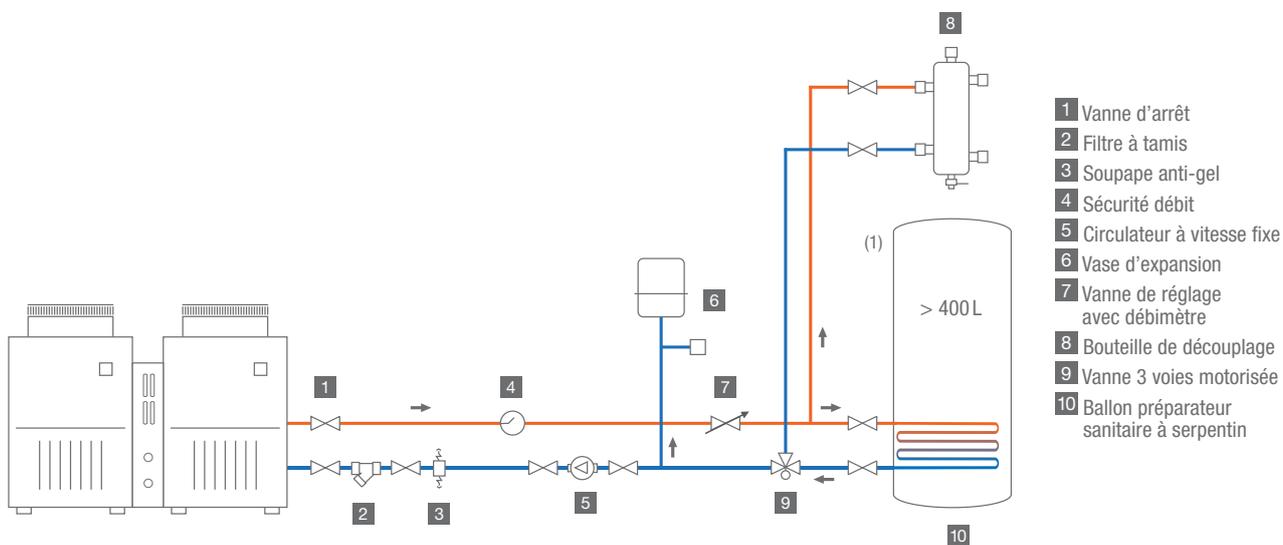


Système unique avec bouteille de découplage + circulateur débit fixe



- 1 Vanne d'arrêt
- 2 Filtre à tamis
- 3 Soupape anti-gel
- 4 Sécurité débit
- 5 Circulateur à vitesse fixe
- 6 Vase d'expansion
- 7 Vanne de réglage avec débitmètre
- 8 Bouteille de découplage

Système unique avec préparateur sanitaire + bouteille de découplage + circulateur débit fixe



- 1 Vanne d'arrêt
- 2 Filtre à tamis
- 3 Soupape anti-gel
- 4 Sécurité débit
- 5 Circulateur à vitesse fixe
- 6 Vase d'expansion
- 7 Vanne de réglage avec débitmètre
- 8 Bouteille de découplage
- 9 Vanne 3 voies motorisée
- 10 Ballon préparateur sanitaire à serpentin

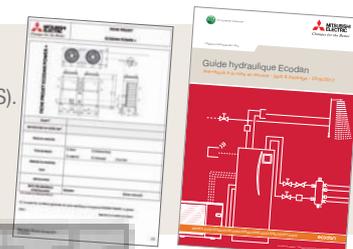
(1) Le ballon préparateur d'ECS, non fourni par Mitsubishi Electric, doit être compatible avec le régime d'eau nominal et le débit d'eau préconisé par Mitsubishi Electric. Il appartient de vérifier ces éléments lors de la sélection.

Le volume du ballon et la surface d'échange seront dimensionnés pour éviter le fonctionnement en court-cycle.

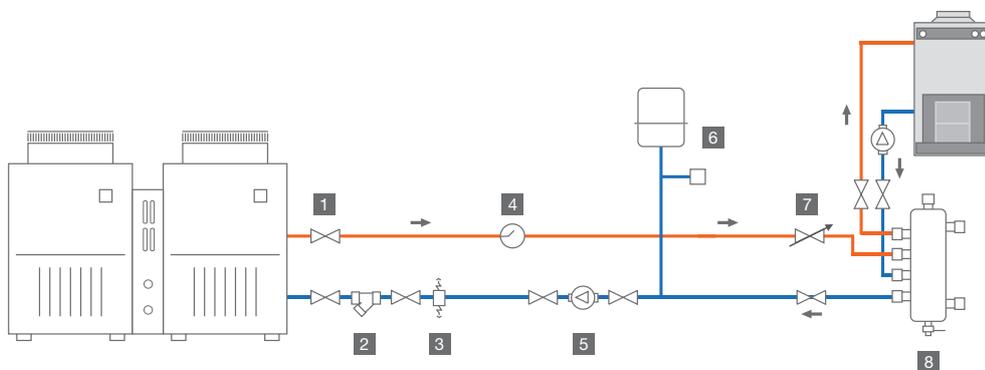
Retrouvez la schémathèque **Ecodan power+** complète ainsi que les options de régulation sur la fiche projet Ecodan power+ indispensable pour votre dossier de réservation de l'assistance à la mise en service (AMES).

Les schémas sont également disponibles dans le guide de référence hydraulique «Pré-requis à la mise en service - Guide hydraulique Ecodan hydrobox - 2016/2017».

A télécharger sur l'espace pro ou contacter votre revendeur Mitsubishi Electric.

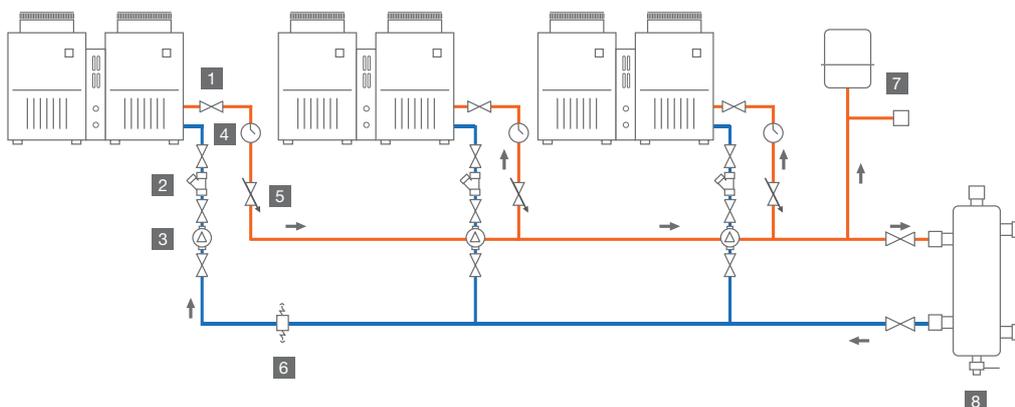


Système unique avec bouteille de découplage + circulateur débit fixe en relève de chaudière



- 1 Vanne d'arrêt
- 2 Filtre à tamis
- 3 Soupape anti-gel
- 4 Sécurité débit
- 5 Circulateur à vitesse fixe
- 6 Vase d'expansion
- 7 Vanne de réglage avec débitmètre
- 8 Bouteille de découplage

Système multiple avec bouteille de découplage + circulateur individuel à débit fixe

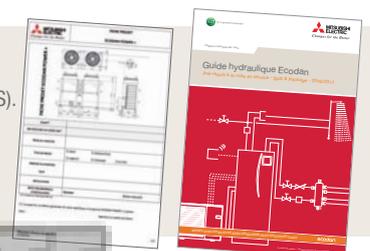


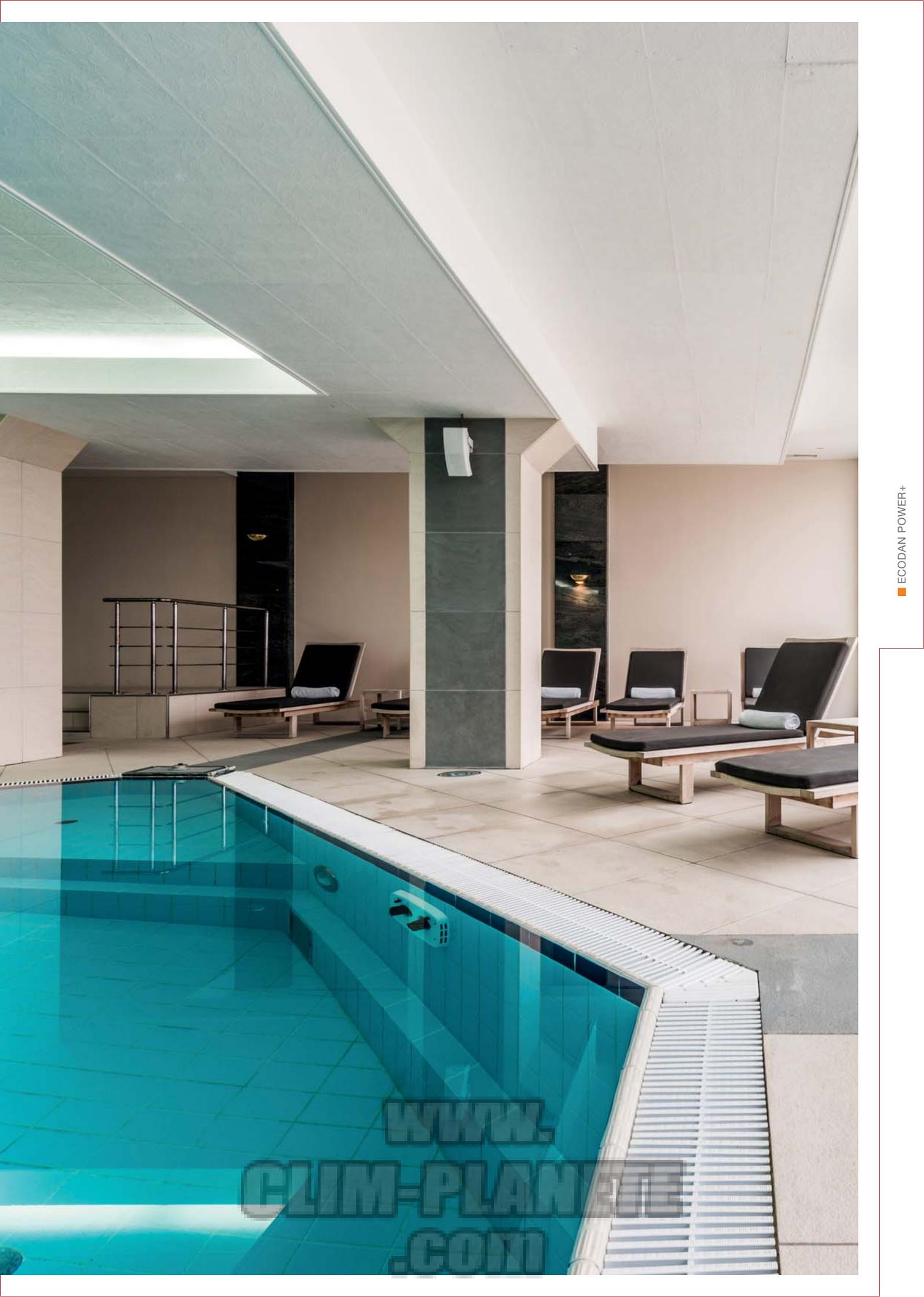
- 1 Vanne d'arrêt
- 2 Filtre à tamis
- 3 Circulateur à vitesse fixe
- 4 Sécurité débit
- 5 Vanne de réglage avec débitmètre
- 6 Soupape anti-gel
- 7 Vase d'expansion
- 8 Bouteille de découplage

