

CHAUFFAGE - RAFFRAICHISSEMENT - EAU CHAUDE SANITAIRE

2021
POMPES À
CHALEUR AIR/EAU
ECODAN ET OYUGAMI

CATALOGUE RÉSIDENTIEL & COLLECTIF

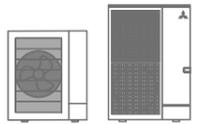


1 GAMME AIR-EAU ECODAN

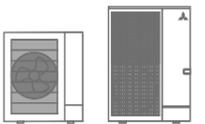
2 ECO INVERTER



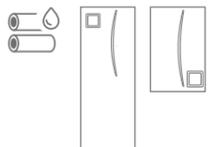
3 POWER INVERTER



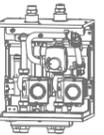
4 ZUBADAN



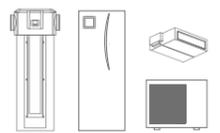
5 HYDROPLITS



6 ACCESSOIRES ECODAN



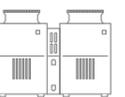
7 CET & ECODAN SMART



8 TERMINAUX À EAU



9 CHAUFFAGE ET ECS COLLECTIF



10 COMMANDE & CONNECTIVITÉ



GAMME AIR-EAU ECODAN

ECO INVERTER

POWER INVERTER

ZUBADAN

HYDROPLITS

ACCESSOIRES ECODAN

CET & ECODAN SMART

TERMINAUX À EAU

CHAUFFAGE ET ECS COLLECTIF

COMMANDE ET CONNECTIVITÉ



MITSUBISHI ELECTRIC UN GROUPE JAPONAIS DE RENOMMÉE INTERNATIONALE

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 145 000 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 de dollars.

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 des sites industriels basés en Asie, en Italie et en Ecosse. Certifiés ISO 9001 et 14001, leur processus de fabrication vous garantit des équipements fiables et performants. Toutes nos unités extérieures sont testées individuellement lors de leur fabrication.



LIVINGSTON / ECOSSE



SHIZUOKA / JAPON



CHONBURI / THAÏLANDE

+ 145 000
salariés

FONDÉ
EN
1921

LEADER EUROPÉEN
en Chauffage & Climatisation

CA Mondial
40 Mds \$

2 000
chercheurs



3 marques complémentaires



SERVICES MITSUBISHI ELECTRIC À VOS CÔTÉS

1 DES SERVICES EN LIGNE PENSÉS POUR VOS BESOINS

Vous trouverez dans votre Espace Pro une multitude de services. Depuis cette plateforme, il vous est possible de télécharger les logiciels de sélection de nos produits, d'accéder à la médiathèque, de demander un devis de pièces détachées ou de découvrir nos goodies et PLV. Pour vous inscrire sur l'Espace Pro, allez sur le site espaceproclim.mitsubishielectric.fr et formulez votre demande. Nous vous répondrons dans les 48h.

La Librairie en ligne de Mitsubishi Electric offre également un accès rapide et aisé à la documentation concernant nos produits.

2 TOUJOURS LÀ POUR VOUS ACCOMPAGNER

Notre support technique, basé en France et composé de techniciens experts qui interviennent régulièrement sur site, est à votre écoute pour répondre à toutes vos problématiques.

Deux façons de nous contacter : service standard ou service payant qui vous permet d'accéder en priorité à nos techniciens.

0 810 407 410 Service gratuit + prix appel

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

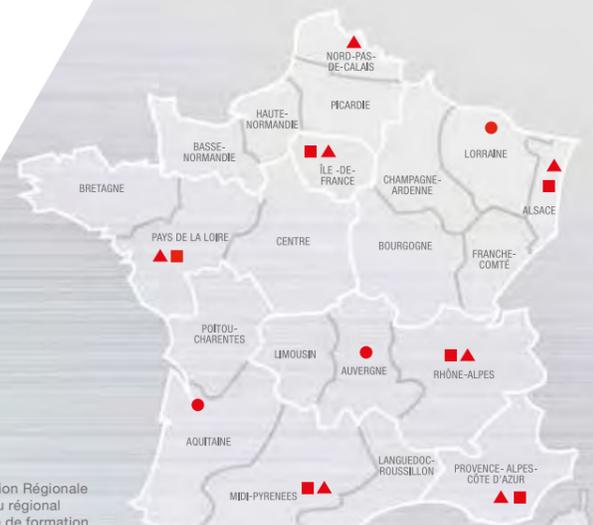
NOUVEAU

Numéro direct

09 70 72 78 50 Service gratuit + prix appel



8H30 17H30 DU LUNDI AU JEUDI
8H30 16H45 LE VENDREDI



▲ Direction Régionale
● Bureau régional
■ Centre de formation

3 TOUJOURS PLUS PROCHES 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 Projets 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 MITSUBISHI ELECTRIC CITY MULTI, CLIMAVENETA et RC).

Nos formations techniques à destination des installateurs peuvent être intégrées dans le cadre de la formation professionnelle continue. Dispensées par notre équipe au sein de 4 centres de formation, elles vous permettront d'appréhender au mieux nos produits.

Pour en savoir plus formation@mitsubishielectric.fr

Numéro direct

09 70 72 78 52 Service gratuit + prix appel **NOUVEAU**

4 UNE LOGISTIQUE DES PLUS RÉACTIVES

Avec un entrepôt de 24 000m² basé à Mer (41) au sein duquel sont présentes des milliers de références de produits finis et pièces détachées, nous sommes en mesure de vous proposer de brefs délais de livraison sur stock.



Pour toute commande de pièces détachées en stock passée avant 15h, vous serez livré dès le lendemain avant 13h du lundi au vendredi*.

*Livraison le lendemain avant 18h en PACA, 48h de délai pour la Corse.



GARANTIE 3 ANS
PIÈCES*



GARANTIE 5 ANS
COMPRESSEURS*

QUALITÉ POUR VOTRE SATISFACTION

1 MELSMART : UNE NOUVELLE ENTITÉ POUR VOUS ACCOMPAGNER

Pour répondre à tous les enjeux de nos activités (détente directe, eau glacée, traitement d'air, etc.) une nouvelle entité a été créée au sein de Mitsubishi Electric : MELSmart.

Celle-ci regroupe toutes les compétences techniques des 3 marques (Mitsubishi Electric, Climaveneta, RC) et a pour mission de répondre à tous vos besoins : assistances à la mise en service, dépannages, visites constructeurs, extensions de garanties pièces et main-d'oeuvre ou encore diagnostics d'installations.



2 DEVENIR HOME PARTENAIRE C'EST REJOINDRE UN RESEAU SELECTIF PLEIN D'AVANTAGES

Intégrer le réseau d'installateurs «Home Partenaire» de Mitsubishi Electric vous permet de bénéficier de nombreux avantages tels que :

- une garantie étendue à 5 ans*
- un accès privilégié à la ligne Expert
- des demandes de contact qualifiées
- un espace dédié sur notre site Internet vous garantissant une visibilité accrue
- des outils de communication haut de gamme.

+ Retrouvez la carte de France des installateurs "Home Partenaire" sur confort.mitsubishielectric.fr



* Selon modalités des Conditions Générales de Ventes



POUR LA SATISFACTION DE VOS CLIENTS

3 UNE LIGNE TÉLÉPHONIQUE DÉDIÉE POUR LES PARTICULIERS

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

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

4 DES OUTILS POUR COMMUNIQUER EFFICACEMENT AUPRÈS DE VOS CLIENTS

Qu'il s'agisse de brochures commerciales orientées client final, de PLV (kakemonos, présentoirs produits, affiches...) pour équiper vos foires ou vos show-rooms, nous mettons à votre disposition un panel d'outils pour communiquer vers le particulier.

Notre chaîne youtube contenant de nombreuses vidéos explicatives, notre site internet détaillé ainsi que l'ensemble des actions de communication que nous menons (digitales ou traditionnelles) permettent d'augmenter la notoriété de la marque et vous accompagnent dans votre développement commercial.

+ Pour en savoir plus, contactez votre conseiller commercial



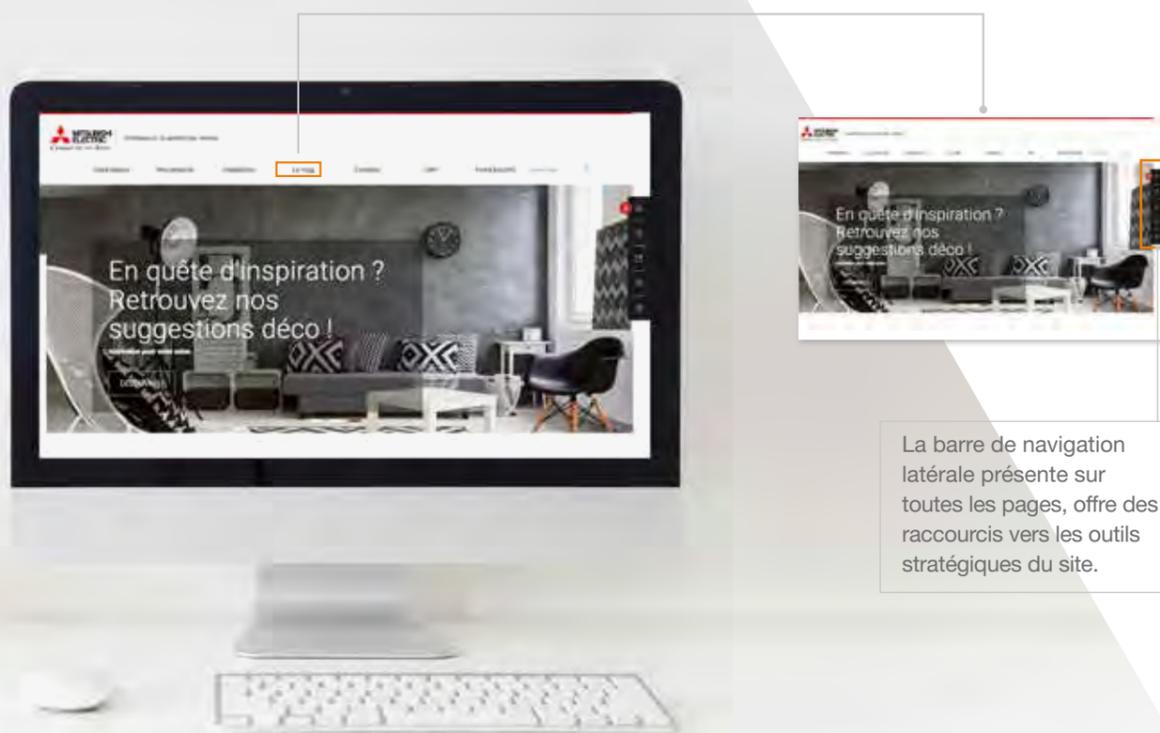
SITE INTERNET POUR LES PARTICULIERS

5 BESOINS IDENTIFIÉS AVEC LES UTILISATEURS

<p>1</p> <p>ACCÉDER FACILEMENT À L'INFORMATION PERTINENTE</p> <p>Nouvelle page d'accueil</p> <p>Navigation facilitée</p> <p>Accès aux données techniques simplifiées ou détaillées sur les pages produits</p>	<p>2</p> <p>ACCÉDER AUX PRIX</p> <p>Affichage des prix publics sur les pages produits</p>	<p>3</p> <p>COMPARER LES PRODUITS</p> <p>Comparateur</p>	<p>4</p> <p>OBTENIR DE L'AIDE POUR IDENTIFIER LES PRODUITS ADÉQUATS</p> <p>Configurateur</p>	<p>5</p> <p>TROUVER UN PROFESSIONNEL DE CONFIANCE</p> <p>Mise en avant du réseau sur la page d'accueil</p> <p>Carte de recherche d'installateur multicritères</p> <p>Boutons de demande de devis et d'accès à la recherche sur toutes les pages</p>
---	---	--	--	---

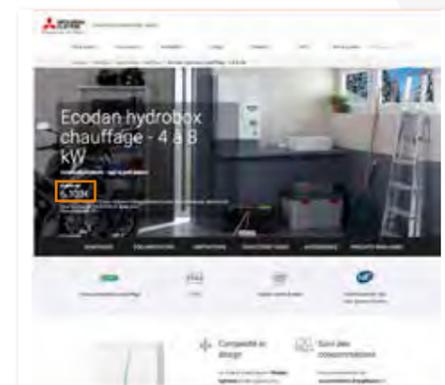
1 ACCÉDER FACILEMENT À L'INFORMATION PERTINENTE

Le menu principal illustré permet aux utilisateurs de se repérer facilement parmi les rubriques du site.



2 ACCÉDER AUX PRIX

Les prix publics conseillés sont affichés sur les pages produits.



3 COMPARER LES PRODUITS

Le comparateur de produits accessible depuis les pages produits se charge de tout comparer pour les utilisateurs... et il est même possible de l'imprimer.



4 OBTENIR DE L'AIDE POUR IDENTIFIER LES PRODUITS ADÉQUATS

Le configurateur de produits guide les particuliers «novices» vers une gamme de produits adaptée à leurs besoins en 4 étapes max.



5 TROUVER UN PROFESSIONNEL DE CONFIANCE



Carte de recherche interactive pour trouver facilement un installateur.

+ Rendez-vous sur le site confort.mitsubishielectric.fr

AIDES ET RÉGLEMENTATION POUR VOUS GUIDER

1 DIRECTIVE ECO CONCEPTION

Depuis 2009, les directives européennes Eco-conception (dite ErP) et étiquetage énergétique, font partie des mesures phares de l'union européenne dans la lutte contre le réchauffement climatique. Elles visent à éliminer les produits énergivores au profit de ceux à haut rendement énergétique. Depuis 2015, elles s'appliquent aux systèmes de pompes à chaleur Air/Eau jusqu'à 400 kW de puissance calorifique.

+ Pour en savoir plus flashez le code ci-dessous



2 L'ENVIRONNEMENT, UNE PRIORITÉ

La certification HP KEYMARK est un marquage volontaire vérifiant les performances et le niveau de qualité des pompes à chaleur Air/Eau. Pour obtenir cette certification, les fabricants font tester leurs produits dans des laboratoires indépendants accrédités et font auditer leurs usines.

Dans le cadre d'une démarche européenne, la gamme Ecodan est certifiée HP Keymark. Cette nouvelle certification européenne a été officiellement lancée fin 2015.

+ Pour en savoir plus : heatpumpkeymark.com

La certification des PAC Ecodan permet une prise en compte optimisée des performances dans les logiciels RT 2012.

3 RÉCUPERER ET RECYCLER DES DEEE

Les pompes à chaleur Air/Eau font partie des DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques) et à ce titre doivent faire l'objet d'un recyclage en fin de vie. Mitsubishi Electric a conclu un partenariat avec EcoLogic, afin qu'il collecte et revalorise ces DEEE.



+ Pour en savoir plus
01 30 57 79 09
ecologic-france.com

4 RÉCAPITULATIF DES AIDES FINANCIÈRES 2021 (Sous réserve de validation du projet de loi de finances pour 2021)

NIVEAU DE REVENU DU MÉNAGE	TYPE D'AIDE	PAC AIR/EAU	CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE
TRÈS MODESTES « MÉNAGES BLEUS »	TVA réduite	5,5 %	5,5 %
	+ MaPrimeRénov ⁽¹⁾	4 000 €*	1 200 €*
	+ Coup de pouce Chauffage (CEE) ⁽²⁾	4 000 €	CEE classique (BAR-TH-148)
	+ Eco PTZ	Max 30 000€ si bouquet / 15 000€ pour une seule opération	Max 30 000€ si bouquet / 15 000€ pour une seule opération
MODESTES « MÉNAGES JAUNES »	TVA réduite	5,5%	5,5%
	+ MaPrimeRénov ⁽¹⁾	3 000 €*	800 €*
	+ Coup de pouce Chauffage (CEE) ⁽²⁾	4 000 €	CEE classique (BAR-TH-148)
	+ Eco PTZ	Max 30 000€ si bouquet de travaux 15 000€ pour une seule opération	Max 30 000€ si bouquet de travaux 15 000€ pour une seule opération
INTERMÉDIAIRES « MÉNAGES VIOLETS »	TVA réduite	5,5%	5,5%
	+ MaPrimeRénov ⁽¹⁾	2 000 € (+ 7 000 €)*	400 € (+ 7 000 €)*
	+ Coup de pouce Chauffage (CEE) ⁽²⁾	2 500 €	CEE classique (BAR-TH-148)
	+ Eco PTZ	Max 30 000€ si bouquet / 15 000€ pour une seule opération	Max 30 000€ si bouquet / 15 000€ pour une seule opération
LES PLUS AISÉS « MÉNAGES ROSES »	TVA réduite	5,5%	5,5%
	+ MaPrimeRénov ⁽¹⁾	3 500 €*	3 500 €*
	+ Coup de pouce Chauffage (CEE) ⁽²⁾	2 500 €	CEE classique (BAR-TH-148)
	+ Eco PTZ	Max 30 000 € si bouquet de travaux 15 000 € pour une seule opération	Max 30 000 € si bouquet de travaux 15 000 € pour une seule opération

Les bénéficiaires de MaPrimeRénov⁽¹⁾, du Coup de pouce Chauffage sont les propriétaires d'un logement depuis 2 ans, dont c'est la résidence principale. L'installateur qui effectue les travaux doit impérativement être RGE (Reconnu Garant de l'Environnement).

(1) MaPrimeRénov⁽¹⁾ : Elle est attribuée selon un plafond de ressources défini par l'Anah. Le montant est plafonné à 20 000 € pour des travaux sur un même logement, et pendant une durée maximale de 5 ans.

Si plusieurs aides sont mobilisées pour financer des travaux, le montant de MaPrimeRénov⁽¹⁾ sera écrié de façon à ce que :
- le montant cumulé de MaPrimeRénov⁽¹⁾, des aides des fournisseurs d'énergie (CEE), des aides d'Action Logement et des aides versées par la Commission de régulation de l'énergie en Outre-mer, ne dépasse pas 90 % de la dépense éligible pour les ménages bleus, 75% pour les ménages jaunes, 60% pour les ménages violets et 40% pour les ménages roses.
- le montant cumulé de MaPrimeRénov⁽¹⁾ et de toutes les aides publiques et privées perçues ne dépasse pas 100 % de la dépense éligible.

De plus, la dépense éligible est plafonnée par type d'équipement : 12 000 € pour une PAC Air/Eau et 3 500 € pour un CET. La prime peut donc être inférieure aux montants forfaitaires indiqués ici.

*** Pour encourager les ménages à entreprendre des rénovations globales, le gouvernement finance également les bouquets de travaux permettant d'atteindre au moins 55% de gain énergétique par rapport à la situation initiale. Tandis que les ménages bleus et jaunes peuvent demander l'aide «Habiter Mieux Sérénité» de l'ANAH, les ménages violets peuvent bénéficier de 7 000€ et les ménages roses de 3 500€.**

(2) Coup de pouce Chauffage : il est valable uniquement dans le cas du remplacement d'une chaudière au charbon, au fioul ou au gaz (hors condensation). Les montants indiqués sont des montants minimum. Un sur-abondement par des obligés est parfois proposé. Il n'est pas cumulable avec d'autres offres CEE «classiques». Les CEE «classiques» restent possibles pour la PAC Air/Eau (BAR-TH-104), quand il ne s'agit pas de remplacement de chaudière (hors condensation).

+ Pour plus d'informations sur les aides financières mises en place par le gouvernement connectez-vous sur : <https://www.faire.gouv.fr/>

5 CONDITIONS D'ÉLIGIBILITÉ DES PRODUITS

Pour être éligibles aux aides de **MaPrimeRénov⁽¹⁾** et du **Coup de pouce Chauffage**, il faut que le matériel installé ait les performances minimales suivantes :

PAC Air/Eau :

- Efficacité énergétique ≥ 126 % pour les PAC basse température
- Efficacité énergétique ≥ 111 % pour les PAC moyenne ou haute température (gamme Ecodan)

CET :

- Efficacité énergétique ≥ 95 % si profil de soutirage de classe M
- Efficacité énergétique ≥ 100 % si profil de soutirage de classe L
- Efficacité énergétique ≥ 110 % si profil de soutirage de classe XL (gamme Oyugami)

Dans le cas des CEE classiques (BAR-TH-148), le COP du chauffe-eau thermodynamique à accumulation (mesuré selon les conditions de la norme EN 16147) doit être :

- Supérieur à 2,5 pour une installation sur air extrait
- Supérieur à 2,4 pour toutes autres installations

Tous les modèles Mitsubishi Electric sont donc éligibles aux aides.



Les PAC Air/Eau résidentielles Ecodan ont un thermostat de classe VI (télécommande principale PAR-W30 et thermostat radio PAR-WT50) et sont donc éligibles aux aides.



**GAMME AIR-EAU
ECODAN 2021**

GAMME AIR-EAU ECODAN 2021

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.