Retrouvez la schémathèque **Ecodan power+** complète ainsi que les options de régulation sur la fiche projet Ecodan power+ indispensable pour votre dossier de réservation de l'assistance à la mise en service (AMES).

Les schémas sont également disponibles dans le guide de référence hydraulique «Pré-requis à la mise en service - Guide hydraulique Ecodan hydrobox - 2016/2017».

A télécharger sur l'espace pro ou contacter votre revendeur Mitsubishi Electric.





WWW.
CLIM-PLANET
.COM

Oyugami



WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

Idéal en neuf comme en rénovation, la gamme de chauffe-eau thermodynamique Oyugami distribuée par Mitsubishi Electric s'adaptera parfaitement à tous vos projets. Que ce soit en application split (liaisons frigorifiques) ou monobloc (sur air extrait ou sur air ambiant), ses performances certifiées, sa compacité et son confort de production d'eau chaude sanitaire seront des atouts convaincants.



Gamme Oyugami Split - 270 L

PUISSANCE DE LA PAC : 1,75 KW

TEMPÉRATURE D'EAU CHAUDE SANITAIRE : JUSQU'À 65°C

COP DE 3,42

PLAGE DE FONCTIONNEMENT : -15°C ~ + 42°C EXT

LONGUEURS FRIGORIFIQUES : DE 2 À 20 M



S-DHW270.UI



SODU 2 M



Gamme Oyugami Monobloc - 270 L

PUISSANCE DE LA PAC : 1,70 KW

TEMPÉRATURE D'EAU CHAUDE SANITAIRE : JUSQU'À 65°C

COP DE 2,44

PLAGE DE FONCTIONNEMENT : -5°C ~ + 35°C EXT



M-DHW270

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

L'air source d'énergie pour la production d'ECS

Une solution pour tous types de maisons et de besoins

La gamme de chauffe-eau thermodynamique Oyugami distribuée par Mitsubishi Electric est disponible en 2 versions de 270 litres :

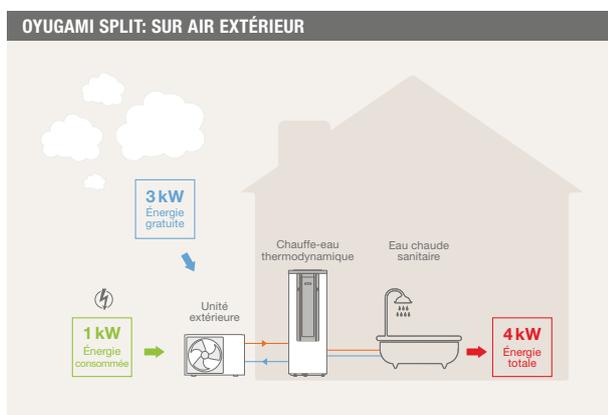
- une version split
- une version monobloc

Développée pour le marché du neuf ou le marché de la rénovation, la gamme Oyugami vous donne la possibilité de proposer l'option la plus adaptée au projet de votre client.

La gamme Oyugami Split

La gamme Oyugami Split est composée de 2 parties :

- un groupe extérieur
- un ballon d'eau chaude sanitaire relié par des liaisons frigorifiques.



La gamme Oyugami Monobloc

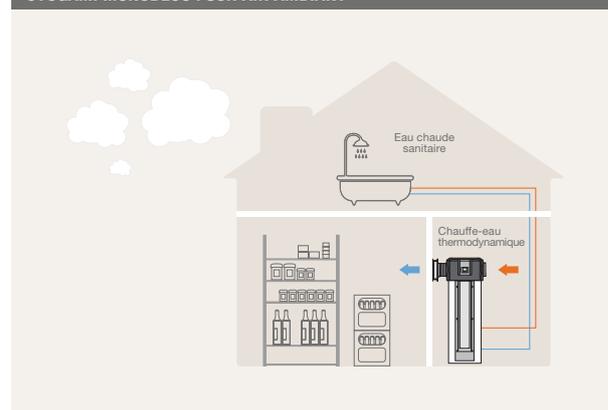
La gamme Oyugami Monobloc est constituée d'un ballon d'eau chaude sanitaire. Le compresseur, le détendeur, l'évaporateur et le ventilateur sont intégrés en partie haute du ballon.



Les +

- Flexibilité d'installation: 20 mètres de longueurs frigorifiques
- Température de fonctionnement jusqu'à -15°C extérieurs
- Résistance électrique de secours de 2,4 kW idéal en rénovation

OYUGAMI MONOBLOC : SUR AIR AMBIANT



Les +

- Faible niveau sonore pour une intégration parfaite à l'intérieur
- Deux possibilités d'installation : sur air ambiant ou sur air extérieur
- Compacité de l'installation

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Des économies garanties au quotidien

L'installation d'un chauffe-eau thermodynamique contribue fortement à la réalisation d'économies :

- Basé sur le principe de la thermodynamique, 70% de l'énergie nécessaire au fonctionnement du chauffe-eau thermodynamique sont puisés dans l'air extérieur
- Un coefficient de performance certifié de 3,42 (modèle split) : pour un 1 kW consommé, 3,42 kW sont restitués pour réchauffer l'eau chaude sanitaire

Les +

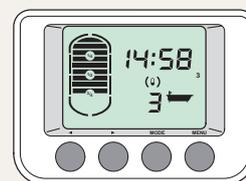
Pour réaliser encore plus d'économies pour les projets en rénovation, la gamme Oyugami est éligible au CITE (Crédit d'Impôt de Transition Energétique) de 30 % sur le montant total des travaux de rénovation énergétique.

Un confort ECS optimal

- Avec une capacité de 270L, la gamme Oyugami couvre les besoins en eau chaude sanitaire d'une famille allant jusqu'à 6 personnes
- La température de chauffe peut atteindre jusqu'à 65°C pour garantir un maximum de confort ECS
- La fonctionnalité « Boost » (modèle monobloc) garantit la production d'eau chaude sanitaire simultanément par la PAC et par l'appoint en cas de demande ECS importante
- Optimisation de la production d'ECS grâce au contact heures pleines / heures creuses

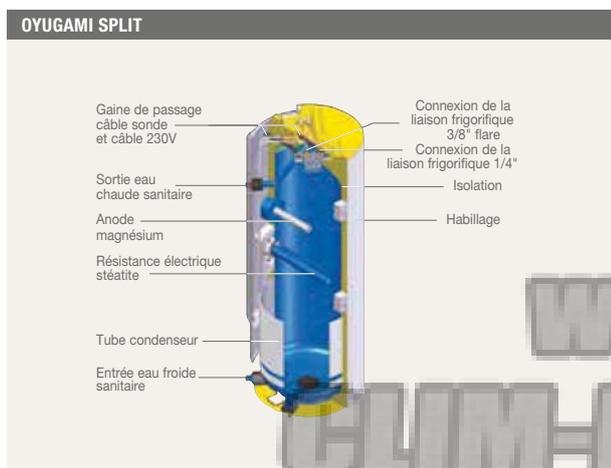
Les +

Sur le modèle Oyugami monobloc vous pouvez visualiser depuis la télécommande la quantité d'eau ou le nombre de bains disponibles.