Présentation et guide de choix des solutions Ecodan

p.14 

Nouveautés

p.24 

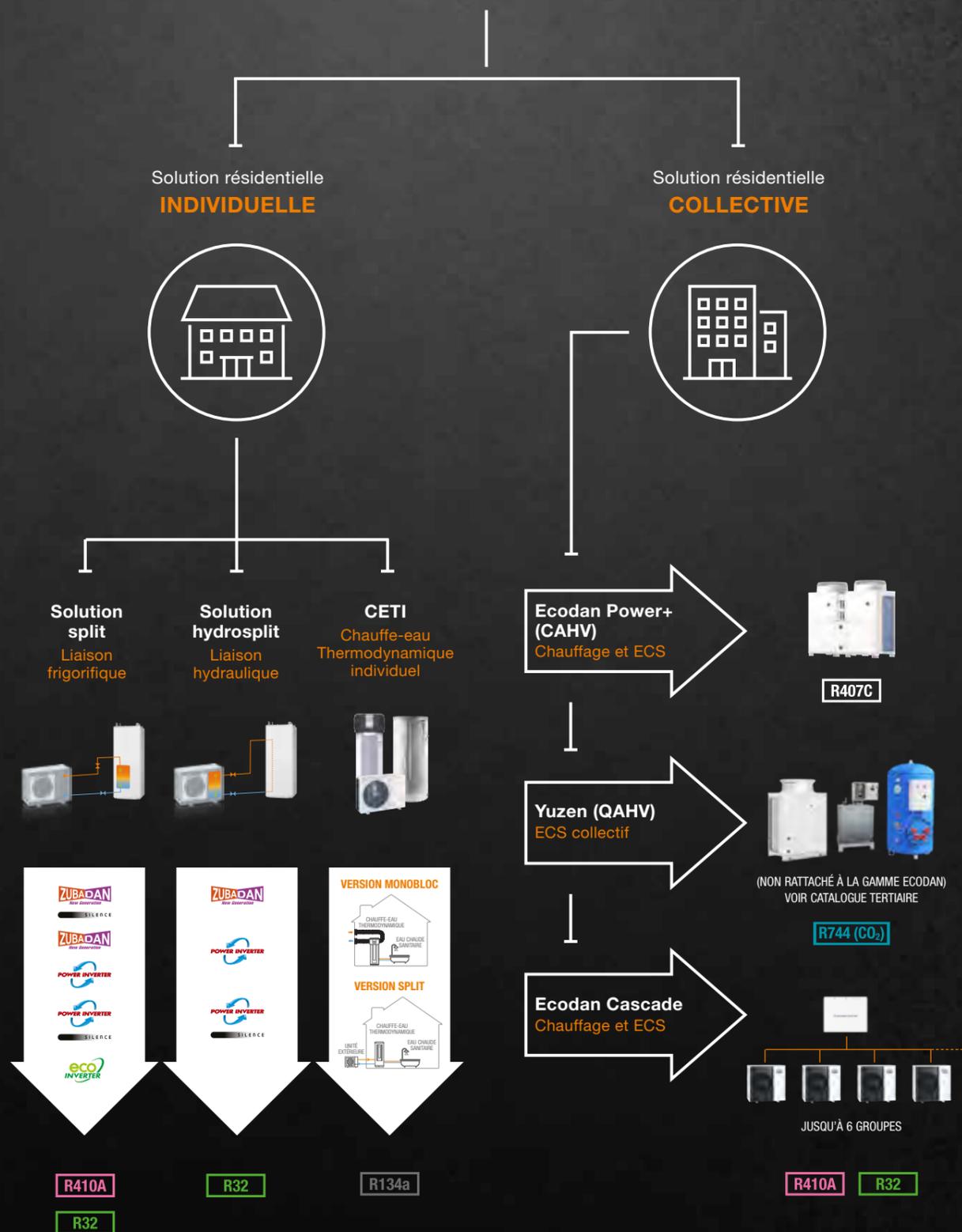
Technologies modules hydrauliques

p.32 



VISION D'ENSEMBLE DE LA GAMME ECODAN

ecodan®



LA POMPE À CHALEUR AIR/EAU AUX MULTIPLES POSSIBILITÉS

Avec ses technologies de pointe et sa largeur de gamme, les pompes à chaleur air/eau Ecodan offrent une grande flexibilité d'installation. Que ce soit pour un projet de construction ou un projet de remplacement, les petites superficies ou les grands espaces, les climats doux ou extrêmes, la gamme Ecodan saura répondre efficacement à l'ensemble de vos besoins.

Une solution pour chaque projet

La solution Ecodan se décline en plusieurs versions et plusieurs technologies afin de s'adapter à chaque besoin :

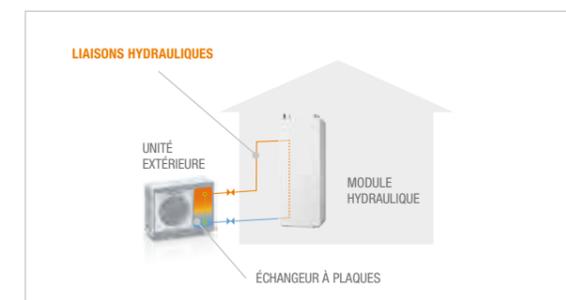
DES MODULES CHAUFFAGE SEUL ET DUO



DEUX MODES DE RACCORDEMENT POUR UNE INSTALLATION FLEXIBLE

Version package (hydrosplit) : liaisons hydrauliques

Pour la gamme package, l'échangeur à plaques est intégré dans le groupe extérieur. Le groupe est relié au module intérieur par des liaisons hydrauliques. L'installation nécessite uniquement des raccordements hydrauliques et électriques. Un dispositif anti-gel est indispensable.

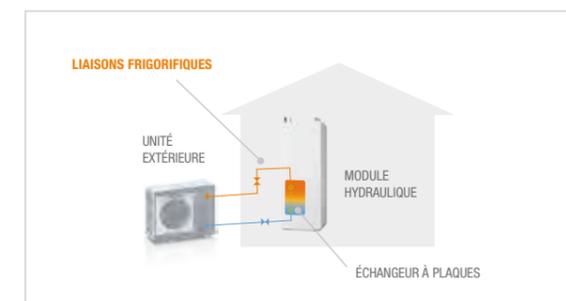


Les avantages

- Simplicité et rapidité d'installation
- Aucune manipulation de fluide frigorigène

Version split : liaisons frigorifiques

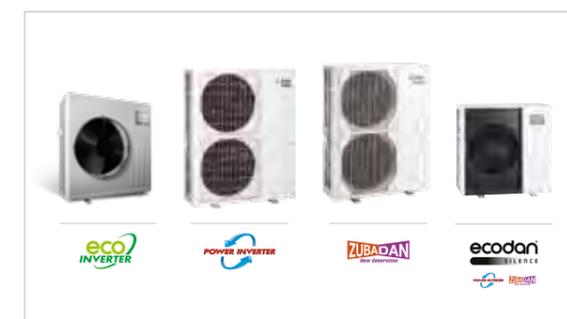
Pour la gamme split, l'échangeur à plaques se trouve dans le module hydraulique. Dans ce cas ce sont des liaisons frigorifiques qui relient le groupe extérieur au module. L'installation nécessite des raccordements frigorifiques, hydrauliques et électriques.



Les avantages

- Flexibilité d'installation : liaisons frigorifiques allant jusqu'à 80 mètres
- Pas de protection anti-gel à prévoir

DES TECHNOLOGIES ADAPTÉES À CHAQUE BESOIN



- **Technologie Eco Inverter** : PAC haute performance spécialement développée pour les logements neufs « basse consommation »
- **Technologie Power Inverter** : pour des performances optimisées de 5kW à 25kW
- **Technologie Zubadan** : PAC spécialement adaptée au climat extrême en assurant un maintien de puissance jusqu'à -15°C et en fonctionnement jusqu'à -28°C
- **Gamme Silence** : conçue pour un confort acoustique exceptionnel grâce à une réduction du niveau sonore allant jusqu'à 13 dB(A).

GUIDE DE CHOIX GAMME ECODAN

	ECO INVERTER	POWER INVERTER SILENCE		POWER INVERTER	
Applications	Pour les maisons neuves L'optimisation de la performance énergétique	Pour les maisons neuves et la rénovation Le confort acoustique et la performance		Pour la rénovation La performance à grande puissance	Pour les maisons neuves La solution basse puissance pour les chauffagistes
Type	Split	Split	Hydrosplit	Split	Hydrosplit
Fluide	R32	R32 R410A	R32	R410A	R32
Réversibilité	Oui	R32 Non R410A Oui	Oui	Oui	Oui
Services	Chauffage, Rafraîchissement & ECS	R32 Chauffage & ECS R410A Chauffage, Rafraîchissement & ECS	Chauffage, Rafraîchissement & ECS	Chauffage & Rafraîchissement (& ECS pour la 16 kW)	Chauffage, Rafraîchissement & ECS
Largeur de gamme	4, 6, 8 kW Mono	R32 8, 10, 12 kW Mono 10, 12 kW Tri R410A 8, 11 kW Mono 11 kW Tri	6, 9, 11 kW Mono	16 kW Mono 16, 22, 25 kW Tri	5 kW Mono
Température maximale de sortie d'eau en thermodynamique	60°C	60°C	60°C	60°C	60°C
Plage de fonctionnement (mode chauffage)	-20°C / +35°C	R32 -25°C / +35°C R410A -20°C / +35°C	-20°C / +35°C*	-20°C / +35°C	-20°C / +35°C
Certification	HP Keymark	HP Keymark	HP Keymark	HP Keymark	HP Keymark
Rendement saisonnier (η_s à A7W35)⁽¹⁾	187%	178%	197%	164%	190%
Puissance acoustique minimale des groupes	58 dB(A)	56 dB(A)	58 dB(A)	72 dB(A)	61 dB(A)
Pages	46	56/62	98	68	98

*WM112 : -25°C / +35°C - (1) Rendement saisonnier le plus élevé sur la gamme concernée

	ZUBADAN SILENCE	ZUBADAN		OYUGAMI		POWER+
Applications	Pour les maisons neuves et la rénovation. Pour les zones froides, pour éviter le surdimensionnement et l'inconfort acoustique	Pour la rénovation Idéal en zone froide et pour éviter le surdimensionnement	Pour la rénovation La solution moyenne puissance pour les chauffagistes	Chauffe-eau thermodynamique pour le neuf et la rénovation Pour un confort ECS optimal et des économies d'énergie		Chauffage et ECS collectif
Type	Split	Split	Hydrosplit	Split	Monobloc	Monobloc
Fluide	R32 R410A	R410A	R32	R134a		R407C
Réversibilité	R32 Non R410A Oui	Oui	Oui	Non		Non
Services	R32 Chauffage & ECS R410A Chauffage, Rafraîchissement & ECS	Chauffage & Rafraîchissement (& ECS pour la 14 kW)	Chauffage, Rafraîchissement & ECS	Production d'ECS Volume de 270L		Chauffage & ECS
Largeur de gamme	R32 8, 10, 12, 14 kW Mono 10, 12, 14 kW Tri R410A 8, 11 kW Mono 11 kW Tri	14, 23 kW Tri	14 kW Mono	1,75 kW	1,70 kW	45 kW <=> 75 kW selon le mode
Température maximale de sortie d'eau en thermodynamique	60°C	60°C	60°C	65°C	65°C	70°C
Plage de fonctionnement (mode chauffage)	-28°C / +35°C	-28°C / +35°C**	-28°C / +35°C	ECS : -15°C / +42°C	ECS : -5°C / +35°C	-20°C / +40°C
Certification	HP Keymark	HP Keymark	HP Keymark	NF ÉLECTRICITÉ PERFORMANCE		-
Rendement saisonnier (η_s à A7W35)⁽¹⁾	181%	164%	178%	ECS : 140%	ECS : 161%	139%
Puissance acoustique minimale des groupes	56 dB(A)	70 dB(A)	67 dB(A)	59 dB(A)	57 dB(A)	79 dB(A)
Pages	74/82	88	98	109	109	128

**SHW230 : -25°C / +35°C

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			
Durée du dégivrage			
Maintien de la puissance en température extérieure négative			
Maintien de la puissance en fonction du régime d'eau			
Redémarrage automatique après coupure de courant	●	●	●
Auto-diagnostic	●	●	●
Température min. de fonctionnement	-20°C	-20°C*	-28°C**
Température de départ d'eau max.	60°C	60°C	60°C
Récupération du fluide (Pump Down)	●	●	●
Existe en Silence	Non		

*R32 : -25°C / +35°C **SHW230 : -25°C / +35°C



GAMME ECODAN AU R32 2021

R32

R32

		A7W35		4 kW	5 kW	6 kW	8 kW	
SPLIT	eco INVERTER	ECODAN DUO (ECS INTEGREE)	UE		SUZ-SWM40VA		SUZ-SWM60VA	SUZ-SWM80VA
			UI		ERST17D-VM6D (170L) ERST20D-VM6D (200L)		ERST17D-VM6D (170L) ERST20D-VM6D (200L)	ERST17D-VM6D (170L) ERST20D-VM6D (200L) ERST30D-VM6D (300L)
		ECODAN (CHAUFFAGE SEUL)	UE		SUZ-SWM40VA		SUZ-SWM60VA	SUZ-SWM80VA
			UI		ERSD-VM6D		ERSD-VM6D	ERSD-VM6D

		A-7W35		4 kW	5 kW	6 kW	8 kW	
SPLIT	POWER INVERTER	ECODAN DUO (ECS INTEGREE)	UE				PUD-SWM80VAA	
			UI				ERST17D-VM6D (170L) ERST20D-VM6D (200L) ERST30D-VM6ED (300L)	
		ECODAN (CHAUFFAGE SEUL)	UE					PUD-SWM80VAA
			UI					ERSD-VM6D

		A-7W35		4 kW	5 kW	6 kW	8 kW	
HYDROSPLIT	SILENCE	ECODAN DUO (ECS INTEGREE)	UE			PUZ-WM60VAA	PUZ-WM85VAA	
			UI			ERPT20X-VM6D (200L)	ERPT20X-VM6D (200L) ERPT30X-VM6ED (300L)	
		ECODAN (CHAUFFAGE SEUL)	UE				PUZ-WM60VAA	PUZ-WM85VAA
			UI				ERPX-VM6D	ERPX-VM6D

		A-7W35		4 kW	5 kW	6 kW	8 kW	
HYDROSPLIT	POWER INVERTER	ECODAN DUO (ECS INTEGREE)	UE			PUZ-WM50VHA		
			UI			ERPT20X-VM6D (200L)		
		ECODAN (CHAUFFAGE SEUL)	UE				PUZ-WM50VHA	
			UI				ERPX-VM6D	

		A-7W35		4 kW	5 kW	6 kW	8 kW	
SPLIT	ZUBADAN	ECODAN DUO (ECS INTEGREE)	UE				PUD-SHWM80VAA	
			UI				ERST17D-VM6D (170L) ERST20D-VM6D (200L) ERST30D-VM6ED (300L)	
		ECODAN (CHAUFFAGE SEUL)	UE					PUD-SHWM80VAA
			UI					ERSD-VM6D

		A-7W35		4 kW	5 kW	6 kW	8 kW	
HYDROSPLIT	ZUBADAN	ECODAN DUO (ECS INTEGREE)	UE					
			UI					
		ECODAN (CHAUFFAGE SEUL)	UE					
			UI					

10 kW	10 kW Tri	12 kW	12 kW Tri	14 kW	14 kW Tri

10 kW	10 kW Tri	12 kW	12 kW Tri	14 kW	14 kW Tri
PUD-SWM100VAA	PUD-SWM100YAA	PUD-SWM120VAA	PUD-SWM120YAA		
ERST20D-VM6D (200L) ERST30D-VM6ED (300L)	ERST20D-YM9D (200L) ERST30D-YM9ED (300L)	ERST20D-VM6D (200L) ERST30D-VM6ED (300L)	ERST20D-YM9D (200L) ERST30D-YM9ED (300L)		
PUD-SWM100VAA	PUD-SWM100YAA	PUD-SWM120VAA	PUD-SWM120YAA		
ERSD-VM6D	ERSD-YM9D	ERSD-VM6D	ERSD-YM9D		

10 kW	10 kW Tri	12 kW	12 kW Tri	14 kW	14 kW Tri
PUZ-WM112VAA					
ERPT20X-VM6D (200L) ERPT30X-VM6ED (300L)					
PUZ-WM112VAA					
ERPX-VM6D					

10 kW	10 kW Tri	12 kW	12 kW Tri	14 kW	14 kW Tri

10 kW	10 kW Tri	12 kW	12 kW Tri	14 kW	14 kW Tri
PUD-SHWM100VAA	PUD-SHWM100YAA	PUD-SHWM120VAA	PUD-SHWM120YAA	PUD-SHWM140VAA	PUD-SHWM140YAA
ERST20D-VM6D (200L) ERST30D-VM6ED (300L)	ERST20D-YM9D (200L) ERST30D-YM9ED (300L)	ERST20D-VM6D (200L) ERST30D-VM6ED (300L)	ERST20D-YM9D (200L) ERST30D-YM9ED (300L)	ERST20D-VM6D (200L) ERST30D-VM6ED (300L)	ERST20D-YM9D (200L) ERST30D-YM9ED (300L)
PUD-SHWM100VAA	PUD-SHWM100YAA	PUD-SHWM120VAA	PUD-SHWM120YAA	PUD-SHWM140VAA	PUD-SHWM140YAA
ERSD-VM6D	ERSD-YM9D	ERSD-VM6D	ERSD-YM9D	ERSD-VM6D	ERSD-YM9D

10 kW	10 kW Tri	12 kW	12 kW Tri	14 kW	14 kW Tri

GAMME AIR-EAU ECODAN

ECO INVERTER

POWER INVERTER

ZUBADAN

HYDROSPLITS

ACCESSOIRES ECODAN

SET & ECODAN SMART

TERMINAUX À EAU

CHAUFFAGE ET ECS COLLECTIF

COMMANDE ET CONNECTIVITÉ

GAMME ECODAN AU R410A 2021

R410A

R410A

		A7W35	8 kW	11 kW	11 kW Tri	14 kW Tri
SPLIT	ECODAN DUO (ECS INTEGREE)	UE	PUHZ-SW75VAA	PUHZ-SW100VAA	PUHZ-SW100YAA	
		UI	ERST17D-VM6D (170L) ERST20D-VM6D (200L) ERST30D-VM6ED (300L)	ERST20C-VM6D (200L) ERST30C-VM6ED (300L)	ERST20C-YM9D (200L) ERST30C-YM9ED (300L)	
	ECODAN (CHAUFFAGE SEUL)	UE	PUHZ-SW75VAA	PUHZ-SW100VAA	PUHZ-SW100YAA	
		UI	ERSD-VM6D	ERSC-VM6D	ERSC-YM9D	

		A7W35	8 kW	11 kW	11 kW Tri	14 kW Tri
SPLIT	ECODAN DUO (ECS INTEGREE)	UE				
		UI				
	ECODAN (CHAUFFAGE SEUL)	UE				
		UI				

		A7W35	8 kW	11 kW	11 kW Tri	14 kW Tri
SPLIT	ECODAN DUO (ECS INTEGREE)	UE	PUHZ-SHW80VAA	PUHZ-SHW112VAA	PUHZ-SHW112YAA	
		UI	ERST20C-VM6D (200L) ERST30C-VM6ED (300L)	ERST20C-VM6D (200L) ERST30C-VM6ED (300L)	ERST20C-YM9D (200L) ERST30C-YM9ED (300L)	
	ECODAN (CHAUFFAGE SEUL)	UE	PUHZ-SHW80VAA	PUHZ-SHW112VAA	PUHZ-SHW112YAA	
		UI	ERSC-VM6D	ERSC-VM6D	ERSC-YM9D	

		A7W35	8 kW	11 kW	11 kW Tri	14 kW Tri
SPLIT	ECODAN DUO (ECS INTEGREE)	UE				PUHZ-SHW140YHA
		UI				ERST20C-YM9D (200L) ERST30C-YM9ED (300L)
	ECODAN (CHAUFFAGE SEUL)	UE				PUHZ-SHW140YHA
		UI				ERSC-YM9D

16 kW	16 kW Tri	22 kW Tri	23 kW Tri	25 kW Tri

16 kW	16 kW Tri	22 kW Tri	23 kW Tri	25 kW Tri
PUHZ-SW120VHA	PUHZ-SW120YHA			
ERST20C-VM6D (200L) ERST30C-VM6ED (300L)	ERST20C-YM9D (200L) ERST30C-YM9ED (300L)			
PUHZ-SW120VHA	PUHZ-SW120YHA	PUHZ-SW160YKA		PUHZ-SW200YKA
ERSC-VM6D	ERSC-YM9D	ERSE-YM9ED		ERSE-YM9ED

16 kW	16 kW Tri	22 kW Tri	23 kW Tri	25 kW Tri

16 kW	16 kW Tri	22 kW Tri	23 kW Tri	25 kW Tri
			PUHZ-SHW230YKA2	
			ERSE-YM9ED	

UNE GAMME FLEXIBLE



Au-delà de 25 kW Mitsubishi Electric propose également des solutions Air/Eau de plus fortes puissances pour le tertiaire :

- La PAC monobloc CAHV au R407C : 45 kW à A7W70 en mode « priorité COP »; jusqu'à 75 kW à A25W35 en mode « priorité Puissance ». Idéal pour le chauffage et la production d'ECS en collectif (T°C d'eau de 70°C jusqu'à -10°C).
- La PAC QAHV au CO₂ : pour la production ECS (jusqu'à 90°C). Plus d'informations dans le catalogue tertiaire.
- La cascade de PAC : jusqu'à 6 groupes Ecodan (max 150 kW), pour la production de chauffage et/ou d'ECS.