Une installation compacte et durable

- Des dimensions réduites pour un produit facilement intégrable dans l'habitat : moins d'1m² d'empreinte au sol
- Ballon avec cuve en acier émaillé pour une parfaite qualité de stockage de l'eau chaude et un dépôt de tartre limité
- Protection anti-corrosion grâce à l'anode de protection installée dans le ballon assurant la longévité du ballon



WWW.
CLIM-PLANET
.COM



OYUGAMI BALLON ECS SPLIT



GROUPE EXTÉRIEUR



TÉLÉCOMMANDE

Chauffe-eau thermodynamique split sur air extérieur



SOLUTION	Oyugami Split
Puissance chaud +7°C extérieur	kW 1.75
COP ECS certifié à +7°C extérieur ⁽¹⁾	- 3.42
Cycle de puisage ⁽¹⁾	- XL
Efficacité énergétique (η_{wh}) ⁽²⁾	- 140
Classe énergétique ⁽²⁾	- A
Puissance de réserve Pes +7°C extérieur ⁽¹⁾	kW 0.028
Puissance résistance électrique	kW 2.40
Température de référence ECS ⁽¹⁾	°C 52.69
Temps de montée en température ⁽¹⁾⁽⁴⁾	- 7 heures 9 minutes

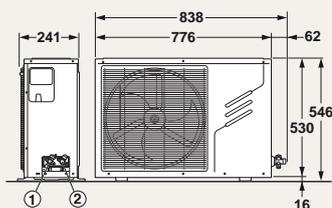
Unités extérieures	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 546 x 838 x 241
Poids Net	kg 33
Puissance ⁽³⁾ / Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A) 59 / 42
Plage de fonctionnement (T° extérieure)	°C -15 / +42
Charge initiale / Fluide frigorigène	kg / - 1.6 / R134A
Diamètre liquide / Diamètre gaz	pouce 1/4" - 3/8"
Longueur frigorifique maxi / Dénivelé max	m 20 / 10

Ballon ECS	
Capacité	litre 270
Volume maximal d'eau chaude utilisable (v_{max} à 40°C) ⁽¹⁾	litre 373
Température d'eau max	°C 65°C
Dimensions Hauteur x Diamètre	mm 1690 x 610
Poids Net	kg 82

Données électriques	
Alimentation électrique	V~Hz 230V - 1P+N+T - 50Hz
Protection électrique	A 16

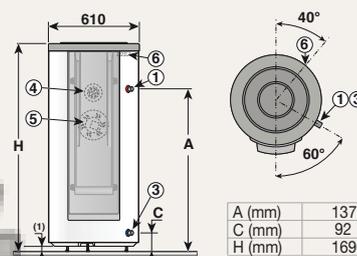
⁽¹⁾ Certification NF Electricité Performance, selon EN 16147:2011 à +7°C extérieur
⁽²⁾ Selon directive européenne Eco-design 2009/125/EC, règlements ErP lot 2 814/2013 et étiquetage lot 2 812/2013
⁽³⁾ Valeur obtenue à une température d'air de +20°C en moyenne sur une chauffe de 10°C à 55°C
⁽⁴⁾ Mesuré à 2 m
⁽⁵⁾ Temps de chauffe de 10°C à 53 °C

GROUPE EXTÉRIEUR



- ① Raccord liquide frigo 1/4" flare
- ② Raccord liquide gaz 3/8" flare

BALLON ECS



A (mm)	1378
C (mm)	92
H (mm)	1690

- ① Sortie eau chaude sanitaire (sans ou avec raccord diélectrique G 3/4")
- ② Entrée eau froide sanitaire (sans raccord diélectrique) G 3/4"
- ③ Anode en magnésium
- ④ Résistance électrique 2400 W
- ⑤ Raccords frigorifiques 3/8" et 1/4" flare
- (1) Pieds réglables jusqu'à 10 mm



OYUGAMI BALLON MONOBLOC

Chauffe-eau thermodynamique monobloc sur air ambiant ou air extérieur



SOLUTION		Oyugami Monobloc
	Puissance chaud +7°C extérieur	kW 1.70
	COP ECS certifié à +7°C extérieur ⁽¹⁾	- 2.94
	Cycle de puisage ⁽¹⁾	- XL
	Efficacité énergétique (η_{wh}) ⁽²⁾	- 135
ECS	Classe énergétique ⁽²⁾	- A
	Puissance de réserve Pes +7°C extérieur ⁽¹⁾	kW 0.034
	Puissance résistance électrique	kW 2.40
	Température de référence ECS ⁽¹⁾	°C 53.50
	Temps de montée en température ⁽¹⁾⁽⁴⁾	- 10 heures 44 minutes
Ballon ECS		
	Capacité	litre 270
	Volume maximal d'eau chaude utilisable (V_{max} à 40°C) ⁽¹⁾	litre 388
	Température d'eau max	°C 65°C
	Dimensions Hauteur x Diamètre	mm 2000 x 690
	Poids Net	kg 105
	Débit d'air	m ³ /h 385
	Pression statique disponible	Pa 50
	Pression acoustique ⁽³⁾	dB(A) 35.2
	Longueur maxi de raccordement d'air Ø160 / Ø200	m 10 / 20
Données électriques		
	Alimentation électrique	V~Hz 230V - 1P+N+T - 50Hz
	Protection électrique	A 16

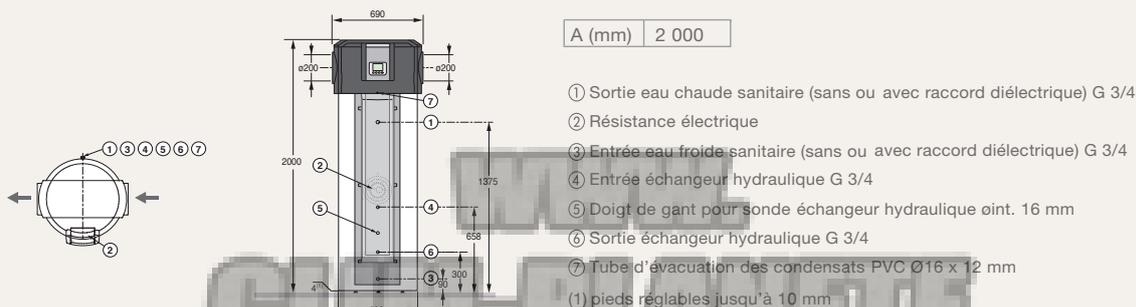
⁽¹⁾ Certification NF Electricité Performance, selon EN 16147:2011, valeurs données sur air extérieur à +7°C. Valeurs sur air ambiant à +7°C et +15°C, disponibles sur demande.

⁽²⁾ Selon directive européenne Eco-design 2009/125/EC, règlements ErP lot 2 814/2013 et étiquetage lot 2 812/2013

⁽³⁾ Mesurée à 2 m, configuration avec gaines

⁽⁴⁾ Temps de chauffe de 10°C à 53 °C

BALLON ECS





**mitsubishi
ELECTRIC**
Changes for the Better



**WWW.
CLIM-PLANETE
.COM**

ECODAN SMART

Equipée d'un seul groupe extérieur et d'une combinaison air/eau et air/air, cette solution permet une application 3 en 1 pour faire du chauffage, du rafraîchissement et de l'eau chaude sanitaire. En mode rafraîchissement, elle vous permet de récupérer l'énergie pour chauffer gratuitement de l'eau et réaliser des économies au quotidien.

Groupe extérieur

NOUVEAU



PUAZ-FRP71VHA
7,1kW

Unités intérieures Air/Air



PLA-ZRP35/71BA



PCA-RP71HAQ



PCA-RP71KAQ



PKA-RP35/71HAL



PEAD-RP35/71JAQ



PSA-RP71KA

Unités intérieures Air/Eau



EHSC-VM2C
EHSC-VM6C
EHSC-VM9C



EHST20C-VM2C
EHST20C-VM6C
EHST20C-VM9C

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Principe de fonctionnement

Un seul groupe extérieur pour une application 3 en 1 : Chauffage / Rafraîchissement / Eau Chaude Sanitaire



- Un seul groupe extérieur
- Un module hydraulique chauffage seul ou chauffage et ECS
- Une ou deux unités intérieures Air / Air

Quatre modes de fonctionnement possibles

1 - Chauffage ou ECS

- Utilisation de l'unité intérieure Air/Eau (Chauffage avec possibilité ECS)
- Plage de fonctionnement : -20°C ~ + 35°C



2 - Climatisation et récupération d'énergie

- Utilisation de l'unité intérieure Air/Air et Air/Eau (Climatisation et ECS avec récupération d'énergie)
- Plage de fonctionnement : +15°C ~ +46°C



3 - Chauffage seul

- Utilisation de l'unité intérieure Air/Air (Chauffage)
- Plage de fonctionnement : -20°C ~ + 21°C



4 - Climatisation seul

- Utilisation de l'unité intérieure Air/Air (Climatisation)
- Plage de fonctionnement : -15°C ~ +46°C



ATTENTION : Chaque mode de fonctionnement présenté ci-dessus doit être utilisé individuellement. Il n'est pas possible de faire fonctionner la solution Ecodan Smart dans deux modes différents en simultanée

Exemple de fonctionnement non autorisé par la solution Ecodan Smart:

Chauffage en Air / Eau au rez-de-chaussée et chauffage en Air / Air à l'étage. Il ne sera pas possible d'assurer le chauffage des deux zones en même temps.

Chauffage en Air / Air et production d'eau chaude sanitaire en simultanée. La solution ne pourra pas à la fois assurer le chauffage en Air / Air et la production ECS.

Avantages de la solution

Tous les avantages de la gamme de pompes à chaleur Air/Eau Ecodan

- Un ballon ECS de 200 litres intégré dans les modules hydrauliques Ecodan hydrobox duo.
- Télécommandes filaires PAR-W30MAA pouvant être déporté, avec un panel complet de fonctionnalités : Programmations hebdomadaires, 2 zones, mode vacances.
- Réglage de la programmation hebdomadaire dédiée à l'ECS pour profiter, par exemple, des avantages liés aux abonnements électriques heures creuses / heures pleines.
- Activer le mode vacances pour réduire la dépense énergétique pendant les absences prolongées, à cette occasion le maintien en température de l'ECS peut être désactivé.