SOLUTIONS COMBINÉES AIR/AIR ET AIR/EAU

ECODAN SMART : Solution 3 en 1 avec récupération d'énergie

Puissance froid (kW)	7,10
Puissance chaud (kW)	8

OYUGAMI : Chauffe-eaux thermodynamiques

Type	Capacité (L)	Puissance calorifique (kW)	Température ECS max
Monobloc	270	1,70	65°C
	270	1,75	65°C
	270	1,75	65°C

i-LIFE2 Slim : Ventilconvecteurs

	Puissance chaud kW*
PACK-DLMV-080	0,78
PACK-DLMV-170	1,65
PACK-DLMV-270	2,40
PACK-DLMV-320	3,07
PACK-DLMV-370	3,41

* Puissance à régime de ventilation moyen à +45°C (eau)

MATRICE DES COMBINAISONS DE LA GAMME ECODAN

Solutions résidentielles Ecodan

Génération D

	eco INVERTER R32			ZUBADAN R32			ZUBADAN R410A			ZUBADAN R410A			ZUBADAN R410A														
	Réversible			Non réversible			Non réversible			Réversible			Réversible														
SPLIT - LIAISONS FRIGORIFIQUES	4	6	8	8	10	10T	12	12T	8	10	10T	12	12T	14	14T	8	11	11T	16	16T	22T	25T	8	11	11T	14T	23T
Tailles des unités extérieures	40	60	80	80	100	100	120	120	80	100	100	120	120	140	140	75	100	100	120	120	160	200	80	112	112	140	230
Puissance calorifique nominale (kW) (air +7°C/eau +35°C*)	4,00	6,00	7,50	8,00	10,00	10,00	12,00	12,00	8,00	10,00	10,00	12,00	12,00	14,00	14,00	8,00	11,20	11,20	16,00	16,00	22,00	25,00	8,00	11,20	11,20	14,00	23,00
Références	SUZ-SWM**VA			PUD-SWM**VAA			PUD-SHWM**VYAA			PUHZ-SW**VYAA			PUHZ-SW**V/Y H/KA			PUHZ-SHW**VYAA			PUHZ-SHWxY HKA								
ECODAN CHAUFFAGE SEUL																											
ERSD-VM6D	●	●	●	●	●		●		●	●		●	●		●							●					
ERSD-VM9D					●		●			●		●	●														
ERSC-VM6D																●		●				●	●				
ERSC-VM9D																●		●				●			●		
ERSE-VM9ED																			●	●						●	
ECODAN DUO CHAUFFAGE + ECS INTÉGRÉE																											
170L ERST17D-VM6D	●	●	●	●					●						●												
170L ERST20D-VM6D	●	●	●	●	●		●		●	●		●	●		●												
200L ERST20D-VM9D					●		●			●		●	●														
200L ERST20C-VM6D																●		●				●	●				
200L ERST20C-VM9D																●		●				●			●		
300L ERST30D-VM6ED		●	●	●	●		●		●	●		●	●		●							●	●				
300L ERST30D-VM9ED					●		●			●		●	●														
300L ERST30C-VM6ED																●		●				●	●				
300L ERST30C-VM9ED																●		●				●			●		

	eco INVERTER R32			ZUBADAN R32			ZUBADAN R410A		
	Réversible			Réversible			Réversible		
PACKAGE - LIAISONS HYDRAULIQUES	5	6	8	11	14				
Tailles des unités extérieures	50	60	85	112	140				
Puissance calorifique nominale (kW) (air +7°C/eau +35°C)	5,00	6,00	8,50	11,20	14,00				
Références	PUZ-WM**VHA		PUZ-WM**VAA		PUZ-HWM**VHA				
ECODAN PACKAGE CHAUFFAGE SEUL									
ERPX-VM6D	●	●	●	●	●				
ECODAN DUO PACKAGE CHAUFFAGE + ECS INTÉGRÉE									
200L ERPT20X-VM6D	●	●	●	●	●				
300L ERPT30X-VM6ED		●	●		●				

Légende : ● R32 ● R410A

*PUD : air -7°C/eau +35°C

LES NOUVEAUTÉS DE LA GAMME ECODAN

LE R32 SE DEPLOIE DANS LA GAMME ECODAN

- Lancement de PAC Air/Eau splits au R32 jusqu'à 14 kW : unique sur le marché
- Déploiement de la technologie **Silence**, qui représente désormais la majorité de l'offre PAC Air/Eau Mitsubishi Electric
- La gamme **hydrosplit** passe à **100% au R32** et devient **100% réversible**

	Références	2020	2021
SPLIT			
ECO INVERTER	SUZ-SWM	R32	R32
POWER INVERTER	PUHZ-SW**HA	R410A	R410A
POWER INVERTER SILENCE	PUHZ-SW**AA PUD-SWM**AA	R410A	R410A R32
ZUBADAN	PUHZ-SHW**HA	R410A	R410A
ZUBADAN SILENCE	PUHZ-SHW**AA PUD-SHWM**AA	R410A	R410A R32

	4kW	6W	8kW						
2020	●	●	●						
2021	●	●	●						
	8kW	11kW	11kW Tri	16kW	16kW Tri	22kW Tri	25kW Tri		
2020	●	●	●	●	●	●	●		
2021	STOP	STOP	STOP	●	●	●	●		
	8kW	10kW	10kW Tri	11kW	11kW Tri	12kW	12kW Tri		
2020	●	●	●	●	●	●	●		
2021	●	●	●	●	●	●	●		
	8kW	11kW	11kW Tri	14kW Tri	23kW Tri				
2020	●	●	●	●	●				
2021	STOP	STOP	STOP	●	●				
	8kW	10kW	10kW Tri	11kW	11kW Tri	12kW	12kW Tri	14kW	14kW Tri
2020	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2021	●	●	●	●	●	●	●	●	●

HYDROSPPLIT

POWER INVERTER	PUHZ-W**HA PUZ-WM**HA	R410A	R32
POWER INVERTER SILENCE	PUHZ-W**AA PUZ-WM**AA	R410A	R32
ZUBADAN	PUHZ-HW**AA PUZ-HWM**HA	R410A	R32

	5kW		
2020	●		
2021	●		
	6kW	9kW	11kW
2020	●	●	●
2021	●	●	●
	14kW		
2020	●		
2021	●		

Légende :
● R32 ● R410A

LES AVANTAGES DU R32

- **Plus de performance** : rendement saisonnier chauffage **jusqu'à 197%** vs. 174% pour le R410A (ηs à A7W35)
- Un **impact environnemental divisé par trois** (PRG de 675 vs. 2088 pour le R410A)
- Il permet une plage de **fonctionnement** étendue en **mode chauffage** : **jusqu'à -25°C extérieur** vs. -20°C pour la gamme R410A, (pour la gamme split **Power Inverter Silence au R32 PUD-SWM**AA**).
- Il permet à la PAC de fournir en thermodynamique seul une température maximum de sortie d'eau de **60°C jusqu'à -7°C extérieur**, vs. -3°C ou 0°C selon la gamme, (pour les gammes splits **Power Inverter et Zubadan au R32 PUD-SWM**AA & PUD-SHWM**AA**).

MODULES HYDRAULIQUES : PASSAGE À 100% EN GENERATION D

La gamme de **modules hydrauliques se simplifie** : **100% réversibles** de série.
Un **nouveau module Duo de 300L** fait son apparition.

NOUVEAU



Les modules hydrauliques génération D, c'est :

- **jusqu'à 40% de performances énergétiques en plus en production d'ECS** par rapport à la génération C pour la version Duo
 - Un paramétrage simplifié grâce à l'**assistant de mise en service** : 20 questions pour vous guider dans le paramétrage machine
 - une **redispotion de la tuyauterie externe des modules** pour faciliter leur installation
 - **3 capacités de modules ECS intégrée** (170L/200L ou 300L selon configuration) pour s'adapter aux différents types de logement (T1/T2/T3/ etc...)
 - un **bac à condensats intégré de série** dans le module, les **tuyauteries internes pré-isolées** et un **circulateur résistant à la condensation**
- *disponible uniquement avec les groupes Silence
- un **monitoring des principales données de fonctionnement** de la PAC via la **télécommande principale** permet de vérifier le bon fonctionnement de l'installation à la Mise en Service
 - une **nouvelle carte électronique FTC6** avec des fonctionnalités avancées, dont notamment :
 - une **régulation dynamique et plus fine** de la température de consigne **en mode auto-adaptatif** : jusqu'à 10% d'économies d'énergie
 - un **mode « Silence »** programmable sur la télécommande principale pour réduire le niveau sonore du groupe (2 paliers)*
 - une **fonction « Été »** désactivant automatiquement le chauffage au-dessus d'une température extérieure prédéfinie

Attention : les groupes splits Power Inverter et Zubadan au R32 ne sont pas réversibles même associés à un module réversible.

Modules hydrauliques splits

		2020	2021
ECODAN	Chaud seul	EHSD-VM2C	STOP
		EHSC-VM6C	
		EHSC-VM9C	
		EHSE-VM9EC	
	Réversible	ERSD-VM2D	ERSD-VM6D
		-	ERSD-VM9D
		ERSC-VM2C	ERSC-VM6D
		-	ERSC-VM9D
		ERSE-VM9EC	ERSE-VM9ED

Génération C ➔ 100% Génération D

Arrêt des modules Chaud seul
Lancement de modules réversibles triphasés
Appoints électriques de 6 kW ou 9 kW disponibles selon modèle

		2020	2021
ECODAN DUO	Chaud seul	EHST20D-VM2C	STOP
		EHST20C-VM6C	
		EHST20C-VM9C	
		ERST17D-VM2D	
	Réversible	ERST20D-VM2D	ERST17D-VM6D
		-	ERST20D-VM6D
		ERST20C-VM2C	ERST20D-VM9D
		-	ERST20C-VM6D
		ERST30D-VM2ED	ERST20C-VM9D
		-	ERST30D-VM6ED
		ERST30D-VM9ED	ERST30C-VM6ED
		ERST30C-VM9ED	ERST30C-VM9ED

Génération C ➔ 100% Génération D

Arrêt des modules Chaud seul
Lancement de modules réversibles triphasés
Appoints électriques de 6 kW ou 9 kW disponibles selon modèle
Modules 170L, 200L et 300L

Modules hydrauliques hydrosplits

		2020	2021
ECODAN	Chaud seul	EHPX-VM2C	STOP
ECODAN DUO		EHPT20X-VM6C	
ECODAN	Réversible	-	ERPX-VM6D
ECODAN DUO		-	ERPT20X-VM6D
			ERPT30X-VM6ED

Génération C ➔ 100% Génération D

Arrêt des modules Chaud seul
Appoint électrique de 6 kW disponible
Modules 200L et 300L

R32 CONTEXTE ET GUIDE DE MISE EN ŒUVRE

R32



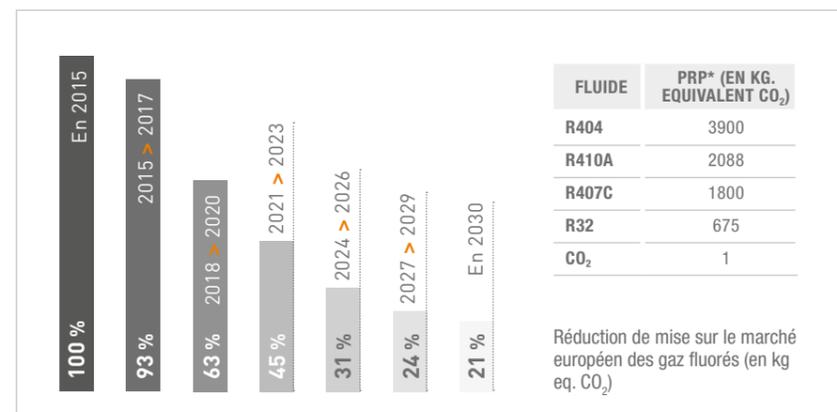
SPÉCIFICITÉS DU R32 ET CADRE RÉGLEMENTAIRE

Comme beaucoup de fluides avec un PRP faible (Potentiel de Réchauffement Planétaire), le R32 est classé en catégorie de gaz légèrement inflammable (A2L selon la norme ISO 817). L'utilisation de ce gaz est donc encadrée, notamment par les normes EN378 et EN60335-2-40 qui servent de références pour l'installation et la mise en œuvre d'équipements contenant des fluides frigorigènes. La norme EN378 définit notamment une concentration maximale à ne pas dépasser en fonction de la toxicité ou de l'inflammabilité du fluide.

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE F-GAZ

Le règlement européen 517/2014 prévoit de diviser par 5 les émissions globales de gaz à effet de serre provenant des fluides frigorigènes fluorés HFC à l'horizon 2030. Le schéma ci-dessous présente les quotas accordés aux industriels du secteur, année après année, pour atteindre le seuil fixé en 2030.

Calendrier F-Gaz de diminution des quotas



Pour accompagner l'atteinte de cet objectif, un calendrier définit les arrêts de la mise sur le marché de certains fluides en fonction de leur PRP (Potentiel de Réchauffement Planétaire).

ÉQUIPEMENTS SPÉCIFIQUES

Au-delà des opérations de contrôle traditionnellement effectuées, la manipulation du R32 implique des précautions particulières. Il conviendra notamment de prévenir toute exposition à une source de chaleur incandescente et maintenir une ventilation conforme aux recommandations de la EN378.

Des outils spécifiques sont associés à la mise en œuvre d'une installation de climatisation au R32



INFLAMMABILITÉ DU R32

Le risque d'inflammabilité pour le R32 existe dans la mesure où les éléments suivants sont réunis : **R32 + Oxygène + Source de combustion.**

Toutefois, ce **risque reste très modéré** :

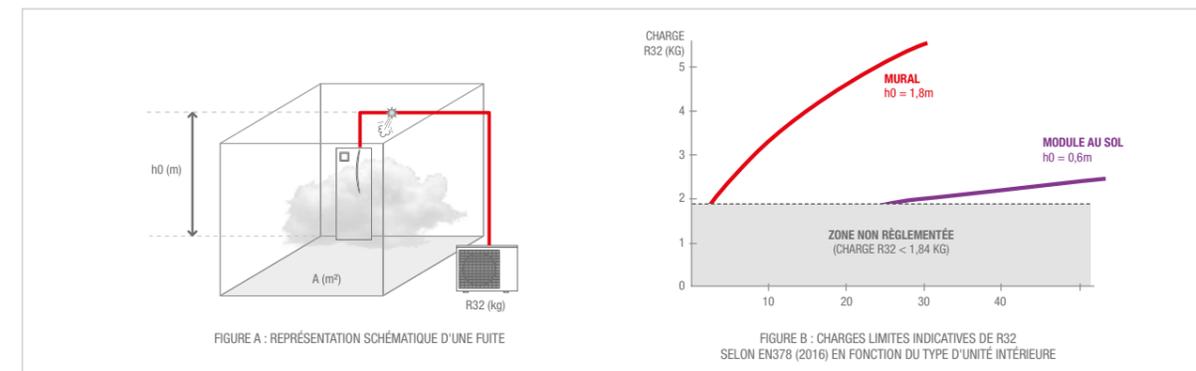
- il n'y a aucun risque tant que la concentration de gaz dans la pièce reste en dessous de la limite inférieure d'inflammabilité (306g/m³)
- l'énergie d'activation doit être élevée (une étincelle ne suffit pas)
- la vitesse de propagation de flamme est très faible (environ 7 cm/s)

DÉFINITION DES CHARGES LIMITES

Pour définir les charges limites acceptables dans une pièce, on considère que, dans le cas d'une fuite (Figure A), la charge de gaz va se diluer dans un volume $V = A \times h_0$ (aire de la pièce x hauteur d'installation). **Plus le volume de la pièce est grand, plus la charge de R32 autorisée est importante.**

La hauteur d'installation h_0 est considérée fixe en fonction du type d'unité intérieure. La charge limite de R32 peut ainsi s'exprimer en fonction de la surface de la pièce, pour chaque type d'unité intérieure (Figure B).

Les valeurs limites sont détaillées dans chaque manuel d'installation.



Les nouvelles PAC Air/Eau splits commercialisées par Mitsubishi Electric contiennent moins de 1,84 kg de R32 et ne sont donc pas concernées par ces limites réglementaires.

Les informations présentées dans cette page sont issues des normes en vigueur mais présentées avec vulgarisation scientifique. Elles sont uniquement données à titre indicatif et ne remplacent pas la prise d'information auprès des normes locales en vigueur disponibles auprès de l'AFNOR et des notices d'installation fournies.

APPLICATION TYPE RÉSIDENTIEL INDIVIDUEL

SOLUTION CHAUFFAGE ET PRODUCTION D'ECS INTÉGRÉE

Ecodan duo silence avec télécommande sans fil

Ecodan duo 8 silence + PAR-WT50R-E + PAR-WR51R-E + PAC ISOCH
(kit raccordement chauffage) + PAC-ISOECS (kit raccordement ECS)

- 1 Un module hydraulique posé au sol, esthétique et compact qui gère les besoins de chauffage et d'eau chaude sanitaire de la maison.
- 2 Un groupe extérieur Ecodan Silence qui offre un confort acoustique exceptionnel et un design noir et blanc tout en élégance.
- 3 Une production d'ECS semi-instantanée (30 min à 1h selon la puissance installée) avec son ballon de 200 litres intégré.
- 4 Une télécommande sans fil avec sonde d'ambiance intégrée pour contrôler le confort de la maison sans installation compliquée.

SOLUTION CHAUFFAGE SEUL AVEC ECS DÉPORTÉE

Ecodan avec télécommande filaire déportée

Ecodan 16

- 1 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.
- 2 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.
- 3 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.
- 4 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.





APPLICATION ECODAN CASCADE

LA RÉPONSE TECHNIQUE À UNE VARIATION IMPORTANTE DES BESOINS TOUT EN PROPOSANT UNE SOLUTION DE CONFORT GLOBALE PERFORMANTE.

Exemple d'application : bâtiment de collectivité type "Ecole"

Ecodan+ réversible en montage cascade COP optimum

Ecodan+ 23 Zubadan réversible + interface cascade PAC-IF071B-E

- ▀ Jusqu'à 6 groupes extérieurs de même capacité, pour une variation de puissance calorifique de 17% à 100%.
- ▀ 1 module hydraulique par groupe extérieur et un ballon déporté de capacité plus importante pour couvrir tous les besoins énergétiques.
- ▀ Rafraîchissement possible avec les modules Ecodan+ réversible.
- ▀ 1 interface cascade qui assure la connexion entre les modules et les groupes extérieurs. La régulation COP optimum enclenchera et coupera sur le principe d'une rotation chaque pompe à chaleur en fonction du besoin tout en optimisant les COP des groupes extérieurs.

APPLICATION ECODAN POWER+

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 !

Exemple d'application : bâtiment de collectivité type "Résidentiel Collectif"

Ecodan Power+ en cascade

Ecodan Power+ CAHV-P500YB-HPB + TW-TH16-E
(sonde de température d'eau externe)

- ▀ 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 EW-50.
- ▀ Compatible Modbus RTU, IP ou Bacnet IP.



TECHNOLOGIES MODULES HYDRAULIQUES ECODAN ET ECODAN DUO



TECHNOLOGIES MODULES HYDRAULIQUES ECODAN ET ECODAN DUO

Découvrez les avantages de la gamme Ecodan qui se décline en 2 versions :

- ▀ Ecodan : pour la production de chauffage et/ou de rafraichissement⁽¹⁾
- ▀ Ecodan Duo : pour la production de chauffage et/ou rafraichissement⁽¹⁾ + ECS. La production d'ECS peut être stockée dans un ballon de 170L, 200L ou 300L, selon les besoins

Les modules hydrauliques sont dotés de nombreuses fonctionnalités exclusives développées par Mitsubishi Electric assurant confort, performances et économies d'énergie.

Présentation Ecodan et Ecodan Duo	p.34-35	
Régulation intelligente auto-adaptative	p.36	
Performance Eau Chaude Sanitaire	p.37	
Pilotage local ou déporté	p.38	
Pilotage à distance - interface Wi-Fi	p.40-41	
SD Tool : mise en service et diagnostic simplifiés	p.42-43	
Fonctionnalités avancées	p.44-45	

(1) selon groupe extérieur associé et par déblocage d'un paramètre installateur

UNE POMPE À CHALEUR «TOUT EN UN» : COMPACTE, CONNECTÉE ET DESIGN

ECODAN

Chauffage et/ou rafraîchissement



RÉGIME D'EAU +35°C/+55°C



Configuration, mise en service et diagnostic facilités avec le SD Tool (voir p. 42-43)



Régulation intelligente auto-adaptative (voir p. 36)



Wi-Fi en option et compatible avec les solutions domotiques (voir p. 40-41)



Simplicité de pilotage avec la télécommande filaire livrée de série (voir p. 38-39)



Résistance électrique de série de 6 kW (monophasé) ou 9kW (triphasé)

3 tailles d'échangeur à plaques selon le groupe extérieur



Suivi des consommations énergétiques par usage



Modèle réversible de série



L'ensemble des modules "chauffage seul" permettent d'associer une solution d'eau chaude sanitaire déportée ou de se raccorder sur un ballon existant*.

ATTENTION, la puissance de l'échangeur du ballon existant doit être vérifiée afin d'être compatible avec votre PAC Ecodan.



*Uniquement Ecodan

ECODAN DUO

Chauffage et/ou rafraîchissement + ECS



RÉGIME D'EAU +35°C/+55°C



ECS

Simplicité de pilotage avec la télécommande filaire livrée de série (voir p. 36-37)



Ballon ECS 170L, 200L ou 300L en acier inoxydable (voir p. 43)



Suivi des consommations énergétiques par usage



Régulation intelligente auto-adaptative (voir p. 36)



Wi-Fi en option et compatible avec les solutions domotiques (voir p. 40-41)



Modèle réversible de série



Configuration, mise en service et diagnostic facilités avec le SD Tool (voir p. 42-43)

Echangeur ECS performant avec filtre anti-tartre (voir p. 35)

2 tailles d'échangeur à plaques selon le groupe extérieur

Résistance électrique de série de 6 kW (monophasé) ou 9kW (triphasé)



170L



De 1 à 3 personne(s)
1 salle de bain

200L



De 2 à 4 personnes
1 salle de bain

300L



De 3 à 6 personne(s)
1 à 2 salle(s) de bain

INNOVATION CHAUFFAGE : RÉGULATION AUTO-ADAPTATIVE

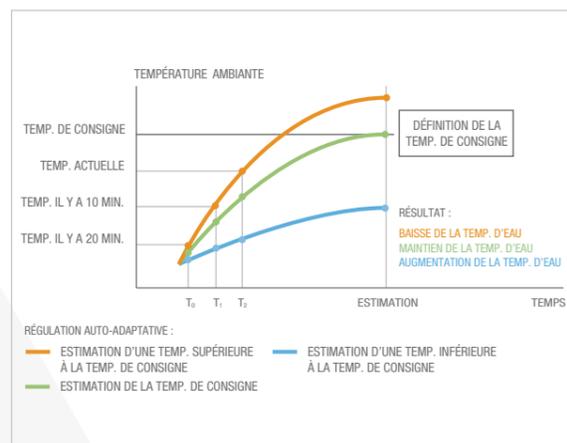
EXCLUSIVITÉ
MITSUBISHI
ELECTRIC

ECODAN / ECODAN DUO



RÉGULATION AUTO-ADAPTATIVE

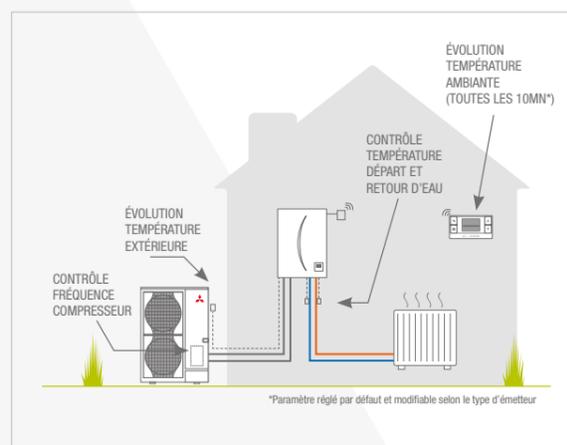
- Confort : mesure en temps réel l'écart de température entre la consigne et l'ambiance, puis adapte automatiquement la température départ chauffage pour atteindre la consigne demandée. Cette régulation est idéale pour gérer les apports passifs (rayonnement solaire, occupation de la pièce, etc.)
- Économies : permet de moduler la puissance de la PAC en fonction du besoin réel, générant ainsi une optimisation de la consommation et de la durée de vie des divers composants de la PAC (compresseur, moteur ventilateur, etc.)
- Simplicité et souplesse : permet à l'utilisateur final de modifier sa température de consigne à volonté, sans besoin de modifier la loi d'eau



Les émetteurs n'ont pas tous la même inertie. C'est pourquoi la température départ chauffage doit être recalculée avec un intervalle de temps adapté. Ce dernier est ajustable sur la télécommande principale de la PAC.

Conseils de réglages par types d'émetteurs :

- Radiateurs aciers / aluminium : temporisation à 10 mn (par défaut)
- Radiateur fonte ou à fort volume d'eau : temporisation à 20 mn
- Plancher chauffant à chape mince : temporisation à 30 ou 40 mn selon l'épaisseur de la dalle
- Plancher chauffant standard: temporisation à 50 ou 60 mn selon l'épaisseur de la dalle



La performance de la pompe à chaleur est liée à la maîtrise de la température d'eau : le mode auto-adaptatif permet donc de garantir des économies d'énergie sans impacter le confort intérieur.



INNOVATION ECS : COMPACTITÉ ET PERFORMANCES

BREVET
MITSUBISHI
ELECTRIC

ECODAN DUO



GAIN DE PLACE ET GAIN DE TEMPS LORS DE L'INSTALLATION AVEC LE MODULE ECODAN DUO

Le module hydraulique Ecodan duo assure la production de chauffage et d'eau chaude sanitaire en intégrant un ballon en acier inoxydable d'une capacité de 170L, 200L ou 300L.

La compacité de l'Ecodan duo et sa conception «tout-en-un» facilitent son installation :

- Raccordements frigorifiques et hydrauliques sur le dessus
- Appoint électrique et vase d'expansion intégré*
- Accès aux composants par le panneau avant du module
- Paramétrage ECS simplifié avec la télécommande PAR-W30MAA

*module 300L : vase d'expansion non fourni



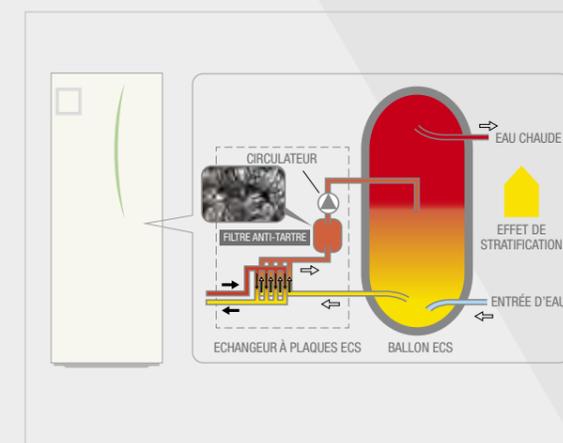
BALLON ECS PERFORMANT POUR UN CONFORT UTILISATEUR GARANTI

Les modules hydrauliques Ecodan duo sont équipés d'un échangeur à plaques dédié à la production d'ECS. Ce choix technologique permet à Mitsubishi Electric d'obtenir un des meilleurs COP ECS du marché.

Mitsubishi Electric a développé un système unique sur le marché pour protéger l'échangeur à plaques et garantir la longévité du système.

Un filtre anti-tartre a été ajouté à la sortie de l'échangeur afin de limiter le dépôt de calcaire et réduire le risque de maintenance sur le module hydraulique.

L'arrivée de l'eau dans le ballon a aussi été optimisée de façon à bénéficier d'un effet de stratification et ainsi garantir une disponibilité d'eau chaude prolongée pour l'utilisateur.



PILOTAGE LOCAL OU DÉPORTÉ DE L'ECODAN

ECODAN / ECODAN DUO

PAR-W30MAA

Télécommande principale filaire facile d'utilisation

Intégrée de série, la télécommande filaire PAR-W30MAA est dotée d'un large écran rétro-éclairé, de boutons intuitifs et d'un affichage en français. L'accès aux fonctionnalités et au paramétrage est simple et intuitif.

La télécommande peut-être déportée jusqu'à 500 mètres. Un cache est fourni sur demande pour obstruer l'ancien emplacement de la télécommande dans le module.

3 modes de régulation disponibles pour un confort au degrés près

		Température d'eau fixe	
		Loi d'eau	Régulation sur la température extérieure
		Mode auto-adaptatif	Régulation sur la température intérieure

Accès aux fonctions avancées de l'Ecodan en toute simplicité

Fonctions confort et économies d'énergie

- ▶ **Programmation journalière et hebdomadaire** : personnalisation du niveau de confort avec une température de consigne réduite selon les périodes de la journée ou de la semaine.
- ▶ **Programmation saisonnée** : une programmation hiver et une programmation été peuvent être réglées.
- ▶ **Mode vacances** : réduction des dépenses énergétiques pendant une absence prolongée. Ce mode peut être activé depuis la télécommande ou programmé à l'avance grâce au calendrier.

Gestion avancée de l'eau chaude sanitaire

- ▶ **Choix du mode ECS (normal ou Eco)** : réduction de la consommation énergétique de la pompe à chaleur en agissant sur le temps de chauffe du ballon.
- ▶ **Mode ECS forcé** : répond à une demande supplémentaire en ECS et force le système à continuer la production d'eau chaude même hors créneau horaire (programmation ou priorité "timée").
- ▶ **Lancement du choc anti-légionellose** : élimine le risque de bactéries dans le ballon ECS.
- ▶ **Priorité "timée" Chauffage/ECS** : évite de laisser la PAC trop longtemps dans un mode au détriment de l'autre.

Menu maintenance dédié à l'installateur

Verrouillé par un mot de passe, il donne accès à de nombreux paramètres avancés :

- ▶ Affichage des codes défauts et lecture des paramètres pour la maintenance
- ▶ Programme séchage de dalle pour un fonctionnement en électrique seul
- ▶ Gestion de deux zones
- ▶ Asservissement de la chaudière



PAR-WT50R-E

Télécommande sans fil pour plus de flexibilité

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

La télécommande PAR-WT50R-E avec sa sonde de température ambiante intégrée, peut se placer dans n'importe quelle pièce de la maison et sans qu'aucun câblage ne soit nécessaire. Il est possible de l'installer au mur ou de la poser sur son support.

La télécommande simplifiée est composée de 4 boutons intuitifs :



Il est possible d'installer jusqu'à 8 télécommandes sans fil sur un seul récepteur.



Jusqu'à 8 télécommandes sans fil (option) PAR-WT50R-E

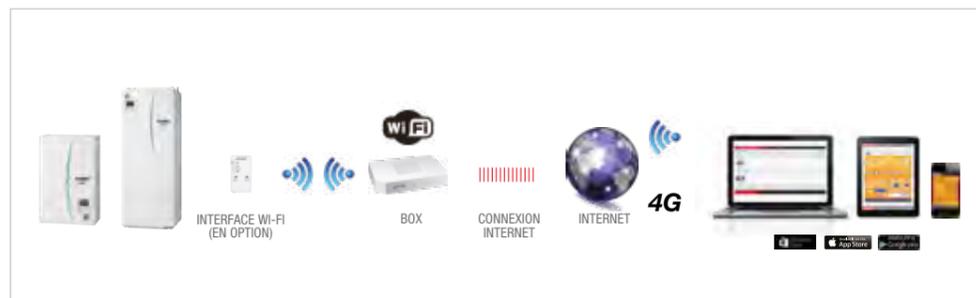
Récepteur PAR-WR51R-E



PILOTAGE À DISTANCE DE L'ECODAN AVEC L'INTERFACE WI-FI

ECODAN / ECODAN DUO

ACCÉDEZ À DISTANCE, EN TOUTE SÉCURITÉ, À VOTRE INSTALLATION DE CHAUFFAGE ET D'EAU CHAUDE SANITAIRE... OÙ QUE VOUS SOYEZ



L'interface Wi-Fi (en option) MAC-567IF-E permet de connecter la pompe à chaleur Ecodan au réseau Wi-Fi de l'habitation et de la piloter à distance depuis un smartphone, une tablette ou un ordinateur.

Une solution de plus pour générer des économies d'énergie et personnaliser son niveau de confort.

Pour cela il suffit de connecter la carte Wi-Fi à la pompe à chaleur et au réseau domestique et de télécharger l'application MELCloud pour accéder à l'ensemble des fonctionnalités.



L'interface Wi-Fi MAC-567IF-E communique uniquement avec notre serveur MELCloud dédié et sécurisé. Personne ne pourra accéder à votre installation sans votre autorisation.



UNE APPLICATION SIMPLE ET CONVIVIALE AVEC UN MENU CLAIR ET DES ICÔNES EXPLICITES

Grâce à un menu clair et épuré, il est possible de contrôler et de visualiser l'état de chaque zone de chauffage, de régler la consigne de température ou encore de vérifier la température du ballon.

Les principales fonctionnalités sont représentées par différents écrans regroupés sur une page unique à afficher sur votre smartphone, tablette ou ordinateur.

RETROUVEZ DE NOMBREUSES FONCTIONNALITÉS DE CONFORT AVANCÉES

- ▀ **Programmation hebdomadaire** pour ajuster automatiquement la température ambiante en fonction du temps d'occupation, afin de générer des économies.
- ▀ **Mode Vacances** permet de programmer un abaissement des consignes du logement afin de générer des économies.
- ▀ **Mode hors-gel** permet de protéger votre installation hydraulique en assurant une température d'eau minimum durant une absence prolongée.
- ▀ **Suivi des consommations énergétiques** par usages synthétisés dans un rapport de consommation de manière quotidienne, mensuelle ou annuelle.
- ▀ **Report d'alarme en cas de panne**, un email est immédiatement envoyé pour informer de l'état de fonctionnement et de la nature du défaut (possibilité d'ajouter 2 adresses email).
- ▀ **Accès invité** pour laisser la personne de votre choix accéder au pilotage de votre installation.

ETAT DE FONCTIONNEMENT DES DIFFÉRENTES ZONES AVEC RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE



PRÉVISIONS MÉTÉO

Plus de détails page 136-137



ECODAN SD TOOL : MISE EN SERVICE ET DIAGNOSTIC SIMPLIFIÉ

ECODAN / ECODAN DUO



Seulement 1mn pour paramétrer
votre module Ecodan sur site !
Programmez des dizaines d'Ecodan à la suite...

PARAMÉTRER UNE POMPE À CHALEUR ECODAN N'AURA JAMAIS ÉTÉ AUSSI RAPIDE GRÂCE AU SD TOOL.

Grâce au logiciel gratuit SD Tool et à l'utilisation d'une carte SD fournie avec le module vous pouvez :

- ▀ **Paramétrer à l'avance** chacune de vos pompes à chaleur en quelques minutes. La fonction copie permet de dupliquer un programme type sur plusieurs systèmes ou de sauvegarder le paramétrage de l'installation.
- ▀ **Diagnostiquer un dysfonctionnement** technique en très peu de temps grâce à l'enregistrement des données de fonctionnement de la pompe à chaleur.



RETROUVER LES PARAMÉTRAGES DE LA TÉLÉCOMMANDE FILAIRE DANS LE LOGICIEL SD TOOL

Pas d'inquiétudes à avoir : le logiciel SD Tool est très simple d'utilisation puisqu'il reprend à l'identique les paramètres présents dans la télécommande filaire avec l'avantage de pouvoir travailler sur l'écran de son ordinateur.

1 TÉLÉCHARGEMENT DU LOGICIEL SD TOOL SUR L'ESPACE PRO ESPACEPROCLIM.MITSUBISHIELECTRIC.FR

2 INSERTION DE LA CARTE SD FOURNIE AVEC LE MODULE HYDRAULIQUE DANS L'ORDINATEUR POUR COMMENCER LE PARAMÉTRAGE

3 INSERTION DE LA CARTE SD DANS LE MODULE HYDRAULIQUE LORS DE LA MISE EN SERVICE : TOUS LES PARAMÈTRES SONT RÉGLÉS !

4 EN CAS DE DÉPANNAGE, LES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT SONT ENREGISTRÉS SUR LA CARTE SD ET PEUVENT ÊTRE FACILEMENT CONSULTÉS SUR ORDINATEUR



Une fonction copie est disponible : gain de temps assuré lorsque vous devez paramétrer plusieurs Ecodan à l'identique.

FONCTIONNALITÉS AVANCÉES

ECODAN / Ecodan DUO

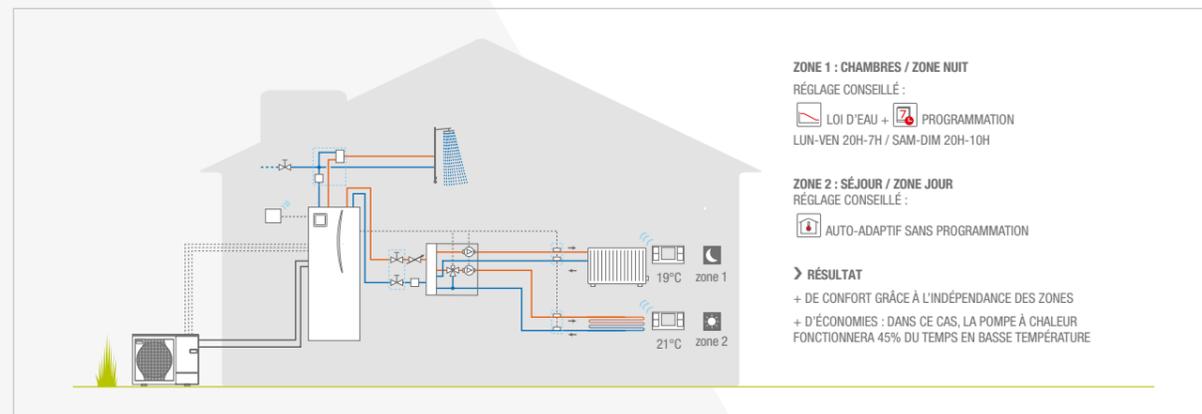
DEUX ZONES DE CONFORT INDÉPENDANTES

La régulation de l'Ecodan permet de contrôler deux zones en mode chauffage ou rafraîchissement et ainsi créer deux espaces de confort indépendants avec des émetteurs différents.

Pour encore plus de confort, il est possible d'utiliser deux types de régulation :

- Mode auto-adaptatif idéalement sur la zone jour
- Loi d'eau sur la zone nuit

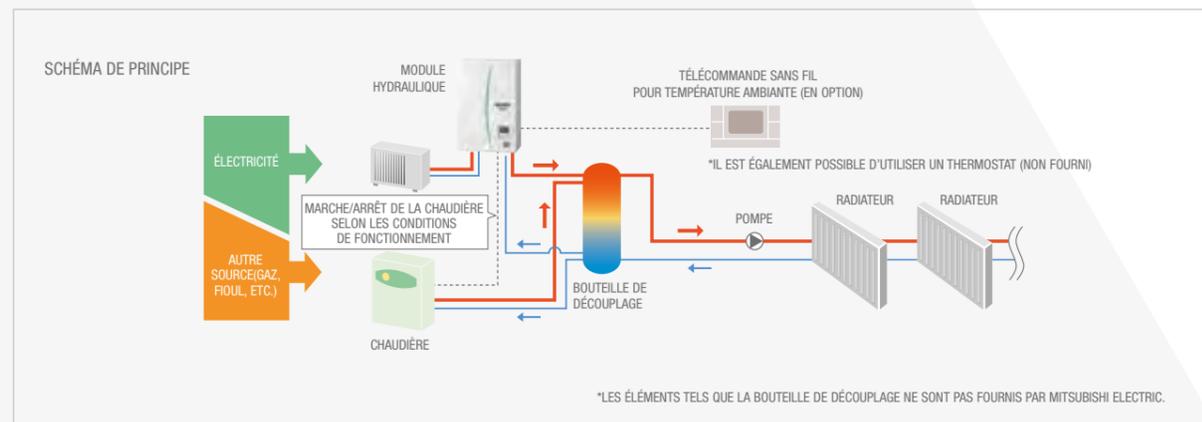
La télécommande sans fil PAR-WT50R-E peut être utilisée sur chacune des zones soit en régulation auto-adaptative, soit en thermostat classique tout ou rien (T.O.R) sur loi d'eau pour assurer un confort au degrés près. Lorsque la demande est désactivée sur la zone 1, la zone 2 peut être régulée en direct et laisser la pompe à chaleur fonctionner uniquement en basse température pour des économies d'énergie supplémentaires.



RELÈVE DE CHAUDIÈRE ET RÉGULATION HYBRIDE INTELLIGENTE DE SÉRIE

Chaque installation est différente et mérite une solution sur-mesure. Dans certains cas, l'installation d'une pompe à chaleur en relève de chaudière est un choix optimal. En plus de réutiliser la chaudière existante, la régulation bi-énergie intégrée de base dans les pompes à chaleur Ecodan permet d'enclencher intelligemment la chaudière en alternance avec la PAC. Afin de personnaliser l'installation selon les besoins de l'utilisateur, il est possible de choisir les conditions du point de bivalence entre les deux types d'énergie :

- Utilisation de l'énergie la moins chère selon les conditions extérieures
- Utilisation de l'énergie la moins chère selon les besoins en chauffage de l'utilisateur (enregistrer au préalable les prix par énergie)
- Utilisation de l'énergie qui émet le moins de CO₂ (enregistrer au préalable les taux d'émission de CO₂ par énergie)



JUSQU'À 150 kW AVEC L'INSTALLATION EN CASCADE DES POMPES À CHALEUR Ecodan

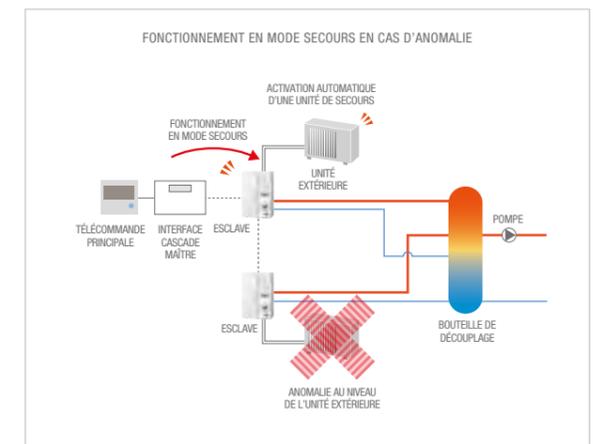
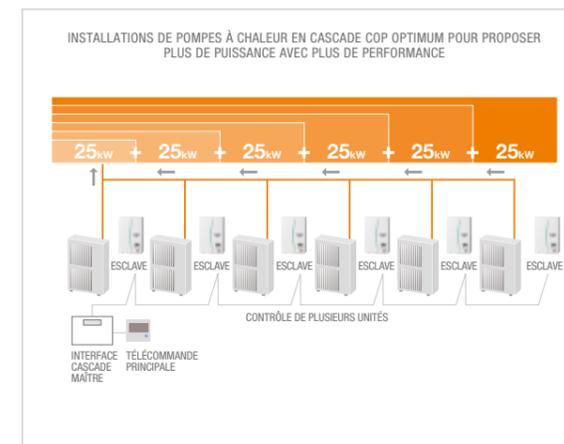
Pour les projets de grand résidentiel, collectif ou petit tertiaire, il est possible d'effectuer des dimensionnements jusqu'à 150 kW de puissance calorifique. Il suffit d'associer en cascade au maximum 6 pompes à chaleur Ecodan et de connecter l'interface PAC-IF071B-E qui permet la connexion et la communication des équipements entre eux.

La régulation en cascade optimise les performances et le COP de chaque groupe extérieur car le système démarre et se coupe sur le principe d'une rotation en fonction du besoin en chauffage.

Pour une production d'ECS en cascade, seuls les modules chauffage seul doivent être utilisés, avec un ballon déporté.



En configuration cascade, lorsque l'une des unités présente une anomalie, une autre unité peut démarrer automatiquement en mode secours et éviter l'arrêt total du système.



COMPATIBILITÉ AVEC LE LABEL SMART GRID READY

Les modules hydrauliques Ecodan sont «Smart Grid Ready» c'est-à-dire compatibles avec les réseaux de distribution électrique intelligents. Des contacts secs dédiés sur la carte de régulation du module intérieur offrent de nouvelles fonctionnalités.

	FONCTION	ENTRÉE 1	ENTRÉE 2	FONCTIONNEMENT CHAUFFAGE*	FONCTIONNEMENT ECS*
	1	OFF	OFF	Standard	Standard
	2	OFF	ON	Arrêt forcé	Arrêt forcé
	3	ON	OFF	Augmentation T° de consigne	Augmentation T° de consigne
	4	ON	ON	Consigne forcée	Consigne forcée à 55°C ou 60°C

* Se référer à la notice pour plus de détails

ECO INVERTER



Pour les maisons neuves
L'optimisation de la performance énergétique



DÉCOUVREZ
LA BROCHURE COMMERCIALE
EN SCANNANT CE QR CODE

COMPARAISONS DES TECHNOLOGIES

	eco INVERTER	POWER INVERTER	ZUBADAN
Puissance de chauffage			
COP (à +7°C ext, 35°C eau)			
Durée de mise en régime du système			
Espacement entre les dégivrages			
Durée du dégivrage			
Maintien de la puissance en température extérieure négative			
Maintien de la puissance en fonction du régime d'eau			
Redémarrage automatique après coupure de courant	•	•	•
Auto-diagnostic	•	•	•
Température min. de fonctionnement	-20°C	-20°C*	-28°C**
Température de départ d'eau max.	60°C	60°C	60°C
Récupération du fluide (Pump Down)	•	•	•
Existe en Silence	Non	ecodan	ecodan

*R32 : -25°C **SHW230 : -25°C

LA GAMME

MODULES HYDRAULIQUES AVEC ECS INTÉGRÉE CHAUD SEUL OU RÉVERSIBLE	MODULES HYDRAULIQUES CHAUD SEUL OU RÉVERSIBLE	GROUPES EXTÉRIEURS
<p>170L 200L 300L</p>		<p>SUZ-SWM40/60/80VA</p>



SPLIT - LIAISONS FRIGORIFIQUES	Réversible		
	4	6	8
Tailles des unités extérieures	40	60	80
Puissance calorifique nominale (kW) (A7W35)	4,00	6,00	7,50
Références	SUZ-SWM**VA		



PERFORMANCES OPTIMISÉES AVEC LA TECHNOLOGIE ECO INVERTER

Grâce à leur surface d'échange augmentée et une régulation du circuit frigorifique spécialement optimisée pour le fonctionnement à basse température (eau à 35°C), les groupes extérieurs SUZ-SWM, avec leur technologie Eco Inverter, développent des performances spécialement étudiées pour les constructions neuves RT2012.

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Fonctionnement au R32 : fluide trois fois moins polluant que le R410A —> impact carbone réduit

PERFORMANCE ET CONFORT

- Nouveaux compresseurs rotatifs optimisés pour le R32
- Température de sortie d'eau de 55°C jusqu'à -10°C extérieur et jusqu'à 60°C au-dessus de 0°C extérieur, sans appoint électrique
- Groupe silencieux : seulement 44 dB(A) à 1 m, soit 30 dB(A) à 5 m (pour SWM40)

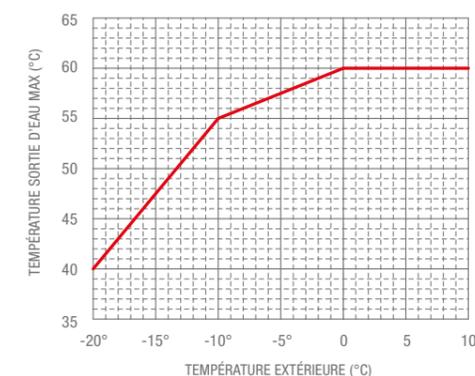
FACILITÉ D'INSTALLATION

- Un seul châssis pour les tailles 4 à 8 kW
- Dénivelé et longueur de tuyauterie jusqu'à 30 m
- Préchargé pour 10 m
- Sorties frigorifiques en 1/4" - 1/2"



RÉGIME D'EAU JUSQU'À 60°C EN THERMODYNAMIQUE SEUL

SUZ-SWM40/60/80VA





R32

FLUIDE FRIGORIGÈNE R32



SORTIE D'EAU +60°C



TRIPLE SERVICE

POURQUOI CHOISIR LA GAMME ECO INVERTER R32 ?

Eco Inverter est la gamme de pompes à chaleur Air/Eau Ecodan spécialement développée pour répondre aux besoins du logement individuel. Une solution compacte tout-en-un, qui assure un triple service : chauffage, rafraîchissement et eau chaude sanitaire.