Un COP de 7,95 en production d'ECS grâce au mode récupération d'énergie

Lorsque la production d'eau chaude sanitaire se fait grâce au mode récupération d'énergie, l'Ecodan Smart affiche un COP jusqu'à 7,95 ce qui fait de lui la solution de production ECS la plus performante du marché.

Possibilité d'installer jusqu'à deux unités intérieures Air/Air

L'Ecodan Smart permet l'installation d'une ou deux unités intérieures :

- Dans le cas d'une seule unité intérieure : compatibilité avec la taille 71
- Dans le cas de deux unités intérieures : compatibilité avec les tailles 35, fonctionnement des deux unités intérieures en Maître / Esclave (Twin). Compatible avec six types d'unités intérieures : Gainable / Cassette / Mural / Plafonnier / Plafonnier cuisine / Armoire.

Réglage de la priorité

Il est possible de régler la priorité souhaitée en fonction du type d'utilisation :

- Priorité Air/Eau et ECS
- Priorité Air/Air

En fonction du choix qui sera fait, le groupe changera de mode automatiquement pour répondre aux besoins de l'installation.

Quelques exemples d'applications

En Résidentiel

Maison / Appartement



En Tertiaire

Restaurant / Salon de coiffure / Salle de sport / Magasin



CLIM-PLANETE
.COM



PLA-ZRP35/71BA



PKA-RP35/71HAL



PCA-RP71HAQ



PCA-RP71KAQ



PEAD-RP35/71JAQ



PSA-RP71KA



EHSC-VM2C
EHSC-VM6C
EHSC-VM9C



EHST20C-VM2C
EHST20C-VM6C
EHST20C-VM9C

Unités intérieures Air/Air

Unités intérieures Air/Eau



Certifications actualisées sur www.eurovent-certification.com

		PCA-RP71KAQ PUHZ-FRP71VHA	PCA-RP71HAQ PUHZ-FRP71VHA	PSA-RP71KA PUHZ-FRP71VHA
FROID	Puissance nominale	kW 7.10	7.10	7.10
	Puissance mini/maxi	kW 3.30 / 8.10	3.30 / 8.10	3.30 / 8.10
	Puissance absorbée totale nominale	kW 1.90	2.26	1.97
	Coefficient de performance EER	- 3.74 / A	3.14 / A	3.60 / A
	SEER/Classe énergétique saisonnière	- 6.40 A**	5.40 A	6.10 A**
Plage de fonctionnement (T° ext. sèche/sèche)		°C -15 / 46	-15 / 46	-15 / 46
CHAUD	Puissance nominale	kW 8.00	8.00	8.00
	Puissance mini/maxi	kW 3.50 / 10.20	3.50 / 10.20	3.50 / 10.20
	Puissance chaud à -7°C	kW 5.06	5.06	5.06
	Puissance absorbée totale nominale	kW 2.260	2.420	2.280
	Coefficient de performance COP	- 3.54 / B	3.14 / D	3.33 / C
SCOP/Classe énergétique saisonnière	- 4.20 A*	3.70 A	3.90 A	
Plage de fonctionnement (T° ext. humide/sèche)		°C -20 / +21	-20 / +21	-20 / +21
ECODAN		EHSC-VM*C/EHST20C-VM*C	EHSC-VM*C/EHST20C-VM*C	EHSC-VM*C/EHST20C-VM*C
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext. 35°C eau) min - nom - max		kW 5.20 - 8.00 - 10.20	5.20 - 8.00 - 10.20	5.20 - 8.00 - 10.20
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext. 35°C eau)		kW 1.96	1.96	1.96
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext. 35°C)		- 4.08	4.08	4.08
CHAUD	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ (35°C eau)	% / - 163 % A**	163 % A**	163 % A**
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ (55°C eau)	% / - 123 % A*	123 % A*	123 % A*
	Puissance (-7°C ext. 35°C eau) / (-7°C ext. 45°C eau)	kW 7.00 / 6.00	7.00 / 6.00	7.00 / 6.00
	Puissance (-15°C ext. 35°C eau) / (-15°C ext. 45°C eau)	kW 5.00 / 5.00	5.00 / 5.00	5.00 / 5.00
	Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C -20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Température de départ d'eau maximum		°C 60	60	60
ECS*	Rendement saisonnier (η _{wh}) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / - 98 / Cycle L A	98 / Cycle L A	98 / Cycle L A
Récupération d'énergie	Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext. 45°C eau) nom (air/air froid + ECS)	kW 7.10 + 8.00	7.10 + 8.00	7.10 + 8.00
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+35°C ext. 45°C eau)	kW 1.95	2.31	2.02
	COP ⁽¹⁾ (+35°C ext. 45°C eau)	- 7.74	6.54	7.48
	Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext. 55°C eau) nom (air/air froid + ECS)	kW 7.10 + 9.00	7.10 + 9.00	7.10 + 9.00
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+35°C ext. 55°C eau)	kW 3.02	3.25	3.09
COP ⁽¹⁾ (+35°C ext. 55°C eau)		- 5.33	4.74	5.21
Unités extérieures		PUHZ-FRP71VHA	PUHZ-FRP71VHA	PUHZ-FRP71VHA
Débit d'air en froidGV		m³/h 3300	3300	3300
Pression acoustique en froid à 1 m GV ⁽⁴⁾		dB(A) 47	47	47
Puissance acoustique en froid *		GV 67	67	67
Hauteur		mm 943	943	943
Largeur		mm 950	950	950
Profondeur		mm 330	330	330
Poids Net		kg 73	73	73
Données frigorifiques				
Diamètre liquide		pouce 3/8" flare	3/8" flare	3/8" flare
Diamètre gaz		pouce 5/8" flare	5/8" flare	5/8" flare
Longueur maxi / Dénivelé maxi		m	30 (UI Air / Air) + 30 (UI Air / Eau) / 20	
Longueur préchargée		m 30	30	30
Fluide		- R410A	R410A	R410A
Données électriques				
Alimentation électrique par unité extérieure		V~Hz	230V-1P+N+T-50Hz	
Câble unité extérieure		mm² 3 x 4 mm²	3 x 4 mm²	3 x 4 mm²
Câble liaison intérieure - extérieure		mm² (4 x 2.5 mm²) x 2	(4 x 2.5 mm²) x 2	(4 x 2.5 mm²) x 2
Protection électrique		A 25	25	25

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant.

⁽²⁾ Selon directive eco-design 2009/125/EC

⁽³⁾ uniquement avec EHST20C-VM*C

⁽⁴⁾ A 1 m en chambre anéchoïque



NOUVEAU



PUHZ-FRP71VHA



Certifications actualisées sur www.eurovent-certification.com

		PEAD-RP71JQA PUHZ-FRP71VHA	PLA-ZRP71BA PUHZ-FRP71VHA	PKA-RP71KAL PUHZ-FRP71VHA
FROID	Puissance nominale	kW 7.10	7.10	7.10
	Puissance mini/maxi	kW 3.30 / 8.10	3.30 / 8.10	3.30 / 8.10
	Puissance absorbée totale nominale	kW 2.10	1.85	1.88
	Coefficient de performance EER	- 3.38 / A	3.84 / A	3.78 / A
	SEER/Classe énergétique saisonnière	- 5.40 A	6.50 A*	6.30 A*
Plage de fonctionnement (T° ext. sèche/sèche)	°C -15 / 46	-15 / 46	-15 / 46	
CHAUD	Puissance nominale	kW 8.00	8.00	8.00
	Puissance mini/maxi	kW 3.50 / 10.20	3.50 / 10.20	3.50 / 10.20
	Puissance chaud à -7°C	kW 5.06	5.06	5.06
	Puissance absorbée totale nominale	kW 2.09	2.05	2.26
	Coefficient de performance COP	- 3.83 / A	3.90 / A	3.54 / B
SCOP/Classe énergétique saisonnière	- 3.80 A	4.40 A*	4.20 A*	
Plage de fonctionnement (T° ext. humide/sèche)	°C -20 / +21	-20 / +21	-20 / +21	
ECODAN		EHSC-VM*C/EHST20C-VM*C	EHSC-VM*C/EHST20C-VM*C	EHSC-VM*C/EHST20C-VM*C
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext. 35°C eau) min - nom - max	kW 5.20 - 8.00 - 10.20	5.20 - 8.00 - 10.20	5.20 - 8.00 - 10.20	
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext. 35°C eau)	kW 1.96	1.96	1.96	
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext. 35°C eau)	- 4.08	4.08	4.08	
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ (35°C eau)	% / - 163 % A*	163 % A*	163 % A*	
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ (55°C eau)	% / - 123 % A*	123 % A*	123 % A*	
Puissance (-7°C ext. 35°C eau) / (-7°C ext. 45°C eau)	kW 7.00 / 6.00	7.00 / 6.00	7.00 / 6.00	
Puissance (-15°C ext. 35°C eau) / (-15°C ext. 45°C eau)	kW 5.00 / 5.00	5.00 / 5.00	5.00 / 5.00	
Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C -20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	
Température de départ d'eau maximum	°C 60	60	60	
ECS*	Rendement saisonnier (η _{wh}) / Cycle de puisage ECS	% / - 98 / Cycle L A	98 / Cycle L A	98 / Cycle L A
Récupération d'énergie	Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext. 45°C eau) nom (air/air froid + ECS)	kW 7.10 + 8.00	7.10 + 8.00	7.10 + 8.00
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+35°C ext. 45°C eau)	kW 2.15	1.9	1.93
	COP ⁽¹⁾ (+35°C ext. 45°C eau)	- 7.02	7.95	7.82
	Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext. 55°C eau) nom (air/air froid + ECS)	kW 7.10 + 9.00	7.10 + 9.00	7.10 + 9.00
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+35°C ext. 55°C eau)	kW 3.22	2.97	3
COP ⁽¹⁾ (+35°C ext. 55°C eau)	- 5	5.42	5.37	
Unités extérieures		PUHZ-FRP71VHA	PUHZ-FRP71VHA	PUHZ-FRP71VHA
Débit d'air en froidGV	m ³ /h 3300	3300	3300	
Pression acoustique en froid à 1 m	GV ⁽⁴⁾ dB(A) 47	47	47	
Puissance acoustique en froid *	GV dB(A) 67	67	67	
Hauteur	mm 943	943	943	
Largeur	mm 950	950	950	
Profondeur	mm 330	330	330	
Poids Net	kg 73	73	73	
Données frigorifiques				
Diamètre liquide	pouce 3/8" flare	3/8" flare	3/8" flare	
Diamètre gaz	pouce 5/8" flare	5/8" flare	5/8" flare	
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m 30 (UI Air / Air) + 30 (UI Air / Eau) / 20			
Longueur préchargée	m 30			
Fluide	- R410A	R410A	R410A	
Données électriques				
Alimentation électrique par unité extérieure	V~Hz 230V-1P+N+T-50Hz			
Câble unité extérieure	mm ² 3 x 4 mm ²	3 x 4 mm ²	3 x 4 mm ²	
Câble liaison intérieure - extérieure	mm ² (4 x 2.5 mm ²) x 2	(4 x 2.5 mm ²) x 2	(4 x 2.5 mm ²) x 2	
Protection électrique	A 25	25	25	

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages la cas échéant.