LE CHAUFFAGE

PERFORMANCES ET ÉCONOMIES

- ▶ Puissances calorifiques de **4, 6 et 8 kW**, pour satisfaire la majorité des besoins en chauffage des maisons neuves
- ▶ **COP** chauffage jusqu'à **5,2** à A7W35 (selon EN 14511)
- ▶ Fonctionnement garanti jusqu'à **-20°C** extérieur
- ▶ Température de sortie d'eau de 55°C jusqu'à -10°C extérieur, et jusqu'à **60°C** au-delà de 0°C extérieur, sans appoint électrique
- ▶ Gamme **certifiée** HP Keymark (reconnu par la RT2012)

CONFORT

- ▶ Gestion possible de **2 zones** de chauffage indépendantes avec des émetteurs fonctionnant avec des régimes d'eau différents (radiateurs, plancher chauffant, ventilo-convecteurs)
- ▶ **Régulation auto-adaptative** : correction automatique de la température de départ chauffage pour optimiser le confort
- ▶ Groupe **discret** : seulement 44dB(A) à 1 m, soit 30 dB(A) à 5 m (pour SWM40)

ENVIRONNEMENT

- ▶ Fluide **R32**, plus performant & moins polluant : valorisé dans la future réglementation thermique RE2020 au niveau de l'impact carbone



LE RAFFRAÎCHISSEMENT

CONFORT

- ▶ **Réversibilité de série**, avec tuyauterie isolée et bac à condensats intégré : idéal pour les occupants de maisons bien isolées qui recherchent aussi le confort en été
- ▶ EER jusqu'à 4,97 à A35W18
- ▶ Idéal avec des ventilo-convecteurs, pour un « effet clim » rapide et de qualité



L'EAU CHAUDE SANITAIRE

FLEXIBILITÉ ET FIABILITÉ

- ▶ Plusieurs capacités de ballon disponibles suivant le besoin : **170 L, 200 L ou 300 L**
- ▶ Compacité des modules : hauteurs respectives de 1,4 m / 1,6 m / 2,05 m
- ▶ Cuve en **acier inoxydable** : adaptée pour la majorité des qualités d'eau en France
- ▶ Filtre **antitartre** de série : protection avancée de l'échangeur ECS

PERFORMANCES ET ÉCONOMIES

- ▶ **COP ECS jusqu'à 3,8** (selon EN 16147), parmi les meilleurs du marché
- ▶ Production ECS semi-instantanée jusqu'à -20°C extérieur
- ▶ Production jusqu'à 60°C en thermodynamique seul, davantage d'ECS à disposition :
Ves40 170 L = 233 L / Ves40 200 L = 275 L / Ves40 300 L = 412 L*

CONFORT

- ▶ Programmation horaire ECS pour plus d'économies et de confort
- ▶ Paramétrage mode Eco ou mode confort
- ▶ Priorité « timée » Chauffage/ECS

*pour une température de référence ECS de 55°C

ECO INVERTER R32 / DUO 200L & 300L

SUZ-SWM**VA / ERST20D & ERST30D

De 4 à 8 kW - Split



R32



SUZ-SWM40/60/80VA



ERST20D-VM6D



ERST30D-VM6ED

R32	eco inverter	Eco Inverter Duo 4 200L	Eco Inverter Duo 6 200L	Eco Inverter Duo 8 200L	Eco Inverter Duo 8 300L	
		Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 2.10 - 4.00 - 7.10	2.60 - 6.00 - 8.70	2.60 - 7.5 - 9.00	2.60 - 7.5 - 9.00
		Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 0.77	1.23	1.60	1.60
		COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 5.2	4.86	4.7	4.7
		Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 187 / 4.75 A+++	187 / 4.74 A+++	187 / 4.74 A+++	187 / 4.74 A+++
		Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 132 / 3.39 A+++	133 / 3.41 A+++	133 / 3.41 A+++	133 / 3.41 A+++
		Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 5.00 / 5.20	6.00 / 6.00	6.80 / 6.80	6.80 / 6.80
		Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 4.30 / 3.90	5.70 / 5.30	6.00 / 5.60	6.00 / 5.60
		Plage fonctionnement (T° ext)	°C -20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
		Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60
		Puissance / EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 5.60 / 4.97	6.00 / 4.88	6.30 / 4.80	6.30 / 4.80
		Plage fonctionnement (T° ext)	°C +10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46
		Température de départ d'eau minimum	°C +5	+5	+5	+5
		COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	- 3.8	3.56	3.56	3.13
		Rendement saisonnier (η _{wh}) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / - 159 / Cycle L A+	148 / Cycle L A+	148 / Cycle L A+	128 / Cycle XL A
		Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W 24	24	24	26
		Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C 52.5	52.5	52.5	52.5
		Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h 2h51	2h33	2h33	3h31

MODULES HYDRAULIQUES	ERST20D-VM6D	ERST20D-VM6D	ERST20D-VM6D	ERST30D-VM6ED
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	2050 x 595 x 680
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 41 / 29	41 / 29	41 / 29	41 / 29
Poids net à vide	kg 104	104	104	114
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l 200 / 12	200 / 12	200 / 12	300 / non fourni
Appoint électrique	kW 6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)

UNITÉS EXTÉRIEURES	SUZ-SWM40VA	SUZ-SWM60VA	SUZ-SWM80VA	SUZ-SWM80VA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 880 x 840 x 330	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 58 / 44	60 / 45	62 / 46	62 / 46
Poids net	kg 54	54	54	54

DONNÉES FRIGORIFIQUES	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce 1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m 5 / 30 / 30	5 / 30 / 30	5 / 30 / 30	5 / 30 / 30
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t 10 / 1.2 / 0.81	10 / 1.2 / 0.81	10 / 1.2 / 0.81	10 / 1.2 / 0.81

DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Débit d'eau nominal	l/min 11.4	17.2	21.5	21.5

DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Type alimentation électrique	- 230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁶⁾	mm ² /A 4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A 3 x 2.5 mm ² / 20	3 x 2.5 mm ² / 20	3 x 2.5 mm ² / 20	3 x 2.5 mm ² / 20
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32

⁽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. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011. ⁽⁶⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100 nc : non communiqué, nous contacter.

TABLES DE PUISSANCE CHAUFFAGE ECO INVERTER

SUZ-SWM40VA

Température de sortie d'eau (°C)		35		45		55		60	
Température extérieure (°C)		P (kW)	COP						
Max	-20	3,2	2,18	-	-	-	-	-	-
	-15	4,3	2,45	3,9	1,89	-	-	-	-
	-10	5,4	2,73	4,7	2,10	3,8	1,41	-	-
	-7	6,1	2,89	5,2	2,23	4,0	1,45	-	-
	2	5,9	3,14	5,7	2,52	5,5	1,89	5,4	1,58
	7	7,1	4,38	6,8	3,36	5,9	2,30	5,5	1,77
	12	8,5	5,25	8,2	3,87	7,2	2,72	6,7	2,15
	15	7,5	5,77	7,1	4,20	6,3	2,92	5,9	2,28
Nominal	20	8,2	6,45	7,8	4,62	6,9	3,20	6,5	2,49
	-20	3,2	2,18	-	-	-	-	-	-
	-15	4,3	2,45	3,9	1,89	-	-	-	-
	-10	5,0	2,67	4,7	2,10	3,8	1,41	-	-
	-7	5,0	3,13	5,2	2,23	4,0	1,45	-	-
	2	4,0	3,90	4,0	2,88	4,0	2,16	4,0	1,80
	7	4,0	5,20	4,0	3,70	4,0	2,61	4,0	2,07
	12	4,0	6,19	4,0	4,38	4,0	2,97	4,0	2,27
15	4,0	6,43	4,0	4,53	4,0	3,06	4,0	2,33	
20	4,0	7,25	4,0	5,02	4,0	3,37	4,0	2,55	

SUZ-SWM60VA

Température de sortie d'eau (°C)		35		45		55		60	
Température extérieure (°C)		P (kW)	COP						
Max	-20	4,7	2,10	-	-	-	-	-	-
	-15	5,7	2,48	5,3	2,06	-	-	-	-
	-10	6,7	2,67	6,2	2,23	5,9	1,75	-	-
	-7	7,3	2,79	6,8	2,33	6,4	1,82	-	-
	2	6,7	3,33	6,6	2,60	6,6	2,00	6,6	1,70
	7	8,7	4,50	8,3	3,41	8,0	2,60	7,8	2,19
	12	10,2	5,22	9,6	3,90	9,3	2,94	9,1	2,46
	15	9,4	5,70	8,7	4,18	8,4	3,06	8,2	2,50
Nominal	20	10,3	6,27	9,5	4,53	9,1	3,29	8,9	2,67
	-20	4,7	2,10	-	-	-	-	-	-
	-15	5,7	2,48	5,3	2,06	-	-	-	-
	-10	6,0	2,70	6,0	2,23	5,9	1,75	-	-
	-7	6,0	2,98	6,0	2,36	6,0	1,82	-	-
	2	5,0	3,33	5,0	2,68	5,0	2,12	5,0	1,84
	7	6,0	4,86	6,0	3,61	6,0	2,68	6,0	2,21
	12	6,0	6,01	6,0	4,01	6,0	3,04	6,0	2,56
15	6,0	6,36	6,0	4,30	6,0	3,14	6,0	2,57	
20	6,0	7,13	6,0	4,69	6,0	3,40	6,0	2,75	

SUZ-SWM80VA

Température de sortie d'eau (°C)		35		45		55		60	
Température extérieure (°C)		P (kW)	COP						
Max	-20	5,0	2,04	-	-	-	-	-	-
	-15	6,0	2,40	5,6	2,00	-	-	-	-
	-10	7,1	2,59	6,6	2,16	6,2	1,70	-	-
	-7	7,7	2,71	7,2	2,25	6,8	1,76	-	-
	2	7,1	3,21	7,1	2,55	7,1	1,86	7,1	1,52
	7	9,0	4,42	8,6	3,37	8,2	2,65	8,0	2,29
	12	10,6	5,14	10,0	3,85	9,6	3,00	9,5	2,58
	15	9,8	5,62	9,2	4,13	8,8	3,18	8,6	2,71
Nominal	20	10,7	6,17	10,0	4,48	9,5	3,43	9,3	2,91
	-20	5,0	2,04	-	-	-	-	-	-
	-15	6,0	2,40	5,6	2,00	-	-	-	-
	-10	6,8	2,62	6,6	2,16	6,2	1,70	-	-
	-7	6,8	2,80	6,8	2,29	6,8	1,76	-	-
	2	6,5	3,40	6,5	2,73	6,5	2,11	6,5	1,80
	7	7,5	4,70	7,5	3,60	7,5	2,80	7,5	2,40
	12	7,5	5,89	7,5	4,20	7,5	3,19	7,5	2,69
15	7,5	6,15	7,5	4,34	7,5	3,29	7,5	2,77	
20	7,5	6,93	7,5	4,81	7,5	3,59	7,5	2,98	

Ces valeurs sont mesurées en conformité avec la norme EN 14511. Elles sont fournies pour référence uniquement et ne garantissent pas la performance. Les performances réelles peuvent varier selon les conditions de l'installation.

POWER INVERTER SILENCE



Pour les maisons neuves et la rénovation
Le confort acoustique et la performance

POWER INVERTER



Pour la rénovation
La performance à grande puissance



DÉCOUVREZ
LA BROCHURE COMMERCIALE
EN SCANNANT CE QR CODE

COMPARAISONS DES TECHNOLOGIES

	eco INVERTER	POWER INVERTER	ZUBADAN
Puissance de chauffage			
COP (à +7°C ext, 35°C eau)			
Durée de mise en régime du système			
Espacement entre les dégivrages			
Durée du dégivrage			
Maintien de la puissance en température extérieure négative			
Maintien de la puissance en fonction du régime d'eau			
Redémarrage automatique après coupure de courant	●	●	●
Auto-diagnostic	●	●	●
Température min. de fonctionnement	-20°C	-20°C*	-28°C**
Température de départ d'eau max.	60°C	60°C	60°C
Récupération du fluide (Pump Down)	●	●	●
Existe en Silence	Non	ecodan	ecodan

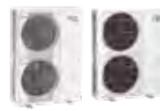
*R32 : -25°C **SHW230 : -25°C

LA GAMME

MODULES HYDRAULIQUES
AVEC ECS INTÉGRÉE CHAUD
SEUL OU RÉVERSIBLE

MODULES
HYDRAULIQUES CHAUD
SEUL OU RÉVERSIBLE

GROUPES EXTÉRIEURS

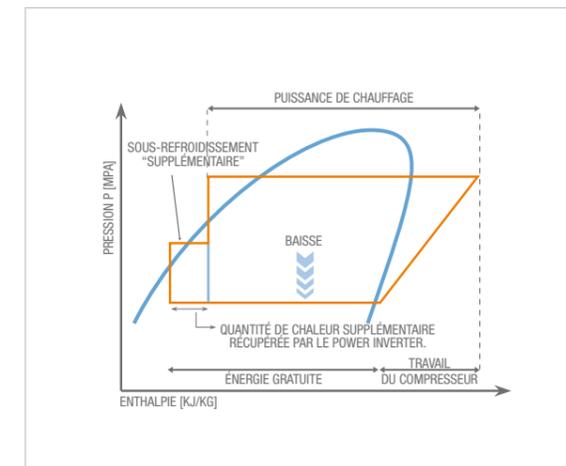
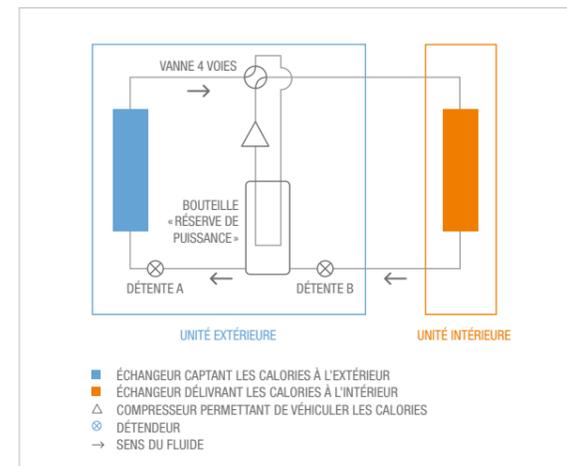


SPLIT - LIAISONS FRIGORIFIQUES	Non Réversible					Réversible			Réversible			
	8	10	10T	12	12T	8	11	11T	16	16T	22T	25T
Tailles des unités extérieures	80	100	100	120	120	75	100	100	120	120	160	200
Puissance calorifique nominale (kW)*	8,00	10,00	10,00	12,00	12,00	8,00	11,20	11,20	16,00	16,00	22,00	25,00
Références	PUD-SWM**V/YAA					PUIZ-SW**V/YAA			PUIZ-SW**V/Y H/KA			

*R410A : A7W35 / R32 : A-7W35

LA TECHNOLOGIE POWER INVERTER

Une PAC Power Inverter = une PAC inverter classique + une bouteille accumulatrice de liquide + un second détendeur.



Quelles répercussions ?

Plus de puissance frigorifique disponible
et plus de puissance de chauffage

Une diminution des temps de mise
en chauffe / refroidissement

Une diminution de la durée de dégivrage

Un meilleur maintien de la puissance de chauffage
à température basse grâce à une gestion optimale
du remplissage de la batterie via le second détendeur

Quels avantages clients ?

▶ Garantie de confort, avec une PAC pouvant produire
de l'eau jusqu'à 60°C en thermodynamique seul

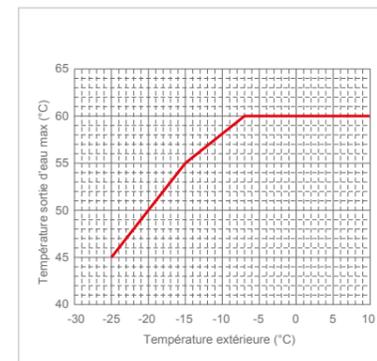
▶ Economies d'énergie

▶ Amélioration du COP, baisse de la consommation
électrique et meilleur maintien de confort en cas
d'association de la PAC avec des émetteurs à faible inertie

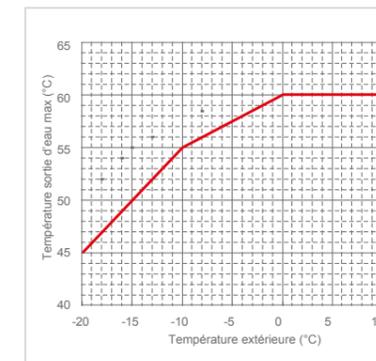
▶ Pas de surdimensionnement inutile : PAC qui correspond
vraiment à votre besoin et gain économique

RÉGIME D'EAU JUSQU'À 60°C EN THERMODYNAMIQUE SEUL

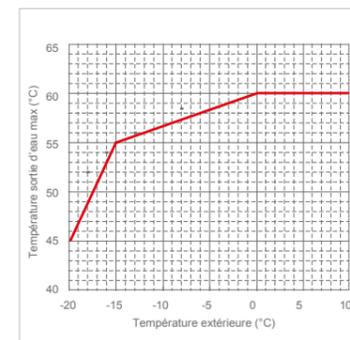
PUD-SWM80VAA / PUD-SWM100/120V/YAA



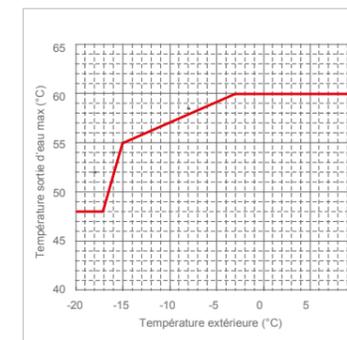
PUIZ-SW75VAA



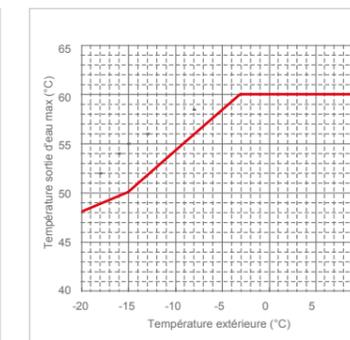
PUIZ-SW100V/YAA



PUIZ-SW120V/YAA



PUIZ-SW160/200YKA





R32

NOUVEAU

POWER INVERTER SILENCE

Pour les maisons neuves et la rénovation
Le confort acoustique et la performance

PUD-SWM**AA

5 modèles disponibles : 8kW, 10kW, 10kW Tri, 12kW, 12kW Tri
Existe en version **split Chauffage seul et Duo** (ECS intégrée)
Groupes extérieurs **non réversibles**

+ PERFORMANCE ET CONFORT

- Température de sortie d'eau jusqu'à 60°C, même à -7°C extérieur, sans appoint électrique
- Fonctionnement chauffage garanti jusqu'à -25°C extérieur
- COP chauffage jusqu'à 5,00 (modèle 10kW, à A7W35)
- COP ECS jusqu'à 3,55 (ηwh : 148%)
- Groupe silencieux : seulement 42 dB(A) à 1 m (pour SWM80)
- Design élégant

+ FLEXIBILITÉ ET FACILITÉ D'INSTALLATION

- Un seul châssis pour les tailles 8 à 12 kW
- Dénivelé et longueur de tuyauterie jusqu'à 30 m
- Préchargé pour 15 m
- Sorties frigorifiques en 1/4" - 1/2"
- Module duo : plusieurs capacités de ballon disponibles suivant le besoin : 170 L, 200 L ou 300 L
- Compacité des modules : hauteurs respectives de 1,4 m / 1,6 m / 2,05 m

ACCESSOIRES PRINCIPAUX

Télécommande principale (MR) livrée de série PAR-W30MAA 	Cache télécommande à commander/gratuit PAC-RC01-ER2 	Thermostat radio émetteur/récepteur PAC-WT50R-E + PAC-WR51R-E
Sondes départ/retour si découplage (1 jeu par zone) PAC-TH011-E 	Sonde relève chaudière PAC-TH012HT-E (5m) - PAC-TH012HTL-E (30m) 	Sonde ECS (en cas de ballon déporté) PAC-TH011TK2-E (5m) - PAC-TH011TKL2-E (30m)
Kit raccordement chauffage ⁽¹⁾ PAC-ISOCH 	Kit raccordement ECS PAC-ISOECS 	

(1) uniquement pour modules Duo/attention cependant à prévoir deux vannes d'arrêt (non fournies) sur les modules chauffage seul



R32

NOUVEAU

+ RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

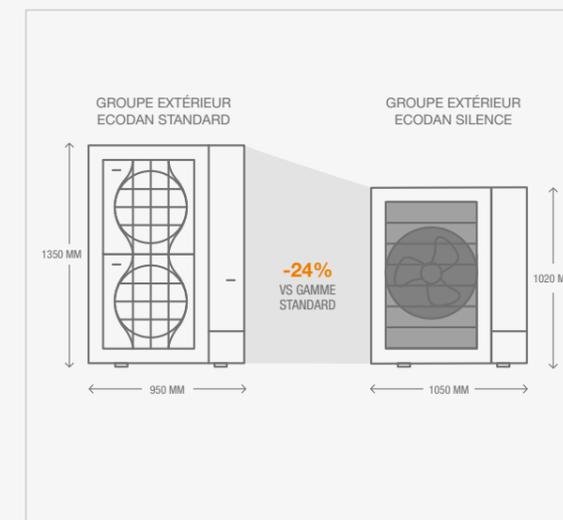
- Fonctionnement au R32 : trois fois moins polluant que le R410A
----> impact carbone réduit

+ UNE FIABILITÉ GARANTIE

- Éléments de protection intégrés de série : filtre à tamis, débitmètre électronique, soupapes de sécurité chauffage & ECS (sur modèle Duo), vase d'expansion*, etc.
- Ballon en acier inoxydable (modèle Duo)
- Filtre antitartre de série sur le module Duo : protection avancée de l'échangeur ECS

+ UNE RÉGULATION INTELLIGENTE

- Télécommande déportable en ambiance, avec :
 - écran LCD rétro-éclairé
 - sonde de température d'ambiance intégrée
 - affichage textes + pictogrammes pour une utilisation simple et intuitive
- 3 modes de régulation chauffage :
 - température d'eau fixe
 - loi d'eau simple ou écrêtée (temp. départ automatique selon temp. extérieure)
 - mode auto-adaptatif (temp. départ automatique selon consigne d'ambiance choisie)
- Plusieurs possibilités de gestion, de série, selon configuration : relève chaudière / 1 ou 2 zone(s) / production ECS / compatible «Smart Grid» et/ou EJP / etc...
- Mode silence / Mode vacances / Séchage de dalle / Désinfection thermique
- Programmation standard ou été / hiver du chauffage / ECS
- Assistant de MES⁽¹⁾ : gain de temps
- Suivi des consommations énergétiques (par mode) de série
- Gestion de la PAC à distance en option via l'application MELCloud
- Carte SD livrée avec le module, permettant une mise en service et un diagnostic simplifiés



LE RÉSULTAT ?

UN GAIN ALLANT JUQU'À 9 dB(A) EN PRESSION SONORE ET 12 dB(A) EN PUISSANCE SONORE.