⁽²⁾ Selon directive eco-design 2009/125/EC

⁽³⁾ Uniquement sur EHST20C-VM*C

⁽⁴⁾ A 1 m en chambre anéchoïque



COMMANDE & CONNECTIVITÉ

Les systèmes Mitsubishi Electric bénéficient de multiples solutions de contrôle adaptées à toutes les applications. En résidentiel comme en tertiaire, les possibilités sont nombreuses : télécommandes, accès à distance, commande depuis un smartphone, ouverture sur des systèmes intelligents de gestion d'éclairage, de gestion des volets etc...

PILOTAGE LOCAL OU DÉPORTÉ



PAR-W30MAA



PAR-WT50R-E

MISE EN SERVICE ET DIAGNOSTIC SIMPLIFIÉ



ECODAN SD TOOL

INTERFACES DE COMMUNICATION



WI-FI



MODBUS A1M



MODBUS/BACNET

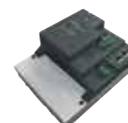


SOLUTIONS
DELTA DORE

COMMANDES CENTRALISÉES



AE-200



EW-50

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM



Pilotage local ou déporté avec la PAR-W30MAA

Ecodan hydrobox / hydrobox duo / hydrobox +

Une télécommande principale filaire facile d'utilisation

Les modules de la gamme Ecodan hydrobox intègrent de série la télécommande PAR-W30MAA. Elle est dotée d'un large écran, de boutons intuitifs et d'un affichage en français.

Trois modes de chauffage sont disponibles : Mode auto-adaptatif, loi d'eau ou température d'eau fixe. Ses programmations hebdomadaires pour le chauffage et pour l'eau chaude sanitaire permettent de paramétrer des consignes de chauffage réduit en fonction du moment de la journée et du jour de la semaine afin de personnaliser le niveau de confort. Pour l'eau chaude sanitaire, elle permet de s'adapter aux abonnements électriques heures creuses. Son mode Vacances est une fonction supplémentaire pour réduire la dépense énergétique pendant les absences prolongées. Ce mode peut être activé directement ou programmé à l'avance grâce à un calendrier.

Les + utilisateurs

- Écran large rétro éclairé
- Affichage multilingue (11 langues)
- Peut être retirée de l'unité principale pour être déportée (jusqu'à 500 m)
- Utilisation conviviale
- Comptage énergétique par poste de consommation chauffage / ECS

Les + installateurs

- Réglages ECS et prévention de la légionellose
- Programmation hebdomadaire par zone de chauffage et ECS
- Contrôle 2 zones
- Asservissement de la chaudière
- Programme séchage de dalle
- Mode Vacances
- Codes défaut et lecture des paramètres pour la maintenance
- Contrôle 2 zones indépendantes en rafraîchissement

Les nouveautés

- Programmation hebdomadaire réglable par saison (1 programmation été et 1 programmation hiver)
- Changement heure hiver / été automatique

WWW.
CLIM-PLANET
.COM

Pilotage sans fil avec la PAR-WT50R-E

Ecodan hydrobox / hydrobox duo / hydrobox +

Le confort de pouvoir contrôler son système de chauffage depuis n'importe quelle pièce

La télécommande sans fil PAR-WT50R-E avec sa sonde de température ambiante intégrée, exclusivité Mitsubishi Electric, peut se placer dans n'importe quelle pièce de la maison, sans qu'aucun câblage ne soit nécessaire. Ses supports permettent de sélectionner l'endroit le plus adéquat en installation murale ou posée sur un meuble.

Cette télécommande design simplifiée, grâce à 4 boutons intuitifs, permet de régler le chauffage de chaque zone, d'activer le mode Vacances simplifié et de lancer ou d'annuler un cycle forcé d'eau chaude sanitaire.

Que le mode de chauffage soit en auto-adaptatif pour une gestion dynamique de la température ambiante ou en loi d'eau avec un fonctionnement en thermostat classique, l'utilisateur pourra augmenter ou baisser en toute simplicité sa consigne de chauffage.

Enfin, en fonction de la configuration du système de chauffage, vous pouvez mixer nos télécommandes filaires et sans fil pour obtenir un contrôle d'ambiance personnalisé.



Des configurations multiples

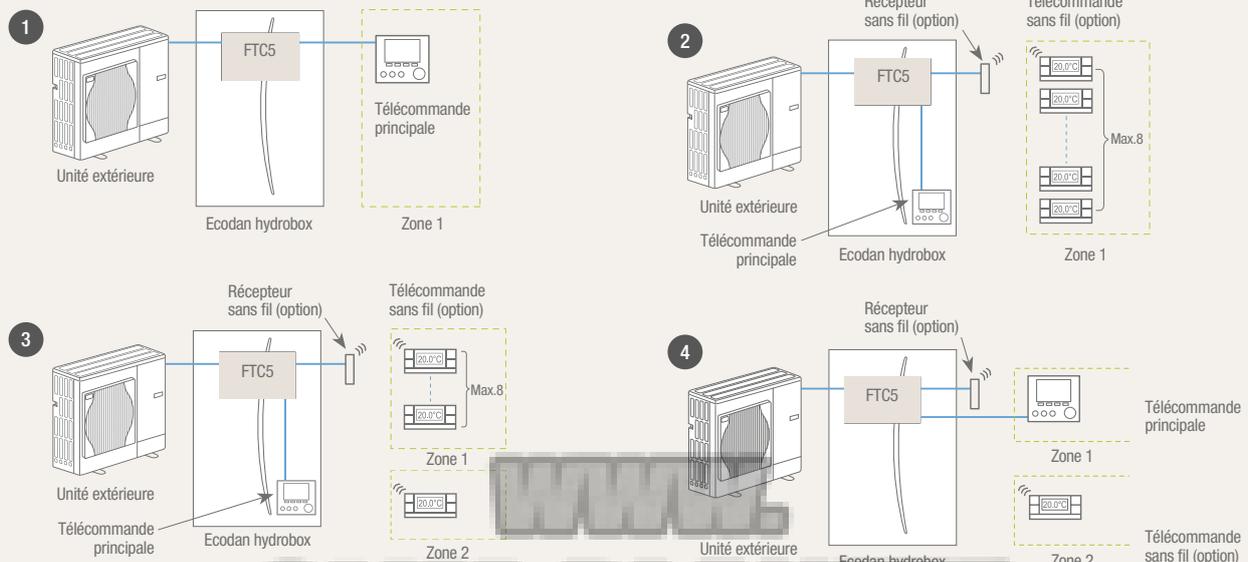
En installant jusqu'à 8 télécommandes sans fil pour un récepteur, il est possible de bénéficier d'une fonction supplémentaire : via la programmation hebdomadaire de la PAR-W30MAA, il est possible d'alterner les températures ambiantes de référence en fonction des moments de la journée. Par exemple, pour une même zone, la pompe à chaleur réglera la journée sur la température ambiante du salon, et la nuit sur la température ambiante des chambres.



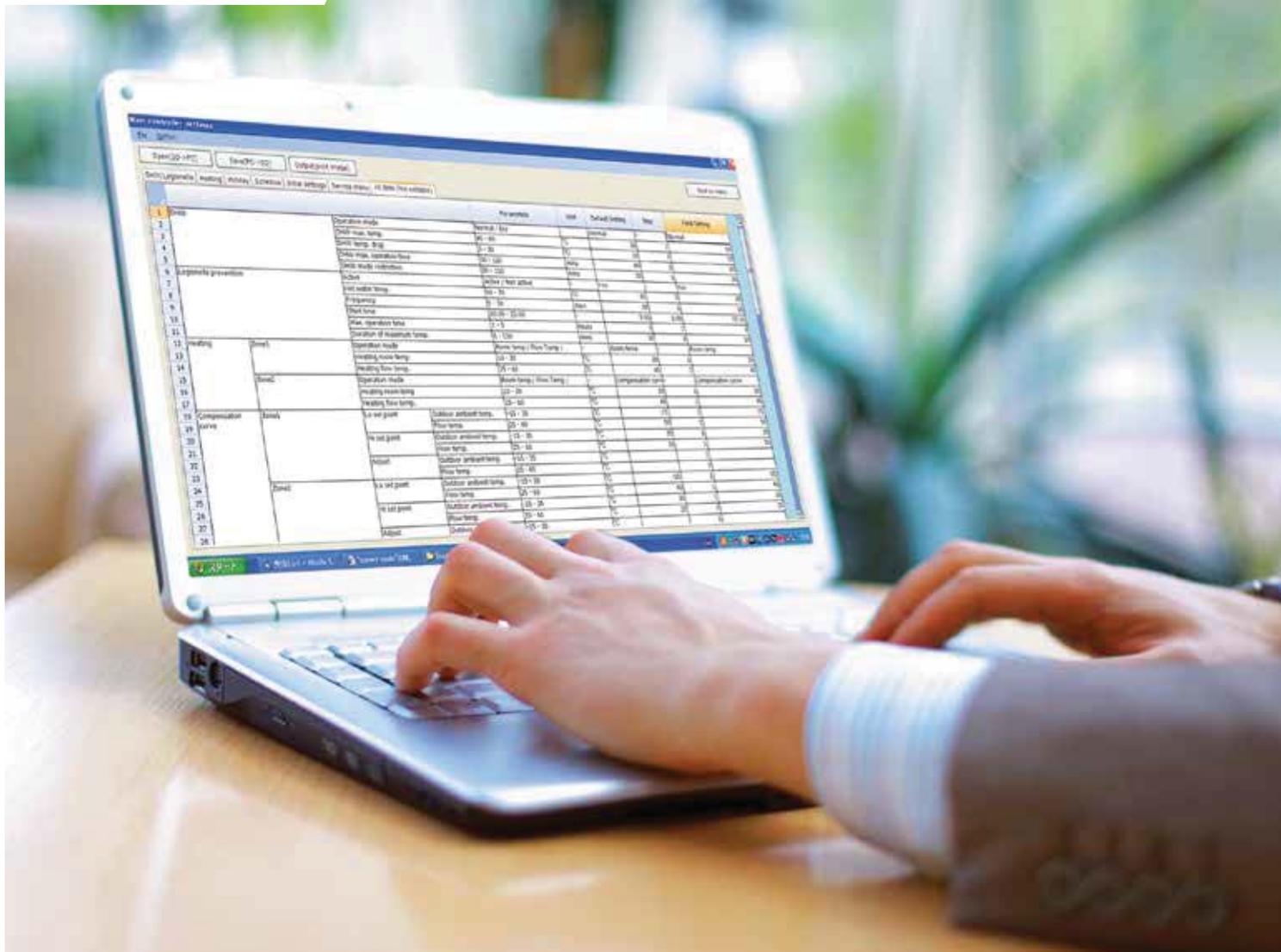
BON A SAVOIR

La télécommande sans fil PAR-WT50R-E permet un fonctionnement en thermostat classique (ON/OFF) lorsque le mode de chauffage est réglé en loi d'eau ou en température de départ d'eau fixe.

Exemple de configurations de télécommandes



Réglage du mode de chauffage sur ces configurations : Zone 1 auto-adaptatif - Zone 2 Loi d'eau ou température d'eau fixe



Ecodan SD tool : Mise en service et diagnostic simplifié

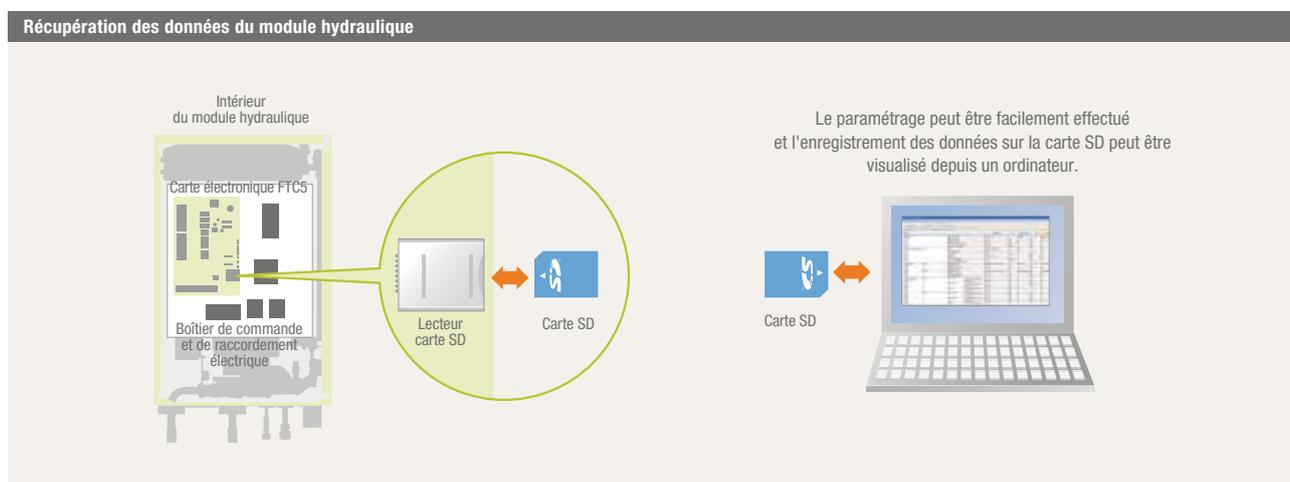
Ecodan hydrobox / hydrobox duo / hydrobox +

Un petit plus pour une grande différence ! Imaginez pouvoir paramétrer chacune de vos pompes à chaleur par la simple insertion d'une carte SD dans le module hydraulique ! Imaginez pouvoir comprendre en quelques minutes la raison d'un problème technique sans rester des heures devant la pompe à chaleur ! Grâce au logiciel Ecodan SD tool et les données stockées sur la carte SD de notre carte FTC5, vous pourrez tranquillement paramétrer à l'avance sur ordinateur les modules hydrauliques de la gamme Ecodan hydrobox, et consulter en quelques instants le fonctionnement de la pompe à chaleur.



WWW.CLIM-PLANETE.COM

Connectez-vous à l'espace pro Mitsubishi Electric confort.mitsubishielectric.fr pour télécharger gratuitement le logiciel Ecodan SD tool (logiciel disponible en français).



Paramétrages de mise en service

Une simple copie des données prédéfinies sur la carte SD permet d'appliquer aisément les mêmes paramètres à plusieurs unités.

- Paramètres initiaux
(affichage de l'heure, numéro de contact, etc.)
- Paramètres de chauffage
- Auto-adaptatif
- Loi d'eau
- Deux zones de températures différentes
- Paramètres d'asservissement de la chaudière
- Paramètres du mode Vacances
- Programmmations hebdomadaires
- Paramètres de l'eau chaude sanitaire
- Paramètres de prévention de la légionellose

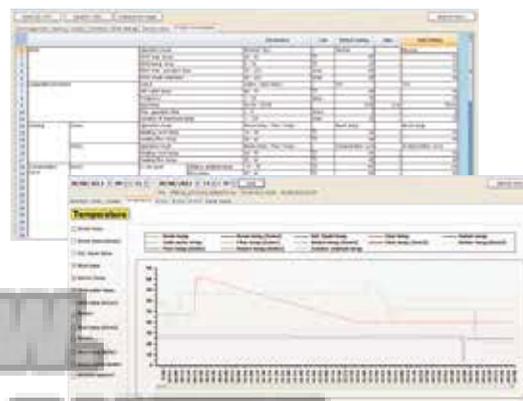
Tous les éléments configurables via la télécommande principale peuvent être paramétrés via un ordinateur.



Enregistrements de données

Les données de fonctionnement sont sauvegardées chaque minute dans un fichier enregistré sur la carte SD (2Go) (livrée en standard, à installer préalablement sur la carte FTC5 à la mise en service).

- Durée de fonctionnement
- Durée de dégivrage
- Température extérieure
- Température intérieure
- Température de départ d'eau
- Température de retour d'eau
- Température de l'eau chaude sanitaire
- Rapport d'erreur
- Signaux d'entrée



WWW.CLIM-PLANETE.COM

Interface Wi-Fi

Ecodan hydrobox / hydrobox duo / hydrobox +

(PAC-WF010-E pour les systèmes Air/Eau)

Accédez à distance, en toute sécurité, à votre installation de chauffage où que vous soyez

L'interface Wi-Fi PAC-WF010-E permet de connecter votre installation Mitsubishi Electric au réseau Wi-Fi de votre habitation pour piloter votre installation de chauffage à distance, grâce à un smartphone, une tablette ou un ordinateur.



BON A SAVOIR

Il existe une interface Wi-Fi MAC-557IF-E pour notre gamme Air/Air qui vous permet de contrôler nos pompes à chaleur Air/Air depuis MELCloud.

Caractéristiques techniques

Modèle	Tension d'entrée	Consommation électrique	Dimension (LxHxP)	Poids
PAC-WF010-E	12,7 V CC (de l'unité intérieure)	2,0 W max	88x49x18,5 mm	116g (avec le câble)

Architecture



Modèle	PAC-WF010-E (Interface WI-FI pour systèmes Air/Eau)	
Fonctions	Commande	Visualisation
On/Off	✓	✓
Mode	✓	✓
Production eau chaude sanitaire	✓	✓
Contrôle zone 1 / zone 2	✓	✓
Température de consigne	✓	✓
Température ambiante	-	✓
Accès invité	✓	-
Alerte par e-mail	✓ (Perte de connexion internet ou défaut de l'unité)	✓
Programmation hebdomadaire	✓	✓
Mode hors gel	✓	✓
Mode vacances	✓	✓
Pilotage par bâtiment / étage / zone	✓	✓
Code défaut 4 chiffres	-	✓
Prévision météo	-	✓
Synthèse consommation d'énergie	-	✓
Historique température	-	✓



INTERFACE AIR/EAU



BON A SAVOIR

Le paramétrage s'effectue par WPS uniquement. Si votre box n'est pas compatible WPS, vous pouvez utiliser un routeur qui l'est. Merci de vous rapprocher de notre service technique pour plus d'informations.