	POWER INVERTER PUHZ-SW75VHA	POWER INVERTER SILENCE PUD-SWM80VAA
PRESSION SONORE MESURÉE À 1 M	51 dB(A)	-9 dB(A) >>
PUISSANCE SONORE	68 dB(A)	-12 dB(A) >>

* sauf modèle Duo 300L (1) Mise En Service

POWER INVERTER SILENCE R32 / CHAUFFAGE SEUL

PUD-SWM**AA / ERSD

De 8 à 12 kW - Split



R32



PUD-SWM80/100/120VAA
PUD-SWM100/120VAA

ERSD-VM6D
ERSD-YM9D

R32		Power Inverter Silence 8	Power Inverter Silence 10	Power Inverter Silence 10 Tri	Power Inverter Silence 12	Power Inverter Silence 12 Tri
	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 2.40 - 6.00 - 8.90	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	2.50 - 10.00 - 12.90
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.26	1.60	1.60	2.13	2.13
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.76	5.00	5.00	4.70	4.70
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 178/4.53 A+++	178/4.53 A+++	177/4.49 A+++	177/4.50 A+++	176/4.47 A+++
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 131/3.35 A+++	131/3.35 A+++	130/3.33 A+++	129/3.30 A+++	128/3.28 A+++
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	12.00 / 12.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 7.30 / 6.60	9.00 / 8.50	9.00 / 8.50	10.40 / 9.50	10.40 / 9.50
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C -25 / +35	-25 / +35	-25 / +35	-25 / +35	-25 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60	+60
MODULES HYDRAULIQUES		ERSD-VM6D	ERSD-VM6D	ERSD-YM9D	ERSD-VM6D	ERSD-YM9D
	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 à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 41 / 29	41 / 29	41 / 29	41 / 29	41 / 29
	Poids net à vide	kg 44	44	44	44	44
	Volume du vase d'expansion	l 10	10	10	10	10
	Appoint électrique	kW 6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	9 (3 + 6)	6 (2 + 4)	9 (3 + 6)
UNITÉS EXTÉRIEURES		PUD-SWM80VAA	PUD-SWM100VAA	PUD-SWM100VAA	PUD-SWM120VAA	PUD-SWM120VAA
	Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
	Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 56 / 42	59 / 44	59 / 44	60 / 46	60 / 46
	Poids net	kg 101	123	136	123	136
DONNÉES FRIGORIFIQUES						
	Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce 1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare
	Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m 2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30
	Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
	Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t 15 / 1.3 / 0.88	15 / 1.6 / 1.08	15 / 1.6 / 1.08	15 / 1.6 / 1.08	15 / 1.6 / 1.08
DONNÉES HYDRAULIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
	Débit d'eau nominal	l/min 22.9	34.4	34.4	34.4	34.4
	Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm G1 / G1	G1 / G1	G1 / G1	G1 / G1	G1 / G1
DONNÉES ÉLECTRIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
	Type alimentation électrique	- 230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T
	Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁶⁾	mm ² /A 4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²
	Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A 3 x 4 mm ² / 25	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20
	Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20

⁽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. ⁽⁵⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100 nc : non communiqué, nous contacter.

POWER INVERTER SILENCE R32 / DUO 170L & 200L

PUD-SWM**VAA / ERST17D & ERST20D

De 8 à 12 kW - Split - Monophasé



R32



PUD-SWM80/100/120VAA

ERST17D-VM6D

ERST20D-VM6D

R32		Power Inverter Silence Duo 8 170L	Power Inverter Silence Duo 8 200L	Power Inverter Silence Duo 10 200L	Power Inverter Silence Duo 12 200L
	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 2.40 - 6.00 - 8.90	2.40 - 6.00 - 8.90	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.26	1.26	1.60	2.13
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.76	4.76	5.00	4.70
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 178/4.53 A+++	178/4.53 A+++	178/4.53 A+++	177/4.50 A+++
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 131/3.35 A+++	131/3.35 A+++	131/3.35 A+++	129/3.30 A+++
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 8.00 / 8.00	8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 7.30 / 6.60	7.30 / 6.60	9.00 / 8.50	10.40 / 9.50
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C -25 / +35	-25 / +35	-25 / +35	-25 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60
	COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	- 3.22	3.49	3.49	3.49
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / - 136/Cycle L A+	148/Cycle L A+	148/Cycle L A+	148/Cycle L A+
	Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W 37	36	36	36
	Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C 55.5	52.5	52.5	52.5
	Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h 1h38	1h47	1h47	1h47
MODULES HYDRAULIQUES		ERST17D-VM6D	ERST20D-VM6D	ERST20D-VM6D	ERST20D-VM6D
	Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1400 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680
	Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 41 / 29	41 / 29	41 / 29	41 / 29
	Poids net à vide	kg 93	104	104	104
	Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l 170 / 12	200 / 12	200 / 12	200 / 12
	Appoint électrique	kW 6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)
UNITÉS EXTÉRIEURES		PUD-SWM80VAA	PUD-SWM80VAA	PUD-SWM100VAA	PUD-SWM120VAA
	Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
	Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 56 / 42	56 / 42	59 / 44	60 / 46
	Poids net	kg 101	101	123	123
DONNÉES FRIGORIFIQUES					
	Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce 1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare
	Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m 2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30
	Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
	Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t 15 / 1.3 / 0.88	15 / 1.3 / 0.88	15 / 1.6 / 1.08	15 / 1.6 / 1.08
DONNÉES HYDRAULIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
	Débit d'eau nominal	l/min 22.9	22.9	34.4	34.4
DONNÉES ÉLECTRIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
	Type alimentation électrique	- 230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T
	Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁶⁾	mm ² /A 4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²
	Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A 3 x 4 mm ² / 25	3 x 4 mm ² / 25	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32
	Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32

⁽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. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011. ⁽⁶⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100. nc : non communiqué, nous contacter.

POWER INVERTER SILENCE R32 / DUO 200L

PUD-SWM**YAA / ERST20D

De 10 à 12 kW - Split - Triphasé



R32



PUD-SWM100/120YAA

ERST20D-YM9D

R32		Power Inverter Silence Duo 10 200L Tri	Power Inverter Silence Duo 12 200L Tri	
ECS	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.60	2.13
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	5.00	4.70
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / -	177 / 4.49 A+++	176 / 4.47 A+++
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / -	130 / 3.33 A++	128 / 3.28 A++
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	9.00 / 8.50	10.40 / 9.50
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C	-25 / +35	-25 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60
	COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	-	3.49	3.49
Rendement saisonnier (η_{sw}) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / -	148 / Cycle L A+	148 / Cycle L A+	
Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W	36	36	
Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C	52.5	52.5	
Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h	1h47	1h47	
MODULES HYDRAULIQUES		ERST20D-YM9D	ERST20D-YM9D	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	41 / 29	41 / 29	
Poids net à vide	kg	104	104	
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l	200 / 12	200 / 12	
Appoint électrique	kW	9 (3 + 6)	9 (3 + 6)	
UNITÉS EXTÉRIEURES		PUD-SWM100YAA	PUD-SWM120YAA	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	59 / 44	60 / 46	
Poids net	kg	136	136	
DONNÉES FRIGORIFIQUES				
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R32 / 675	R32 / 675	
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t	15 / 1.6 / 1.08	15 / 1.6 / 1.08	
DONNÉES HYDRAULIQUES *				
* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
Débit d'eau nominal	l/min	34.4	34.4	
DONNÉES ÉLECTRIQUES *				
* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
Type alimentation électrique	-	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁶⁾	mm ² /A	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20	
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20	

⁽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. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011. ⁽⁶⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100. nc : non communiqué, nous contacter.

POWER INVERTER SILENCE R32 / DUO 300L

PUD-SWM**AA / ERST30D

De 8 à 12 kW - Split



R32



PUD-SWM80/100/120VAA
PUD-SWM100/120YAA

ERST30D-VM6ED
ERST30D-YM9ED

R32		Power Inverter Silence Duo 8 300L	Power Inverter Silence Duo 10 300L	Power Inverter Silence Duo 10 300L Tri	Power Inverter Silence Duo 12 300L	Power Inverter Silence Duo 12 300L Tri	
ECS	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.40 - 6.00 - 8.90	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.26	1.60	1.60	2.13	
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	4.76	5.00	5.00	4.70	
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / -	178/4.53 A+++	178/4.53 A+++	177/4.49 A+++	177/4.50 A+++	176/4.47 A+++
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / -	131/3.35 A++	131/3.35 A++	130/3.33 A++	129/3.30 A++	128/3.28 A++
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	12.00 / 12.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	7.30 / 6.60	9.00 / 8.50	9.00 / 8.50	10.40 / 9.50	10.40 / 9.50
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C	-25 / +35	-25 / +35	-25 / +35	-25 / +35	-25 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60	+60	+60	+60
	COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	-	2.93	2.93	2.93	2.93	2.93
Rendement saisonnier (η_{sw}) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / -	121/Cycle XL A	121/Cycle XL A	121/Cycle XL A	121/Cycle XL A	121/Cycle XL A	
Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W	39	39	39	39	39	
Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C	52.5	52.5	52.5	52.5	52.5	
Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h	2h49	2h49	2h49	2h49	2h49	
MODULES HYDRAULIQUES		ERST30D-VM6ED	ERST30D-VM6ED	ERST30D-YM9ED	ERST30D-VM6ED	ERST30D-YM9ED	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	2050 x 595 x 680	2050 x 595 x 680	2050 x 595 x 680	2050 x 595 x 680	2050 x 595 x 680	
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	41 / 29	41 / 29	41 / 29	41 / 29	41 / 29	
Poids net à vide	kg	114	114	114	114	114	
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l	300 / non fourni	300 / non fourni	300 / non fourni	300 / non fourni	300 / non fourni	
Appoint électrique	kW	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	9 (3 + 6)	6 (2 + 4)	9 (3 + 6)	
UNITÉS EXTÉRIEURES		PUD-SWM80VAA	PUD-SWM100VAA	PUD-SWM100YAA	PUD-SWM120VAA	PUD-SWM120YAA	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	56 / 42	59 / 44	59 / 44	60 / 46	60 / 46	
Poids net	kg	101	123	136	123	136	
DONNÉES FRIGORIFIQUES							
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t	15 / 1.3 / 0.88	15 / 1.6 / 1.08	15 / 1.6 / 1.08	15 / 1.6 / 1.08	15 / 1.6 / 1.08	
DONNÉES HYDRAULIQUES *							
* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique							
Débit d'eau nominal	l/min	22.9	34.4	34.4	34.4	34.4	
DONNÉES ÉLECTRIQUES *							
* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique							
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T	
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁶⁾	mm ² /A	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A	3 x 4 mm ² / 25	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20	
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20	

⁽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. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011. ⁽⁶⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100. nc : non communiqué, nous contacter.



R410A

SILENCE

POWER INVERTER SILENCE

Pour les maisons neuves et la rénovation

Le confort acoustique et la performance

PUHZ-SW**AA

3 modèles disponibles : 8kW, 11kW, 11kW Tri
Existe en version **split Chauffage seul et Duo** (ECS intégrée)
Combinaisons **réversibles** de série

+ PERFORMANCE ET CONFORT

- Température de sortie d'eau jusqu'à 60°C, même à 0°C extérieur, sans appoint électrique
- COP chauffage jusqu'à 4,46 (modèle 11kW, à A7W35)
- COP ECS jusqu'à 3,41 (ηwh : 145%)
- Groupe silencieux : seulement 43 dB(A) à 1 m (pour SW75)
- Design élégant
- Rafraîchissement de série, avec tuyauterie isolée et bac à condensats intégré

+ FLEXIBILITÉ ET FACILITÉ D'INSTALLATION

- Un seul châssis pour les tailles 8 et 11 kW
- Longueur de tuyauterie jusqu'à 75m (pour SW100)
- Dénivelé jusqu'à 30 m
- Préchargé pour 10 m
- Module duo : plusieurs capacités de ballon disponibles suivant le besoin : 170 L, 200 L ou 300 L
- Compacité des modules : hauteurs respectives de 1,4 m / 1,6 m / 2,05 m

ACCESSOIRES PRINCIPAUX

Télécommande principale (MR) livrée de série PAR-W30MAA 	Cache télécommande à commander/gratuit PAC-RC01-ER2 	Thermostat radio émetteur/récepteur PAC-WT50R-E + PAC-WR51R-E 
Sondes départ/retour si découplage (1 jeu par zone) PAC-TH011-E 	Sonde relève chaudière PAC-TH012HT-E (5m) - PAC-TH012HTL-E (30m) 	Sonde ECS (en cas de ballon déporté) PAC-TH011TK2-E (5m) - PAC-TH011TKL2-E (30m) 
Kit raccordement chauffage ⁽¹⁾ PAC-ISOCH 	Kit raccordement ECS PAC-ISOECS 	Réductions frigorifiques pour SW75VAA avec échangeur D PAC-SG72R-J-E + PAC-SG74R-J-E 

(1) uniquement pour modules Duo/attention cependant à prévoir deux vannes d'arrêt (non fournies) sur les modules chauffage seul

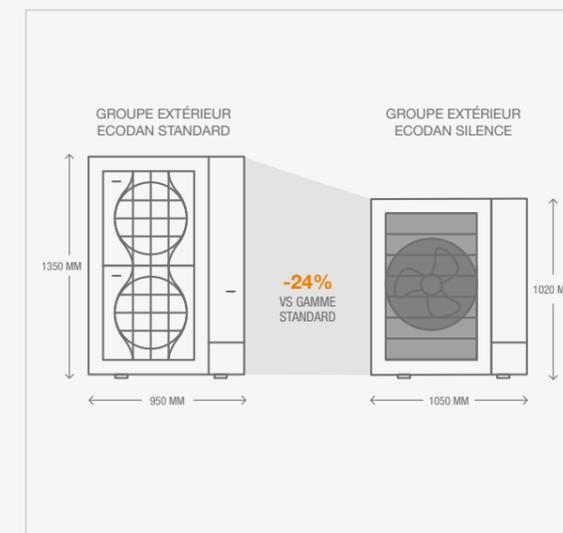
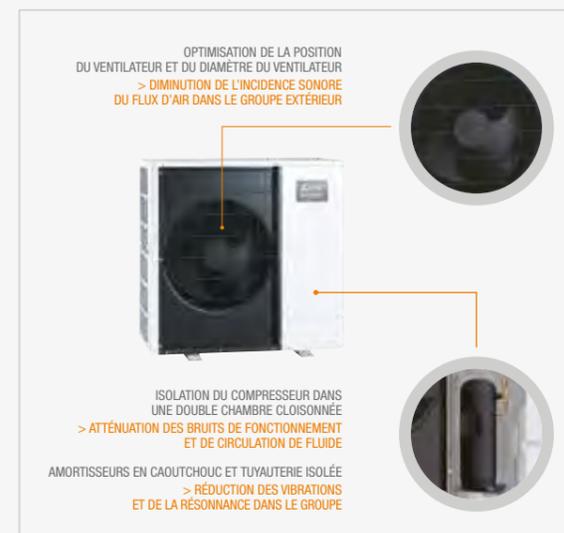


+ UNE FIABILITÉ GARANTIE

- Éléments de protection intégrés de série : filtre à tamis, débitmètre électronique, soupapes de sécurité chauffage & ECS (sur modèle Duo), vase d'expansion*, etc.
- Ballon en acier inoxydable (modèle Duo) : gage de qualité dans la durée
- Filtre antitartre de série sur le module Duo : protection avancée de l'échangeur ECS

+ UNE RÉGULATION INTELLIGENTE

- Télécommande déportable en ambiance, avec :
 - écran LCD rétro-éclairé
 - sonde de température d'ambiance intégrée
 - affichage textes + pictogrammes pour une utilisation simple et intuitive
- 3 modes de régulation chauffage :
 - température d'eau fixe
 - loi d'eau simple ou écrêtée (temp. départ automatique selon temp. extérieure)
 - mode auto-adaptatif (temp. départ automatique selon consigne d'ambiance choisie)
- Plusieurs possibilités de gestion, de série, selon configuration : relève chaudière / 1 ou 2 zone(s) / production ECS / système réversible / compatible «Smart Grid» et / ou EJP / etc...
- Mode silence / Mode vacances / Séchage de dalle / Désinfection thermique
- Programmation standard ou été / hiver du chauffage / ECS / rafraîchissement
- Assistant de MES⁽¹⁾ : gain de temps
- Suivi des consommations énergétiques (par mode) de série
- Gestion de la PAC à distance en option via l'application MELCloud
- Carte SD livrée avec le module, permettant une mise en service et un diagnostic simplifiés



LE RÉSULTAT ?

UN GAIN ALLANT JUSQU'À 8 dB(A) EN PRESSION SONORE ET 10 dB(A) EN PUISSANCE SONORE.

	POWER INVERTER PUHZ-SW75VHA	POWER INVERTER SILENCE PUHZ-SW75VAA
PRESSION SONORE MESURÉE À 1 M	51 dB(A)	-8 dB(A) >>
PUISSANCE SONORE	68 dB(A)	-10 dB(A) >>

* sauf modèle Duo 300L (1) Mise En Service

POWER INVERTER SILENCE R410A/CHAUFFAGE SEUL

PUHZ-SW**AA / ERSD & ERSC

De 8 à 11 kW - Split



VERROUILLABLE EN MODE CHAUD



R410A



PUHZ-SW75/100VAA
PUHZ-SW100YAA



ERSD-VM6D
ERSC-VM6D
ERSC-VM9D

POWER INVERTER SILENCE R410A/DUO 170L & 200L

PUHZ-SW**AA / ERST17D, ERST20D & ERST20C

De 8 à 11 kW - Split



VERROUILLABLE EN MODE CHAUD



R410A



PUHZ-SW75/100VAA
PUHZ-SW100YAA



ERST17D-VM6D



ERST20D-VM6D
ERST20C-VM6D
ERST20C-VM9D

R410A		Power Inverter Silence 8	Power Inverter Silence 11	Power Inverter Silence 11 Tri
☀️	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 2.90 - 8.00 - 9.50	3.40 - 11.20 - 13.10	3.40 - 11.20 - 13.10
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.82	2.51	2.51
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.40	4.46	4.46
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 166 / 4.22 A++	170 / 4.32 A++	169 / 4.31 A++
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 132 / 3.37 A++	132 / 3.37 A++	132 / 3.36 A++
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 6.30 / 6.30	8.90 / 8.90	8.90 / 8.90
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 5.20 / 5.20	6.80 / 6.80	6.80 / 6.80
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C -20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60
	❄️	Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 7.10	10.00
EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)		- 4.43	4.74	4.74
Plage fonctionnement (T° ext)		°C +10 / +46	+10 / +46	+10 / +46
Température de départ d'eau minimum		°C +5	+5	+5
MODULES HYDRAULIQUES		ERSD-VM6D	ERSC-VM6D	ERSC-VM9D
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 à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 41 / 29	40 / 28	40 / 28	
Poids net à vide	kg 44	48	48	
Volume du vase d'expansion	l 10	10	10	
Appoint électrique	kW 6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	9 (3 + 6)	
UNITÉS EXTÉRIEURES		PUHZ-SW75VAA	PUHZ-SW100VAA	PUHZ-SW100YAA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 58 / 43	60 / 47	60 / 47	
Poids net	kg 92	114	126	
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	
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m 2 / 40 / 30	2 / 75 / 30	2 / 75 / 30	
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t 10 / 3.0 / 6.27	10 / 4.2 / 8.77	10 / 4.2 / 8.77	
DONNÉES HYDRAULIQUES * * Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
Débit d'eau nominal	l/min 22.9	27.7	27.7	
Diamètre départ / retour circuit chauffage	Pouce G1 / G1	G1 / G1	G1 / G1	
DONNÉES ÉLECTRIQUES * * Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
Type alimentation électrique	- 230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T	
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁵⁾	mm ² /A 4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20	
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20	

⁽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. ⁽⁵⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100. nc : non communiqué, nous contacter.

R410A		Power Inverter Silence Duo 8 170L	Power Inverter Silence Duo 8 200L	Power Inverter Silence Duo 11 200L	Power Inverter Silence Duo 11 200L Tri
☀️	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 2.90 - 8.00 - 9.50	2.90 - 8.00 - 9.50	3.40 - 11.20 - 13.10	3.40 - 11.20 - 13.10
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.82	1.82	2.51	2.51
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.40	4.40	4.46	4.46
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 166 / 4.22 A++	166 / 4.22 A++	170 / 4.32 A++	169 / 4.31 A++
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 132 / 3.37 A++	132 / 3.37 A++	132 / 3.37 A++	132 / 3.36 A++
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 6.30 / 6.30	6.30 / 6.30	8.90 / 8.90	8.90 / 8.90
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 5.20 / 5.20	5.20 / 5.20	6.80 / 6.80	6.80 / 6.80
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C -20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60
	❄️	Puissance / EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 7.10 / 4.43	7.10 / 4.43	10.00 / 4.74
Plage fonctionnement (T° ext)		°C +10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46
Température de départ d'eau minimum		°C +5	+5	+5	+5
COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾		- 3.21	3.41	3.41	3.41
ECS	Rendement saisonnier (η _{ws}) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / - 136 / L A+	145 / L A+	145 / L A+	145 / L A+
	Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W 39	35	35	35
	Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C 55.5	52.5	52.5	52.5
Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h 2h20	2h23	1h58	1h58	
MODULES HYDRAULIQUES		ERST17D-VM6D	ERST20D-VM6D	ERST20C-VM6D	ERST20C-VM9D
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1400 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 41 / 29	41 / 29	40 / 28	40 / 28	
Poids net à vide	kg 93	104	114	114	
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l 170 / 12	200 / 12	200 / 12	200 / 12	
Appoint électrique	kW 6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	9 (3 + 6)	
UNITÉS EXTÉRIEURES		PUHZ-SW75VAA	PUHZ-SW75VAA	PUHZ-SW100VAA	PUHZ-SW100YAA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 58 / 43	58 / 43	60 / 47	60 / 47	
Poids net	kg 92	92	114	126	
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 mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m 2 / 40 / 30	2 / 40 / 30	2 / 75 / 30	2 / 75 / 30	
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t 10 / 3.0 / 6.27	10 / 3.0 / 6.27	10 / 4.2 / 8.77	10 / 4.2 / 8.77	
DONNÉES HYDRAULIQUES * * Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique					
Débit d'eau nominal	l/min 22.9	22.9	27.7	27.7	
DONNÉES ÉLECTRIQUES * * Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique					
Type alimentation électrique	- 230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T	
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁵⁾	mm ² /A 4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20	
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20	

⁽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. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011. ⁽⁶⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100. nc : non communiqué, nous contacter.