Programmation hebdomadaire saisonnière

Adapter le fonctionnement de votre chauffage en fonction de votre rythme de vie, voilà ce que propose la programmation horaire hebdomadaire : diminuer automatiquement la température des chambres à partir de 22h00, augmenter la température de la zone de jour, le week-end, voici autant de fonctions qui vous permettront d'allier confort et économies d'énergie. Grâce à cette interface intuitive, personnalisez votre installation en un clin d'oeil avec votre smartphone ou votre tablette.

NOUVEAU Avoir une programmation horaire en été et une autre en hiver est désormais possible.



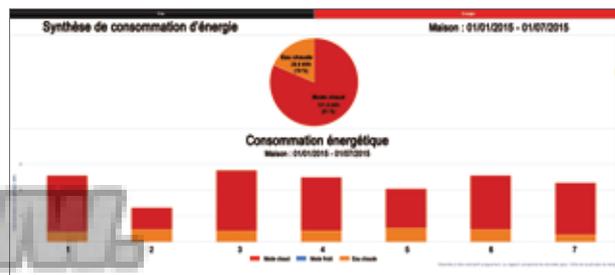
Report d'alarme

Si une unité tombait en panne, vous recevriez immédiatement un mail vous informant de son état avec un descriptif succinct du défaut. De même, si l'interface Wi-Fi perdait la connexion avec le serveur Mitsubishi Electric, vous pourriez en être informé par mail sur l'adresse de votre choix. Il est possible d'ajouter une adresse mail supplémentaire destinée par exemple à l'entreprise qui s'occupe de la maintenance de votre système Mitsubishi Electric.



Comptage énergétique

Conformément à la RT2012, vous pouvez estimer les consommations énergétiques de votre pompe à chaleur Ecodan hydrobox pour le chauffage (et le rafraîchissement pour la gamme réversible). Les données sont disponibles depuis la télécommande principale PAR-W30MAA et peuvent aussi être récupérées à partir de l'application MELCloud de manière quotidienne, mensuelle ou annuelle.



www.
CLIM-PLANETE
.COM

Interface Modbus A1M

Ecodan hydrobox / hydrobox duo / hydrobox +

Interfacer votre pompe à chaleur avec un système communiquant en Modbus

Une interface A1M est nécessaire pour relier une pompe à chaleur Ecodan hydrobox au système de gestion du bâtiment Modbus RTU.

Caractéristiques techniques

Modèle	Dimension (LxHxP)	Connexion
A1M	95x51x19	CN105 ou CN92

Architecture



Modèle	Ecodan hydrobox	
	Commande	Visualisation
On/Off	✓	✓
Mode zone 1 et 2	✓	✓
Consigne température eau	✓	✓
Consigne zone 1 et 2	✓	✓
Alarme	-	✓
Fréquence du compresseur	-	✓
Verrouillage ON/OFF, Mode, Consigne	✓	✓
Mode Vacances	✓	✓



BON A SAVOIR

L'interface A1M est compatible avec tous les modules Ecodan hydrobox générations B et C

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Interface Modbus/Bacnet

CAHV

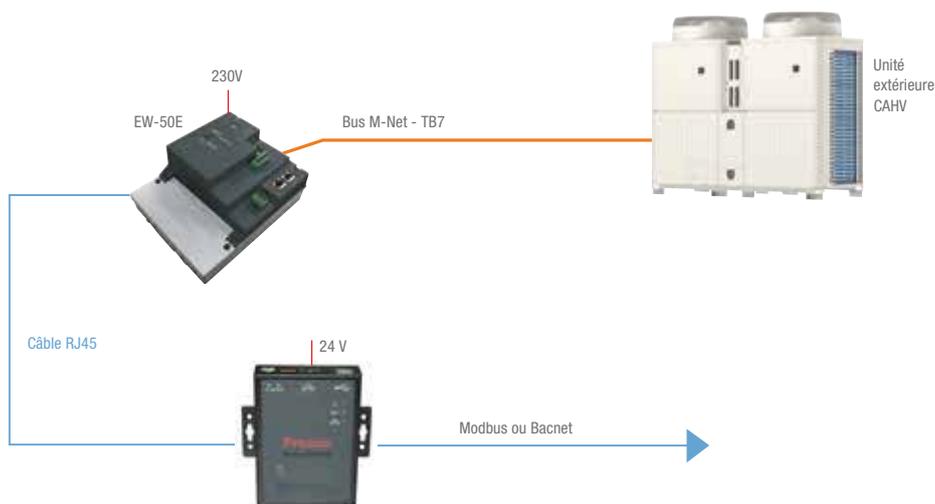
Interfacer votre pompe à chaleur air/eau haute température (CAHV) avec un système communicant en Modbus ou BacNet

Une commande centralisée type EW-50 ou AE-200 ainsi qu'une passerelle MELCO-BEMS sont nécessaires pour relier un CAHV au système de gestion du bâtiment Modbus ou Bacnet IP.

Caractéristiques techniques

Modèle	Dimension (LxHxP)	Connexion
MELCO BEMS	110x102x26 mm	RJ45 avec commande centralisée

Architecture



Fonctions	Commande	Visualisation
Consigne chauffage	✓	✓
Consigne eau chaude	✓	✓
Mode ventilation	✓	✓
Température d'entrée d'eau	-	✓
Température de sortie d'eau	-	✓
Température eau	-	✓
Température groupe extérieur	-	✓



BON A SAVOIR

L'interface MELCO BEMS nécessite l'utilisation d'une alimentation 24Vcc

L'interface MELCO BEMS peut être connectée à une commande centralisée type EW-50 ou AE-200

Commande centralisée EW-50 ou AE-200

CAHV

Une commande centralisée type EW-50 ou AE-200 permet de piloter une pompe à chaleur Air/Eau haute température (CAHV) depuis un serveur Web ou depuis un écran tactile

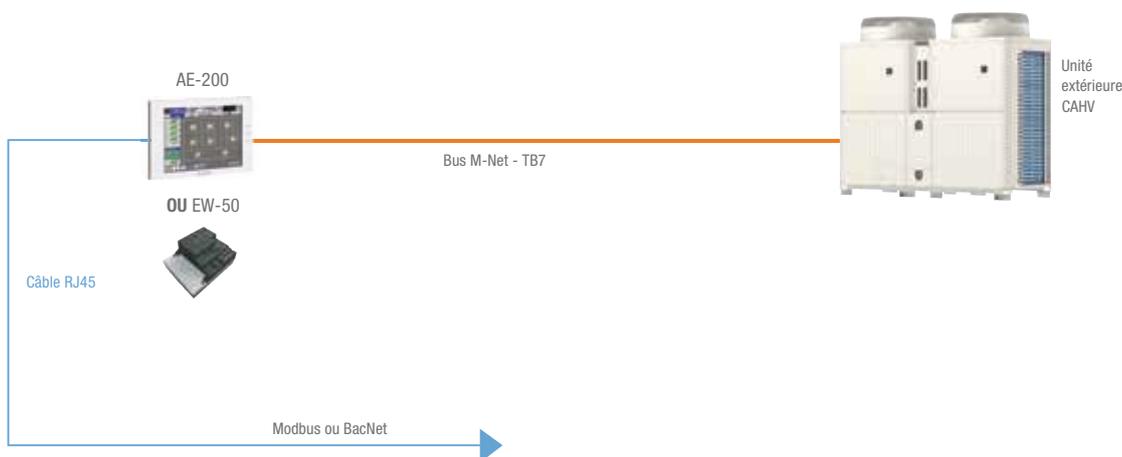
Caractéristiques techniques EW-50

Modèle	Dimensions (LxHxP)	Poids	Alimentation électrique	Consommation en unité M-Net
EW-50E	172 x 209 x 92 mm	1,7 kg	230 V	Fournit 1,5 unité

Caractéristiques techniques AE-200

Modèle	Dimensions (LxHxP)	Poids	Alimentation électrique	Consommation en unité M-Net
AE-200E/AE-50	284 x 200 x 65 mm	2,3 kg	230 V	0 unité

Architecture

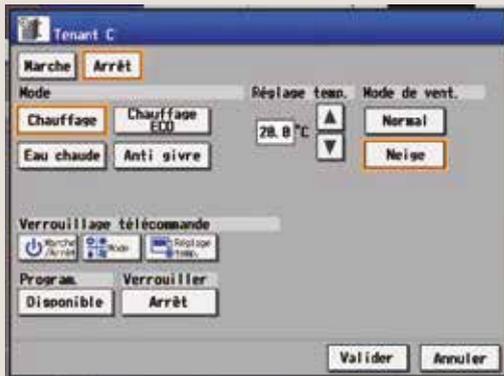


Modèle	CAHV	
	Commande	Visualisation
Fonctions		
On/Off	✓	✓
Mode (Chauffage, chauffage éco, eau chaude et anti givre)	✓	✓
Verrouillage (ON/OFF, mode et consigne)	✓	✓
Consigne	✓	✓
Température	-	✓
Défaut	-	✓

Le verrouillage des fonctions peut se faire individuellement.



CONTRÔLE COMMANDE



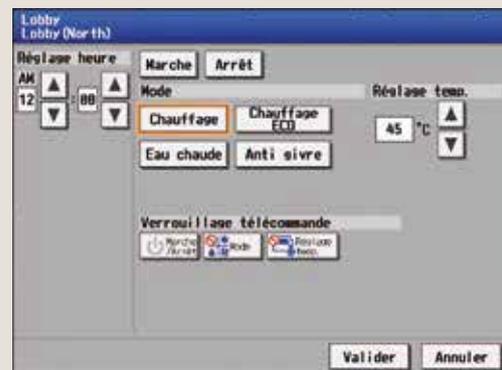
Pilotage des fonctions de base Marche/Arrêt, Mode, Consigne et verrouillage.