POWER INVERTER SILENCE R410A/ DUO 300L

PUHZ-SW**AA / ERST30D & ERST30C

De 8 à 11 kW - Split



PUHZ-SW75/100VAA PUHZ-SW100YAA ERST30D-VM6ED ERST30C-VM6ED ERST30C-VM9ED

R410A	Power Inverter Silence Duo 8 300L	Power Inverter Silence Duo 11 300L	Power Inverter Silence Duo 11 300L Tri
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 2.90 - 8.00 - 9.50	3.40 - 11.20 - 13.10	3.40 - 11.20 - 13.10
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.82	2.51	2.51
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.40	4.46	4.46
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 166 / 4.22 A	170 / 4.32 A	169 / 4.31 A
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 132 / 3.37 A	132 / 3.37 A	132 / 3.36 A
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 6.30 / 6.30	8.90 / 8.90	8.90 / 8.90
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 5.20 / 5.20	6.80 / 6.80	6.80 / 6.80
Plage fonctionnement (T° ext)	°C -20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60
Puissance / EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 7.10 / 4.43	10.00 / 4.74	10.00 / 4.74
Plage fonctionnement (T° ext)	°C +10 / +46	+10 / +46	+10 / +46
Température de départ d'eau minimum	°C +5	+5	+5
COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	- 2.90	2.90	2.90
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / Cycle de paysage ECS	% / - 120 / XL A	120 / XL A	120 / XL A
Puissance de réserve Pes ⁽³⁾	W 41	41	41
Température de référence ECS ⁽⁶⁾	°C 52.5	52.5	52.5
Temps de montée en température ⁽⁴⁾	h 3h41	3h41	3h41

MODULES HYDRAULIQUES	ERST30D-VM6ED	ERST30C-VM6ED	ERST30C-VM9ED
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 2050 x 595 x 680	2050 x 595 x 680	2050 x 595 x 680
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 41 / 29	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg 114	120	121
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l 300 / non fourni	300 / non fourni	300 / non fourni
Appoint électrique	kW 6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	9 (3 + 6)
UNITÉS EXTÉRIEURES	PUHZ-SW75VAA	PUHZ-SW100VAA	PUHZ-SW100YAA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 58 / 43	60 / 47	60 / 47
Poids net	kg 92	114	126

DONNÉES FRIGORIFIQUES	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce 3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m 2 / 40 / 30	2 / 75 / 30	2 / 75 / 30
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t 10 / 3.0 / 6.27	10 / 4.2 / 8.77	10 / 4.2 / 8.77

DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
Débit d'eau nominal	l/min 22.9	27.7	27.7

DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
Type alimentation électrique	- 230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁶⁾	mm²/A 4 x 1.5 mm²	4 x 1.5 mm²	4 x 1.5 mm²
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm²/A 3 x 6 mm² / 32	3 x 6 mm² / 32	5 x 2.5 mm² / 20
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm²/A 3 x 6 mm² / 32	3 x 6 mm² / 32	5 x 2.5 mm² / 20

⁽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⁾ à 1 m en chambre anéchoïque. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011. ⁽⁶⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100, nc : non communiqué, nous contacter.

TABLES DE PUISSANCE CHAUFFAGE POWER INVERTER

PUD-SWM80VAA

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60		
Température extérieure (°C)	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	
Max	-25	5,0	1,70	4,7	1,44	-	-	-	-
	-20	6,7	2,20	6,4	1,70	-	-	-	-
	-15	7,3	2,50	6,6	2,00	6,8	1,55	-	-
	-10	7,6	2,99	7,3	2,35	7,2	1,91	-	-
	-7	8,8	3,00	8,4	2,45	8,0	1,95	7,2	1,55
	2	9,3	3,30	8,8	2,65	8,2	1,80	8,0	1,70
	7	8,9	4,60	8,2	3,45	7,5	2,55	6,8	2,30
	12	9,9	5,45	9,5	4,10	8,6	3,10	7,7	2,70
	15	10,4	5,85	10,0	4,50	9,0	3,45	8,0	2,95
	20	10,8	6,70	10,4	5,15	9,7	3,70	9,1	3,45
Nominal	-25	5,0	1,70	4,7	1,44	-	-	-	-
	-20	6,7	2,20	6,4	1,70	-	-	-	-
	-15	7,3	2,50	6,6	2,00	6,8	1,55	-	-
	-10	7,6	2,99	7,3	2,35	7,2	1,91	-	-
	-7	8,0	3,10	8,0	2,45	8,0	1,95	7,2	1,55
	2	8,0	3,55	8,0	2,75	8,0	1,82	8,0	1,70
	7	6,0	4,76	6,0	3,65	6,0	2,65	6,0	2,40
	12	6,0	5,35	6,0	4,25	6,0	3,10	6,0	2,75
	15	6,0	5,95	6,0	4,55	6,0	3,45	6,0	2,95
	20	6,0	6,90	6,0	5,15	6,0	3,75	6,0	3,40

PUD-SWM100V/YAA

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60		
Température extérieure (°C)	P (kW)	COP							
Max	-25	7,0	1,80	6,9	1,60	-	-	-	-
	-20	8,0	2,10	7,6	1,70	-	-	-	-
	-15	9,0	2,20	8,5	1,85	7,3	1,55	-	-
	-10	11,0	2,50	10,5	2,05	9,3	1,80	-	-
	-7	11,9	2,65	11,3	2,20	9,5	1,85	7,8	1,60
	2	12,1	3,00	11,5	2,45	10,0	1,93	8,7	1,85
	7	10,9	4,65	10,0	3,35	9,2	2,45	8,5	2,25
	12	12,2	5,45	11,7	4,00	10,5	2,95	9,5	2,55
	15	13,0	5,65	12,4	4,50	11,1	3,55	10,0	2,90
	20	13,8	6,25	13,1	5,00	11,4	3,75	10,5	3,55
Nominal	-25	7,0	1,80	6,9	1,60	-	-	-	-
	-20	8,0	2,10	7,6	1,70	-	-	-	-
	-15	9,0	2,20	8,5	1,85	7,3	1,55	-	-
	-10	10,0	2,86	10,0	2,15	9,3	1,80	-	-
	-7	10,0	2,95	10,0	2,35	9,5	1,85	7,8	1,60
	2	10,0	3,30	10,0	2,65	10,0	1,93	8,7	1,85
	7	8,0	5,00	8,0	3,60	8,0	2,60	8,0	2,30
	12	8,0	5,90	8,0	4,30	8,0	3,10	8,0	2,65
	15	8,0	6,20	8,0	4,80	8,0	3,65	8,0	2,95
	20	8,0	7,10	8,0	5,40	8,0	3,85	8,0	3,75

PUD-SWM120V/YAA

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60		
Température extérieure (°C)	P (kW)	COP							
Max	-25	8,2	1,70	8,0	1,57	-	-	-	-
	-20	9,2	1,80	8,6	1,65	-	-	-	-
	-15	10,4	2,10	9,5	1,80	8,3	1,46	-	-
	-10	12,0	2,32	11,3	2,00	10,5	1,71	-	-
	-7	13,3	2,45	12,3	2,10	11,0	1,75	9,7	1,55
	2	12,7	2,85	12,4	2,35	12,0	1,85	10,8	1,70
	7	12,9	4,10	12,1	3,10	11,2	2,55	10,5	2,20
	12	14,5	4,55	13,8	3,60	12,6	2,65	11,7	2,30
	15	15,4	5,00	14,7	4,15	13,3	3,30	12,4	2,65
	20	16,4	5,30	15,9	4,40	14,5	3,40	13,5	3,00
Nominal	-25	8,2	1,70	8,0	1,57	-	-	-	-
	-20	9,2	1,80	8,6	1,65	-	-	-	-
	-15	10,4	2,10	9,5	1,80	8,3	1,46	-	-
	-10	11,0	2,72	11,0	2,05	10,5	1,71	-	-
	-7	12,0	2,70	12,0	2,15	11,0	1,75	9,7	1,55
	2	12,0	3,24	12,0	2,40	12,0	1,85	10,8	1,70
	7	10,0	4,70	10,0	3,40	10,0	2,65	10,0	2,25
	12	10,0	5,80	10,0	4,20	10,0	3,00	10,0	2,50
	15	10,0	6,15	10,0	4,75	10,0	3,60	10,0	2,90
	20	10,0	7,00	10,0	5,35	10,0	3,80	10,0	3,60

PUHZ-SW75VAA

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60		
Température extérieure (°C)	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	
Max	-20	6,0	1,85	5,6	1,39	-	-	-	-
	-15	7,3	2,30	6,8	1,73	-	-	-	-
	-10	8,4	2,98	7,8	2,24	7,3	1,67	-	-
	-7	8,4	3,14	7,8	2,36	7,3	1,77	-	-
	2	8,7	3,15	8,1	2,36	7,5	2,04	7,2	1,76
	7	9,5	4,10	8,9	3,08	8,3	2,60	7,9	1,99
	12	11,2	4,60	10,5	3,45	9,7	2,58	9,3	2,23
	15	12,2	4,78	11,4	3,59	10,6	2,68	10,1	2,32
	20	14,0	5,61	13,1	4,21	12,1	3,15	11,6	2,73
	Nominal	-20	4,8	2,45	4,8	1,89	-	-	-
-15		5,2	2,88	5,2	2,22	-	-	-	-
-10		5,8	3,02	5,8	2,32	5,8	1,75	-	-
-7		6,3	3,16	6,3	2,43	6,3	1,83	-	-
2		7,5	3,40	7,5	2,68	7,5	2,04	7,2	1,76
7		8,0	4,40	8,0	3,40	8,0	2,64	7,9	1,99
12		8,0	5,25	8,0	4,04	8,0	3,15	8,0	2,89
15		8,0	5,63	8,0	4,33	8,0	3,38	8,0	3,10
20		8,0	6,93	8,0	5,34	8,0	4,16	8,0	3,81

Ces valeurs sont mesurées en conformité avec la norme EN 14511. Elles sont fournies pour référence uniquement et ne garantissent pas la performance. Les performances réelles peuvent varier selon les conditions de l'installation.

PUHZ-SW100V/YAA

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60		
Température extérieure (°C)	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	
Max	-20	7,8	1,90	7,5	1,49	-	-	-	-
	-15	8,8	2,13	8,4	1,68	-	-	-	-
	-10	10,1	2,43	9,7	1,91	9,2	1,49	-	-
	-7	10,0	2,85	9,6	2,27	9,3	1,76	-	-
	2	10,7							



POWER INVERTER

Pour la rénovation

La performance à grande puissance

PUHZ-SW**HA/KA

4 modèles disponibles: 16kW, 16kW Tri, 22kW Tri, 25kW Tri
Existe en version **split Chauffage seul** (+version Duo pour la 16kW)
Combinaisons **réversibles** de série

+ PERFORMANCE ET CONFORT

- Température de sortie d'eau jusqu'à 60°C, même à -3°C extérieur, sans appoint électrique
- COP chauffage jusqu'à 4,20 (modèle 22kW, à A7W35)
- COP ECS jusqu'à 3,25 (ηwh : 138%) pour la 16kW
- Rafraîchissement de série, avec tuyauterie isolée et bac à condensats intégré

+ FLEXIBILITÉ ET FACILITÉ D'INSTALLATION

- Longueur de tuyauterie jusqu'à 75/80m selon modèles
- Dénivelé jusqu'à 30m
- Module duo : plusieurs capacités de ballon disponibles suivant le besoin : 200 L ou 300 L (pour 16kW)
- Compacité des modules : hauteurs respectives de 1,6m et 2,05m

ACCESSOIRES PRINCIPAUX

<p>Télécommande principale (MR) livrée de série PAR-W30MAA</p> 	<p>Cache télécommande à commander/gratuit PAC-RC01-ER2</p> 	<p>Thermostat radio émetteur/récepteur PAC-WT50R-E + PAC-WR51R-E</p> 
<p>Sondes départ/retour si découplage (1 jeu par zone) PAC-TH011-E</p> 	<p>Sonde relève chaudière PAC-TH012HT-E (5m) - PAC-TH012HTL-E (30m)</p> 	<p>Sonde ECS (en cas de ballon déporté) PAC-TH011TK2-E (5m) - PAC-TH011TKL2-E (30m)</p> 
<p>Kit raccordement chauffage⁽¹⁾ PAC-ISOCH</p> 	<p>Kit raccordement ECS PAC-ISOECs</p> 	<p>Réduction frigorigère pour SW200YKA avec ERSE PAC-SG73R-J-E</p> 

(1) uniquement pour modules Duo/attention cependant à prévoir deux vannes d'arrêt (non fournies) sur les modules chauffage seul



+ UNE FIABILITÉ GARANTIE

- Eléments de protection intégrés de série : filtre à tamis, débitmètre électronique, soupapes de sécurité chauffage & ECS (sur modèle Duo), vase d'expansion*, etc.
- Ballon en acier inoxydable (modèle Duo) : gage de qualité dans la durée
- Filtre antitartre de série sur le module Duo : protection avancée de l'échangeur ECS

+ UNE RÉGULATION INTELLIGENTE

- Télécommande déportable en ambiance, avec :
 - écran LCD rétro-éclairé
 - sonde de température d'ambiance intégrée
 - affichage textes + pictogrammes pour une utilisation simple et intuitive
- 3 modes de régulation chauffage :
 - température d'eau fixe
 - loi d'eau simple ou écrêtée (temp. départ automatique selon temp. extérieure)
 - mode auto-adaptatif (temp. départ automatique selon consigne d'ambiance choisie)
- Plusieurs possibilités de gestion, de série, selon configuration : relève chaudière / 1 ou 2 zone(s) / production ECS / système réversible/compatible «Smart Grid» et/ou EJP/etc...
- Mode vacances / Séchage de dalle / Désinfection thermique
- Programmation standard ou été/hiver du chauffage/ECS/rafraîchissement
- Assistant de MES⁽¹⁾ : gain de temps
- Suivi des consommations énergétiques (par mode) de série
- Gestion de la PAC à distance en option via l'application MELCloud
- Carte SD livrée avec le module, permettant une mise en service et un diagnostic simplifiés



* vase d'expansion présent uniquement sur la combinaison 16kW avec modules chauffage seul et Duo 200L
(1) Mise En Service

POWER INVERTER R410A / CHAUFFAGE SEUL

PUHZ-SW**HA/KA / ERSC & ERSE

De 16 à 25 kW - Split



R410A



PUHZ-SW120V/YHA



PUHZ-SW160/200YKA



ERSC-VM6D
ERSC-YM9D
ERSE-YM9ED

POWER INVERTER R410A / DUO 200L & 300L

PUHZ-SW**HA / ERST20C & ERST30C

16 kW - Split



R410A



PUHZ-SW120V/YHA



ERST20C-VM6D
ERST20C-YM9D



ERST30C-VM6ED
ERST30C-YM9ED

R410A	Power Inverter 16	Power Inverter 16 Tri	Power Inverter 22 Tri	Power Inverter 25 Tri
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 5.80 - 16.00 - 17.30	5.80 - 16.00 - 17.30	5.80 - 22.00 - 27.70	5.80 - 25.00 - 30.10
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 3.90	3.90	5.24	6.25
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.10	4.10	4.20	4.00
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 164 / 4.18 A++	164 / 4.18 A++	163 / 4.15 A++	164 / 4.18 A++
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 127 / 3.24 A++	127 / 3.24 A++	126 / 3.23 A++	129 / 3.29 A++
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 11.20 / 11.20	11.20 / 11.20	13.40 / 12.50	15.30 / 14.30
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 9.60 / 9.40	9.60 / 9.40	11.60 / 10.30	13.50 / 11.90
Plage fonctionnement (T° ext)	°C -20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60
Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 14.00	14.00	18.00	22.00
EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	- 4.08	4.08	4.56	4.10
Plage fonctionnement (T° ext)	°C +10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46
Température de départ d'eau minimum	°C +5	+5	+5	+5

MODULES HYDRAULIQUES	ERSC-VM6D	ERSC-YM9D	ERSE-YM9ED	ERSE-YM9ED
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	950 x 600 x 360	950 x 600 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 40 / 28	40 / 28	45 / 30	45 / 30
Poids net à vide	kg 48	48	64	64
Volume du vase d'expansion	l 10	10	non fourni	non fourni
Appoint électrique	kW 6 (2 + 4)	9 (3 + 6)	9 (3 + 6)	9 (3 + 6)

UNITÉS EXTÉRIEURES	PUHZ-SW120VHA	PUHZ-SW120YHA	PUHZ-SW160YKA	PUHZ-SW200YKA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360	1338 x 1050 x 370	1338 x 1050 x 370
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 72 / 54	72 / 54	78 / 62	78 / 62
Poids net	kg 118	130	136	136

DONNÉES FRIGORIFIQUES		3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 1 Brasé	1/2 Flare - 1 Brasé
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 1 Brasé	1/2 Flare - 1 Brasé
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m	2 / 75 / 30	2 / 75 / 30	2 / 80 / 30	2 / 80 / 30
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t	10 / 4.6 / 9.61	10 / 4.6 / 9.61	30 / 7.1 / 14.83	30 / 7.7 / 16.08

DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
Débit d'eau nominal	l/min	27.7	27.7	63.1	71.7
Diamètre départ / retour circuit chauffage	Pouce	G1 / G1	G1 / G1	G1-1/2 / G1-1/2	G1-1/2 / G1-1/2

DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁵⁾	mm ² /A	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20

⁽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. ⁽⁵⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se rapporter à la norme NFC 15-100. nc : non communiqué, nous contacter.

R410A	Power Inverter Duo 16 200L	Power Inverter Duo 16 200L Tri	Power Inverter Duo 16 300L	Power Inverter Duo 16 300L Tri
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 5.80 - 16.00 - 17.30	5.80 - 16.00 - 17.30	5.80 - 16.00 - 17.30	5.80 - 16.00 - 17.30
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 3.90	3.90	3.90	3.90
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.10	4.10	4.10	4.10
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 164 / 4.18 A++	164 / 4.18 A++	164 / 4.18 A++	164 / 4.18 A++
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 127 / 3.24 A++	127 / 3.24 A++	127 / 3.24 A++	127 / 3.24 A++
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 11.20 / 11.20	11.20 / 11.20	11.20 / 11.20	11.20 / 11.20
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 9.60 / 9.40	9.60 / 9.40	9.60 / 9.40	9.60 / 9.40
Plage fonctionnement (T° ext)	°C -20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60
Puissance / EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 14.00 / 4.08	14.00 / 4.08	14.00 / 4.08	14.00 / 4.08
Plage fonctionnement (T° ext)	°C +10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46
Température de départ d'eau minimum	°C +5	+5	+5	+5
COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁶⁾	- 3.25	3.25	2.84	2.84
Rendement saisonnier (η _{sp}) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / - 138 / L A+	138 / L A+	118 / XL A	118 / XL A
Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W 35	35	43	43
Température de référence ECS ⁽⁶⁾	°C 52.5	52.5	52.5	52.5
Temps de montée en température ⁽⁶⁾	h 1h29	1h29	2h12	2h12

MODULES HYDRAULIQUES	ERST20C-VM6D	ERST20C-YM9D	ERST30C-VM6ED	ERST30C-YM9ED
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	2050 x 595 x 680	2050 x 595 x 680
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg 114	114	120	121
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l 200 / 12	200 / 12	300 / non fourni	300 / non fourni
Appoint électrique	kW 6 (2 + 4)	9 (3 + 6)	6 (2 + 4)	9 (3 + 6)

UNITÉS EXTÉRIEURES	PUHZ-SW120VHA	PUHZ-SW120YHA	PUHZ-SW120VHA	PUHZ-SW120YHA
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 à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 72 / 54	72 / 54	72 / 54	72 / 54
Poids net	kg 118	130	118	130

DONNÉES FRIGORIFIQUES		3/8 Flare - 5/8 Flare			
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	3/8 Flare - 5/8 Flare			
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m	2 / 75 / 30	2 / 75 / 30	2 / 75 / 30	2 / 75 / 30
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t	10 / 4.6 / 9.61	10 / 4.6 / 9.61	10 / 4.6 / 9.61	10 / 4.6 / 9.61

DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
Débit d'eau nominal	l/min	27.7	27.7	27.7	27.7

DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁵⁾	mm ² /A	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20

⁽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. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011. ⁽⁶⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se rapporter à la norme NFC 15-100. nc : non communiqué, nous contacter.

ZUBADAN SILENCE



Pour les maisons neuves et la rénovation
La pompe à chaleur discrète, idéale en zone froide, qui évite le surdimensionnement

ZUBADAN



Pour la rénovation
Idéale en zone froide et évite le surdimensionnement



DECouvrez LA BROCHURE COMMERCIALE EN SCANNANT CE QR CODE

COMPARAISONS DES TECHNOLOGIES

	eco INVERTER	POWER INVERTER	ZUBADAN New Generation
Puissance de chauffage			
COP (à +7°C ext, 35°C eau)			
Durée de mise en régime du système			
Espacement entre les dégivrages			
Durée du dégivrage			
Maintien de la puissance en température extérieure négative			
Maintien de la puissance en fonction du régime d'eau			
Redémarrage automatique après coupure de courant	●	●	●
Auto-diagnostic	●	●	●
Température min. de fonctionnement	-20°C	-20°C*	-28°C**
Température de départ d'eau max.	60°C	60°C	60°C
Récupération du fluide (Pump Down)	●	●	●
Existe en Silence	Non	ecodan SILENCE	ecodan SILENCE

*R32 : -25°C **SHW230 : -25°C

LA GAMME

MODULES HYDRAULIQUES AVEC ECS INTÉGRÉE CHAUD SEUL OU RÉVERSIBLE

MODULES HYDRAULIQUES CHAUD SEUL OU RÉVERSIBLE

GROUPES EXTÉRIEURS



PUD-SHWM**AA



PUHZ-SHW**AA



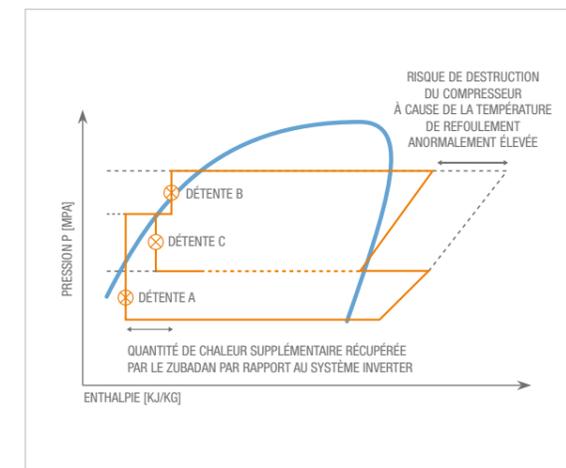
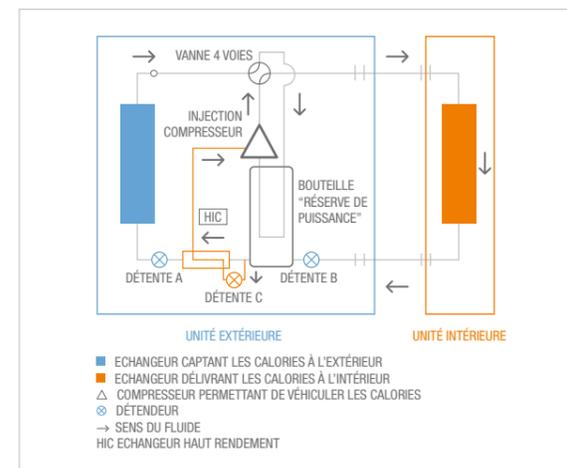
PUHZ-SHW**HA/KA

SPLIT- LIAISONS FRIGORIFIQUES	ZUBADAN R32 Non Réversible							ZUBADAN R410A Réversible			ZUBADAN R410A Réversible	
	8	10	10T	12	12T	14	14T	8	11	11T	14T	23T
Tailles des unités extérieures	80	100	100	120	120	140	140	80	112	112	140	230
Puissance calorifique nominale (kW)*	8,00	10,00	10,00	12,00	12,00	14,00	14,00	8,00	11,20	11,20	14,00	23,00
Références	PUD-SHWM**V/YAA							PUHZ-SHW**V/YAA			PUHZ-SHW**YHA/YKA	

*R410A : A7W35 / R32 : A-7W35

LA TECHNOLOGIE ZUBADAN

Une PAC Zubadan = une PAC inverter classique + une bouteille accumulatrice de liquide + deux détendeurs supplémentaires + un dispositif d'injection Flash



Quelles répercussions ?