VISUALISATION



Les valeurs représentatives de la température de l'eau, de la température extérieure, de la température de l'eau en entrée et de la température de l'eau en sortie seront affichées.

PROGRAMMATION HORAIRE



Possibilité de faire une programmation horaire hebdomadaire.

WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

Les solutions Delta Dore compatibles avec la gamme Ecodan hydrobox

Ecodan hydrobox / hydrobox duo / hydrobox +

NOUVEAU



Intégrer votre installation Mitsubishi Electric dans votre maison connectée by Delta Dore

Contrôler votre installation Mitsubishi Electric

- Réguler et programmer votre installation pour un confort optimal.
- Gérer votre confort zone par zone

Maîtriser votre consommation énergétique

- Suivre vos consommations
- Contrôler vos dépenses énergétiques par poste de consommation
- Différencier la consommation en chauffage de celle de la production d'eau chaude sanitaire avec le EM.IC

Piloter à distance votre installation grâce à l'application TYDOM

- Régler votre température de chauffage zone par zone
- Planifier la programmation hebdomadaire de votre chauffage à partir de votre smartphone
- Créer vos scénarios d'utilisation pour contrôler votre chauffage et ECS selon vos besoins

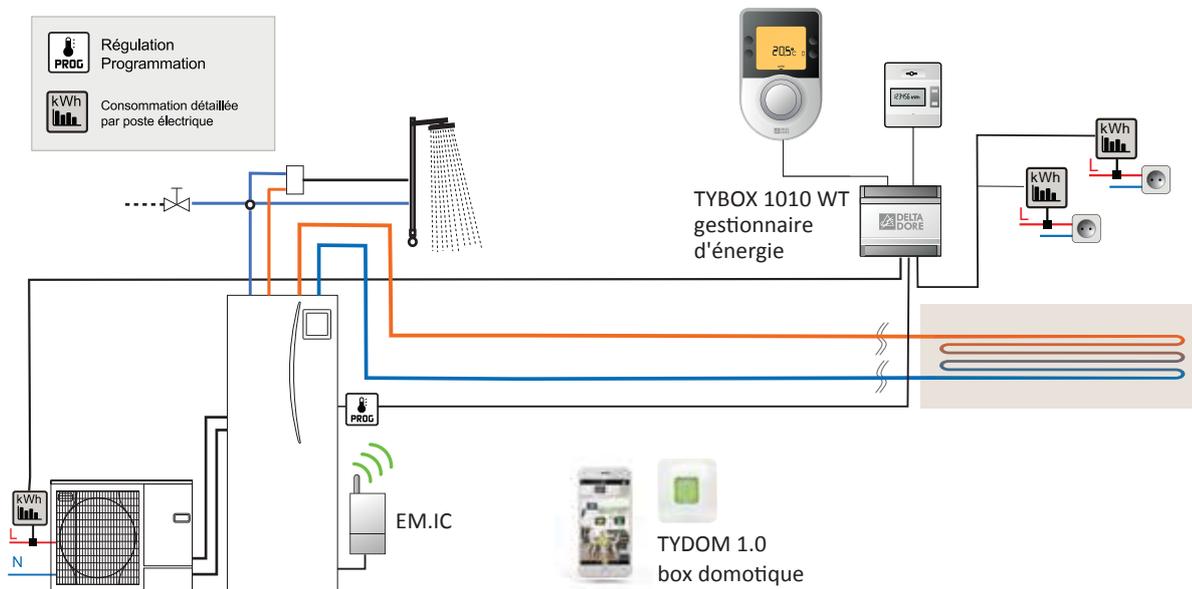
- Visualiser vos consommations de chauffage et d'ECS
- Démarrer et arrêter à distance votre pompe à chaleur
- Gérer les autres solutions connectées de votre maison dans une seule application : Eclairage, volets, portail,...



WWW.
CLIM-PLANETE
.COM

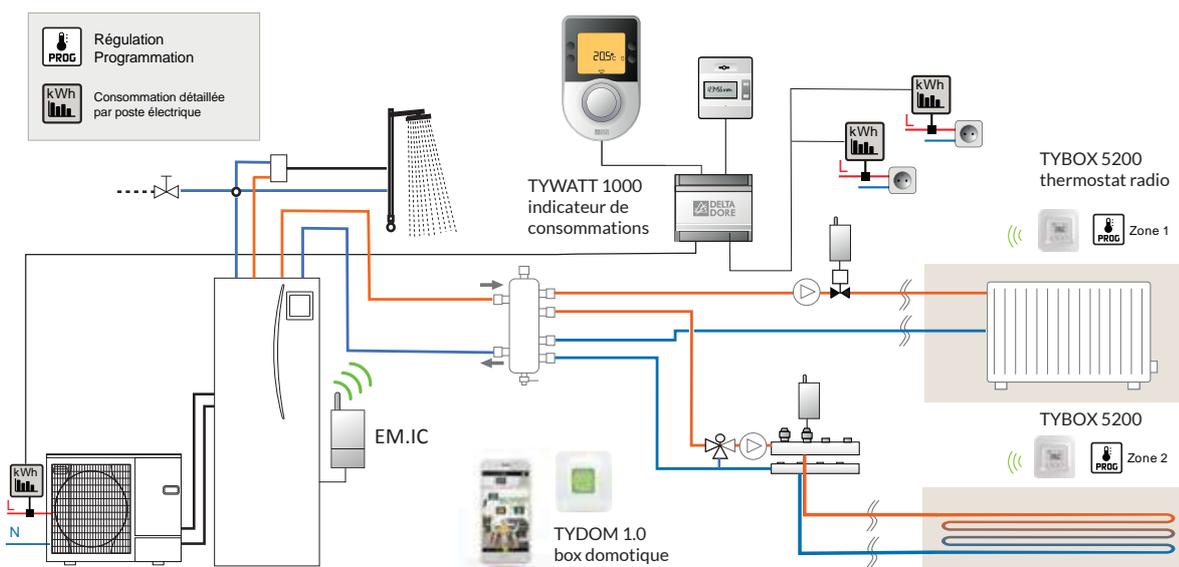
Exemples d'installations

Piloter le chauffage d'une zone + Production ECS



Matériels utilisés dans cette configuration : Pilotage de l'installation à distance : TYDOM 1.0, Emetteur info consommation chauffage/ECS : EM.IC, Gestionnaire d'énergie : TYBOX 1010WT ⁽¹⁾

Piloter le chauffage de deux zones + Production ECS



Matériels utilisés dans cette configuration : Pilotage de l'installation à distance : TYDOM 1.0, Emetteur info consommation chauffage / ECS : EM.IC, Thermostat radio (1 par zone) : TYBOX 5200, Indicateur de consommation : TYWATT 1000 ⁽²⁾

(1) Egalement compatible avec les solutions TYBOX 2010 WT et 2020 WT

(2) Egalement compatible avec la solution TYWATT 2000

Volume d'eau du circuit primaire de chauffage présent dans nos modules hydrauliques

Gamme Split

Module hydraulique Ecodan hydrobox

Référence	Volume d'eau (l)
EHSD-VM2C	5,2
EHSC-VM2C	6,1
EHSC-VM6C	6,1
EHSC-YM9C	6,1
ERSD-VM2C	5,5
ERSC-VM2C	6,4

Module hydraulique Ecodan hydrobox duo

Référence	Volume d'eau (l)
EHST20D-VM2C	5,7
EHST20C-VM2C	6,6
EHST20C-VM6C	6,6
EHST20C-YM9C	6,6
ERST20D-VM2C	5,7
ERST20C-VM2C	6,6

Module hydraulique Ecodan hydrobox +

Référence	Volume d'eau (l)
EHSE-YM9EC	10
ERSE-YM9EC	10

Gamme Monobloc

Module hydraulique Ecodan hydrobox

Référence	Volume d'eau (l)
EHPX-VM2C	4,5

Module hydraulique Ecodan hydrobox duo

Référence	Volume d'eau (l)
EHPT20X-VM6C	5,9



BON A SAVOIR

Le volume d'eau interne peut être pris en compte dans le volume total d'eau minimum requis dans l'installation de chauffage

Les agences Mitsubishi Electric

Paris

25, Boulevard des Bouvets
92741 Nanterre Cedex
Fax : 01 55 68 57 35

Nantes

Rue Pierre Latécoère
Parc d'activité des 4 Nations
44360 Vigneux de Bretagne
Fax : 02 28 02 08 98

Lyon

Les Eurêkades - Bâtiment M1
240, Allée Jacques Monod
69800 Saint-Priest
Fax : 04 72 79 79 78

Toulouse

1, Rue Emmanuel ARIN - Bâtiment B4
ZAC St Martin du Touch
31300 Toulouse
Fax : 05 34 46 41 10

Bordeaux

3, Rue du Golf
CS 60073
33701 Merignac Cedex
Fax : 05 34 46 41 10

Strasbourg

3, Rue des Cigognes
Aéroparc 2
67960 Entzheim

Aix-en-Provence

31, Parc du Golf
13593 Aix-en Provence

Lille

276, avenue de la Maine
59700 Marcq-en-Baroeul



for a greener tomorrow™

Eco Changes traduit l'engagement du Groupe Mitsubishi Electric à mettre tout en œuvre pour préserver l'environnement. A travers son offre diversifiée de systèmes et de produits, Mitsubishi Electric contribue à la construction d'une société durable.



MITSUBISHI ELECTRIC

25 Boulevard des Bouvets - 92741 Nanterre Cedex

0 810 407 410

Service gratuit
+ prix appel

01 55 68 56 00 depuis un téléphone portable

Nos produits de climatisation et pompes à chaleur contiennent des gaz fluorés à effet de serre R410A, R407C et R134a.

Site résidentiel : confort.mitsubishielectric.fr - Site tertiaire : pro.confort.mitsubishielectric.fr