Puissance maintenue jusqu'à -15°C !

Fonctionnement du compresseur à charge partielle la majorité du temps

Montée 2 fois plus rapide en température qu'un Inverter standard

Réduction de la fréquence et du temps de dégivrage

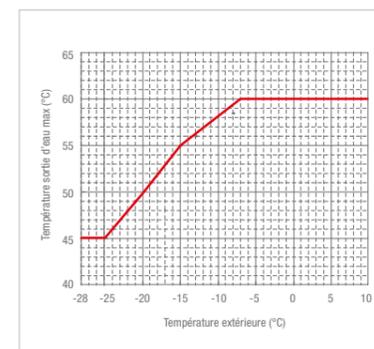
Fonctionnement en chauffage thermodynamique garanti jusqu'à -28°C extérieur**

Quels avantages clients ?

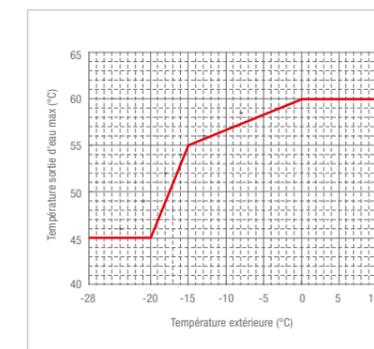
- Garantie de confort, avec une PAC pouvant produire de l'eau jusqu'à 60°C en thermodynamique seul
- Évite le sur-dimensionnement. Jusqu'à 2 tailles en moins VS PAC standard pour une puissance chaud identique à -15°C
- Pas de nécessité de souscrire à un abonnement électrique plus important
- Pérennité accrue du système avec moins de courts cycles
- ▶ Amélioration du COP saisonnier donc économies d'énergie
- ▶ Confort optimal de chauffage et de rafraîchissement
- ▶ Amélioration du COP, baisse de la consommation électrique et meilleur maintien de confort en cas d'association de la PAC avec des émetteurs à faible inertie
- ▶ Tranquillité d'esprit pour les habitants de zones froides

RÉGIME D'EAU JUSQU'À 60°C EN THERMODYNAMIQUE SEUL

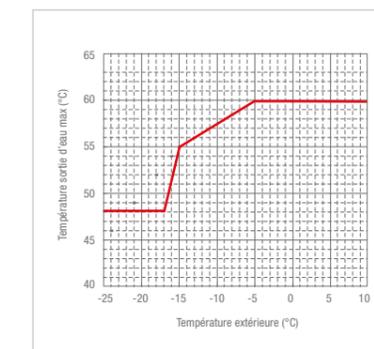
PUD-SHWM80/100/120/140VAA / PUD-SHWM100/120/140VAA



PUHZ-SHW80VAA / PUHZ-SHW112V/YAA



PUHZ-SHW140YHA* / PUHZ-SHW230YKA2



*SHW140 : T°C de sortie d'eau de 48°C entre -25°C et -28°C **SHW230 : -25°C



R32

NOUVEAU

ZUBADAN SILENCE

Pour les maisons neuves et la rénovation

La pompe à chaleur discrète, idéale en zone froide, qui évite le surdimensionnement

PUD-SHWM**AA

7 modèles disponibles : 8kW, 10kW, 10kW Tri, 12kW, 12kW Tri, 14kW, 14kW Tri

Existe en version **split Chauffage seul et Duo** (ECS intégrée)

Groupes extérieurs **non réversibles**

+ PERFORMANCE ET CONFORT

- Maintien de la puissance de chauffage jusqu'à -15°C extérieur⁽¹⁾
- Chauffage garanti jusqu'à -28°C extérieur
- Température de sortie d'eau jusqu'à 60°C, même à -7°C extérieur, sans appoint électrique
- COP chauffage jusqu'à 5,03 (modèle 8kW, à A7W35)
- COP ECS jusqu'à 3,55 (ηwh : 148%)
- Groupe silencieux : seulement 42 dB(A) à 1 m (pour SHWM80)
- Design élégant

+ FLEXIBILITÉ ET FACILITÉ D'INSTALLATION

- Un seul châssis pour les tailles 8 à 14 kW
- Dénivelé et longueur de tuyauterie jusqu'à 30m (25m pour la 14kW)
- Préchargé pour 15m
- Sorties frigorifiques en 1/4" - 1/2"
- Module duo : plusieurs capacités de ballon disponibles suivant le besoin : 170L, 200L ou 300L
- Compacité des modules : hauteurs respectives de 1,4m/1,6m/2,05m

ACCESSOIRES PRINCIPAUX

Télécommande principale (MR) livrée de série PAR-W30MAA 	Cache télécommande à commander/gratuit PAC-RC01-ER2 	Thermostat radio émetteur/récepteur PAC-WT50R-E + PAC-WR51R-E 
Sondes départ/retour si découplage (1 jeu par zone) PAC-TH011-E 	Sonde relève chaudière PAC-TH012HT-E (5m) - PAC-TH012HTL-E (30m) 	Sonde ECS (en cas de ballon déporté) PAC-TH011TK2-E (5m) - PAC-TH011TKL2-E (30m) 
Kit raccordement chauffage ⁽²⁾ PAC-ISOCH 	Kit raccordement ECS PAC-ISOECS 	

(1) À -15°C extérieur, maintien de la puissance de chauffage pour une T°C de sortie d'eau jusqu'à 45°C. Au-delà de 45°C, on observe une baisse de puissance jusqu'à 0,8 kW (sauf modèles 14kW : jusqu'à 2,3kW) (2) Uniquement pour modules Duo/attention cependant à prévoir deux vannes d'arrêt (non fournies) sur les modules chauffage seul



R32

NOUVEAU

+ RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

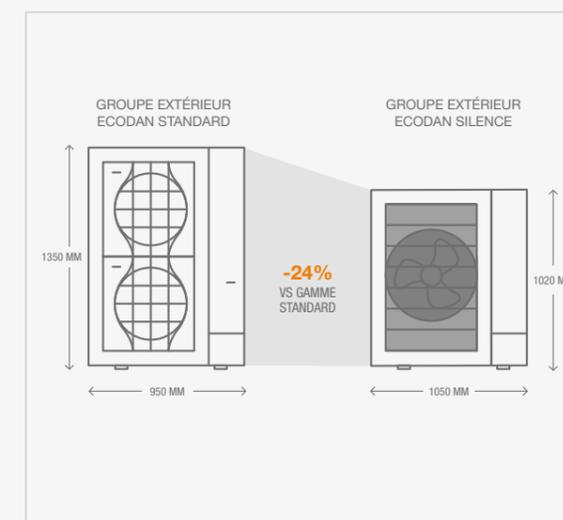
- Fonctionnement au R32 : trois fois moins polluant que le R410A
----> impact carbone réduit

+ UNE FIABILITÉ GARANTIE

- Éléments de protection intégrés de série : filtre à tamis, débitmètre électronique, soupapes de sécurité chauffage & ECS (sur modèle Duo), vase d'expansion*, etc.
- Ballon en acier inoxydable (modèle Duo)
- Filtre antitartre de série sur le module Duo : protection avancée de l'échangeur ECS

+ UNE RÉGULATION INTELLIGENTE

- Télécommande déportable en ambiance, avec :
 - écran LCD rétro-éclairé
 - sonde de température d'ambiance intégrée
 - affichage textes + pictogrammes pour une utilisation simple et intuitive
- 3 modes de régulation chauffage :
 - température d'eau fixe
 - loi d'eau simple ou écrêtée (temp. départ automatique selon temp. extérieure)
 - mode auto-adaptatif (temp. départ automatique selon consigne d'ambiance choisie)
- Plusieurs possibilités de gestion, de série, selon configuration : relève chaudière / 1 ou 2 zone(s) / production ECS / compatible «Smart Grid» et/ou EJP / etc...
- Mode silence / Mode vacances / Séchage de dalle / Désinfection thermique
- Programmation standard ou été/hiver du chauffage/ECS
- Assistant de MES⁽¹⁾ : gain de temps
- Suivi des consommations énergétiques (par mode) de série
- Gestion de la PAC à distance en option via l'application MELCloud
- Carte SD livrée avec le module, permettant une mise en service et un diagnostic simplifiés



LE RÉSULTAT ?

UN GAIN ALLANT JUQU'À 9 dB(A) EN PRESSION SONORE ET 13 dB(A) EN PUISSANCE SONORE.

	ZUBADAN New Generation	ZUBADAN SILENCE
	PUHZ-SHW80VHA	PUD-SHWM80VAA
PRESSION SONORE MESURÉE À 1 M	51 dB(A)	42 dB(A) >> -9 dB(A)
PUISSANCE SONORE	69 dB(A)	56 dB(A) >> -13 dB(A)

* Sauf modèle Duo 300L
(1) Mise En Service

GAMME AIR-EAU ECODAN
 ECO INVERTER
 POWER INVERTER
 ZUBADAN
 HYDROSPITS
 ACCESSOIRES ECODAN
 CET & ECODAN SMART
 TERMINAUX À EAU
 CHAUFFAGE ET ECS COLLECTIF
 COMMANDE ET CONNECTIVITÉ

ZUBADAN SILENCE R32 / CHAUFFAGE SEUL

PUD-SHWM**AA / ERSD

De 8 à 14 kW - Split - Monophasé



PUD-SHWM80/100/120/140VAA ERSD-VM6D

R32	Zubadan Silence 8	Zubadan Silence 10	Zubadan Silence 12	Zubadan Silence 14
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 2.40 - 6.00 - 8.90	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	3.50 - 12.00 - 14.40
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.19	1.60	2.08	2.55
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 5.03	5.00	4.80	4.70
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 181 / 4.60 A+++	180 / 4.56 A+++	179 / 4.55 A+++	179 / 4.54 A+++
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 135 / 3.45 A+++	136 / 3.48 A+++	135 / 3.46 A+++	134 / 3.43 A+++
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Plage fonctionnement (T° ext)	°C -28 / +35	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60
MODULES HYDRAULIQUES	ERSD-VM6D	ERSD-VM6D	ERSD-VM6D	ERSD-VM6D
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 à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 41 / 29	41 / 29	41 / 29	41 / 29
Poids net à vide	kg 44	44	44	44
Volume du vase d'expansion	l 10	10	10	10
Appoint électrique	kW 6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)
UNITÉS EXTÉRIEURES	PUD-SHWM80VAA	PUD-SHWM100VAA	PUD-SHWM120VAA	PUD-SHWM140VAA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 56 / 42	59 / 44	60 / 46	62 / 48
Poids net	kg 102	108	108	110
DONNÉES FRIGORIFIQUES				
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce 1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare
Longueur mini / longueur maxi / dénivellé maxi	m 2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 25 / 25
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t 15 / 1.4 / 0.95	15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15
DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Débit d'eau nominal	l/min 22.9	34.4	34.4	34.4
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm G1 / G1	G1 / G1	G1 / G1	G1 / G1
DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Type alimentation électrique	- 230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁵⁾	mm ² /A 4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A 3 x 4 mm ² / 25	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 10 mm ² / 40
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements EPD 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⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100 nc : non communiqué, nous contacter.

ZUBADAN SILENCE R32 / CHAUFFAGE SEUL

PUD-SHWM**AA / ERSD

De 10 à 14 kW - Split - Triphasé



PUD-SHWM100/120/140YAA ERSD-YM9D

R32	Zubadan Silence 10 Tri	Zubadan Silence 12 Tri	Zubadan Silence 14 Tri
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	3.50 - 12.00 - 14.40
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.60	2.08	2.55
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 5.00	4.80	4.70
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 178 / 4.52 A+++	177 / 4.51 A+++	177 / 4.51 A+++
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 135 / 3.46 A+++	134 / 3.44 A+++	134 / 3.42 A+++
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Plage fonctionnement (T° ext)	°C -28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60
MODULES HYDRAULIQUES	ERSD-YM9D	ERSD-YM9D	ERSD-YM9D
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 à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 41 / 29	41 / 29	41 / 29
Poids net à vide	kg 44	44	44
Volume du vase d'expansion	l 10	10	10
Appoint électrique	kW 9 (3 + 6)	9 (3 + 6)	9 (3 + 6)
UNITÉS EXTÉRIEURES	PUD-SHWM100YAA	PUD-SHWM120YAA	PUD-SHWM140YAA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 59 / 44	60 / 46	62 / 48
Poids net	kg 121	121	122
DONNÉES FRIGORIFIQUES			
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce 1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare
Longueur mini / longueur maxi / dénivellé maxi	m 2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 25 / 25
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t 15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15
DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
Débit d'eau nominal	l/min 34.4	34.4	34.4
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm G1 / G1	G1 / G1	G1 / G1
DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
Type alimentation électrique	- 400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁵⁾	mm ² /A 4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A 5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A 5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements EPD 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⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100 nc : non communiqué, nous contacter.

ZUBADAN SILENCE R32 / DUO 170L & 200L

PUD-SHWM**VAA / ERST17D & ERST20D

De 8 à 14 kW - Split - Monophasé



PUD-SHWM80/100/120/140VAA ERST17D-VM6D ERST20D-VM6D

R32	ZUBADAN	Zubadan Silence Duo 8 170L	Zubadan Silence Duo 8 200L	Zubadan Silence Duo 10 200L	Zubadan Silence Duo 12 200L	Zubadan Silence Duo 14 200L
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.40 - 6.00 - 8.90	2.40 - 6.00 - 8.90	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	3.50 - 12.00 - 14.40
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.19	1.19	1.60	2.08	2.55
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	5.03	5.03	5.00	4.80	4.70
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / -	181/4.60 A+++	181/4.60 A+++	180/4.56 A+++	179/4.55 A+++	179/4.54 A+++
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / -	135/3.45 A+++	135/3.45 A+++	136/3.48 A+++	135/3.46 A+++	134/3.43 A+++
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Plage fonctionnement (T° ext)	°C	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60	+60	+60	+60
COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	-	3.22	3.49	3.49	3.49	3.49
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / -	136 / L A+	148 / L A+	148 / L A+	148 / L A+	148 / L A+
Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W	37	36	36	36	36
Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C	55.5	52.5	52.5	52.5	52.5
Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h	1h38	1h47	1h47	1h47	1h47

MODULES HYDRAULIQUES	ERST17D-VM6D	ERST20D-VM6D	ERST20D-VM6D	ERST20D-VM6D	ERST20D-VM6D
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1400 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	41 / 29	41 / 29	41 / 29	41 / 29
Poids net à vide	kg	93	104	104	104
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l	170 / 12	200 / 12	200 / 12	200 / 12
Appoint électrique	kW	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)

UNITÉS EXTÉRIEURES	PUD-SHWM80VAA	PUD-SHWM80VAA	PUD-SHWM100VAA	PUD-SHWM120VAA	PUD-SHWM140VAA	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1020 x 1050 x 480				
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	56 / 42	56 / 42	59 / 44	60 / 46	62 / 48
Poids net	kg	102	102	108	108	110

DONNÉES FRIGORIFIQUES		1/4 Flare - 1/2 Flare				
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	1/4 Flare - 1/2 Flare				
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 25 / 25
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R32 / 675				
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t	15 / 1.4 / 0.95	15 / 1.4 / 0.95	15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15

DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique					
Débit d'eau nominal	l/min	22.9	22.9	34.4	34.4	34.4

DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique					
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T				
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁶⁾	mm ² /A	4 x 1.5 mm ²				
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A	3 x 4 mm ² / 25	3 x 4 mm ² / 25	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 10 mm ² / 40
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A	3 x 6 mm ² / 32				

⁽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. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011. ⁽⁶⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100. nc : non communiqué, nous contacter.

ZUBADAN SILENCE R32 / DUO 200L

PUD-SHWM**YAA / ERST20D

De 10 à 14 kW - Split - Triphasé



PUD-SHWM100/120/140YAA ERST20D-VM9D

R32	ZUBADAN	Zubadan Silence Duo 10 200L Tri	Zubadan Silence Duo 12 200L Tri	Zubadan Silence Duo 14 200L Tri
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	3.50 - 12.00 - 14.40
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.60	2.08	2.55
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	5.00	4.80	4.70
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / -	178 / 4.52 A+++	177 / 4.51 A+++	177 / 4.51 A+++
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / -	135 / 3.46 A+++	134 / 3.44 A+++	134 / 3.42 A+++
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Plage fonctionnement (T° ext)	°C	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60	+60
COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	-	3.49	3.49	3.49
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / -	148 / L A+	148 / L A+	148 / L A+
Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W	36	36	36
Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C	52.5	52.5	52.5
Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h	1h47	1h47	1h47

MODULES HYDRAULIQUES	ERST20D-VM9D	ERST20D-VM9D	ERST20D-VM9D	
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 à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	41 / 29	41 / 29	41 / 29
Poids net à vide	kg	104	104	104
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l	200 / 12	200 / 12	200 / 12
Appoint électrique	kW	9 (3 + 6)	9 (3 + 6)	9 (3 + 6)

UNITÉS EXTÉRIEURES	PUD-SHWM100YAA	PUD-SHWM120YAA	PUD-SHWM140YAA	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	59 / 44	60 / 46	62 / 48
Poids net	kg	121	121	122

DONNÉES FRIGORIFIQUES		1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 25 / 25
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t	15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15

DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Débit d'eau nominal	l/min	34.4	34.4	34.4

DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Type alimentation électrique	-	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁶⁾	mm ² /A	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20

⁽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. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011. ⁽⁶⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100. nc : non communiqué, nous contacter.

ZUBADAN SILENCE R32 / DUO 300L

PUD-SHWM**VAA / ERST30D

De 8 à 14 kW - Split - Monophasé



PUD-SHWM80/100/120/140VAA ERST30D-VM6ED

R32	ZUBADAN	Zubadan Silence Duo 8 300L	Zubadan Silence Duo 10 300L	Zubadan Silence Duo 12 300L	Zubadan Silence Duo 14 300L
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.40 - 6.00 - 8.90	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	3.50 - 12.00 - 14.40
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.19	1.60	2.08	2.55
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	5.03	5.00	4.80	4.70
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / -	181 / 4.60 A+++	180 / 4.56 A+++	179 / 4.55 A+++	179 / 4.54 A+++
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / -	135 / 3.45 A+++	136 / 3.48 A+++	135 / 3.46 A+++	134 / 3.43 A+++
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Plage fonctionnement (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⁾	-	2.93	2.93	2.93	2.93
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / -	121 / XL A	121 / XL A	121 / XL A	121 / XL A
Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W	39	39	39	39
Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C	52.5	52.5	52.5	52.5
Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h	2h49	2h49	2h49	2h49

MODULES HYDRAULIQUES	ERST30D-VM6ED	ERST30D-VM6ED	ERST30D-VM6ED	ERST30D-VM6ED
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	2050 x 595 x 680	2050 x 595 x 680	2050 x 595 x 680
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	41 / 29	41 / 29	41 / 29
Poids net à vide	kg	114	114	114
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l	300 / non fourni	300 / non fourni	300 / non fourni
Appoint électrique	kW	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)

UNITÉS EXTÉRIEURES	PUD-SHWM80VAA	PUD-SHWM100VAA	PUD-SHWM120VAA	PUD-SHWM140VAA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	56 / 42	59 / 44	60 / 46
Poids net	kg	102	108	110

DONNÉES FRIGORIFIQUES		1/4 Flare - 1/2 Flare			
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	1/4 Flare - 1/2 Flare			
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 25 / 25
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t	15 / 1.4 / 0.95	15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15

DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
Débit d'eau nominal	l/min	22.9	34.4	34.4	34.4

DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁶⁾	mm ² /A	4 x 1.5 mm ²			
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A	3 x 4 mm ² / 25	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 10 mm ² / 40
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A	3 x 6 mm ² / 32			

⁽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. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011. ⁽⁶⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100. nc : non communiqué, nous contacter.

ZUBADAN SILENCE R32 / DUO 300L

PUD-SHWM**YAA / ERST30D

De 10 à 14 kW - Split - Triphasé



PUD-SHWM100/120/140VAA ERST30D-YM9ED

R32	ZUBADAN	Zubadan Silence Duo 10 300L Tri	Zubadan Silence Duo 12 300L Tri	Zubadan Silence Duo 14 300L Tri
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	3.50 - 12.00 - 14.40
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.60	2.08	2.55
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	5.00	4.80	4.70
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / -	178 / 4.52 A+++	177 / 4.51 A+++	177 / 4.51 A+++
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / -	135 / 3.46 A+++	134 / 3.44 A+++	134 / 3.42 A+++
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
Plage fonctionnement (T° ext)	°C	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60	+60
COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	-	2.93	2.93	2.93
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / -	121 / XL A	121 / XL A	121 / XL A
Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W	39	39	39
Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C	52.5	52.5	52.5
Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h	2h49	2h49	2h49

MODULES HYDRAULIQUES	ERST30D-YM9ED	ERST30D-YM9ED	ERST30D-YM9ED	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	2050 x 595 x 680	2050 x 595 x 680	2050 x 595 x 680
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	41 / 29	41 / 29	41 / 29
Poids net à vide	kg	114	114	114
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l	300 / non fourni	300 / non fourni	300 / non fourni
Appoint électrique	kW	9 (3 + 6)	9 (3 + 6)	9 (3 + 6)

UNITÉS EXTÉRIEURES	PUD-SHWM100YAA	PUD-SHWM120YAA	PUD-SHWM140YAA	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	59 / 44	60 / 46	62 / 48
Poids net	kg	121	121	122

DONNÉES FRIGORIFIQUES		1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare	1/4 Flare - 1/2 Flare
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m	2 / 30 / 30	2 / 30 / 30	2 / 25 / 25
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t	15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15	15 / 1.7 / 1.15

DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Débit d'eau nominal	l/min	34.4	34.4	34.4

DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Type alimentation électrique	-	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁶⁾	mm ² /A	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20

⁽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. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011. ⁽⁶⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100. nc : non communiqué, nous contacter.



ZUBADAN SILENCE

Pour les maisons neuves et la rénovation

La pompe à chaleur discrète, idéale en zone froide, qui évite le surdimensionnement

PUHZ-SHW**AA

3 modèles disponibles: 8kW, 11kW, 11kW Tri
Existe en version **split Chauffage seul et Duo** (ECS intégrée)
Combinaisons **réversibles** de série

+ PERFORMANCE ET CONFORT

- Maintien de la puissance de chauffage jusqu'à -15°C extérieur⁽¹⁾
- Chauffage garanti jusqu'à -28°C extérieur
- Température de sortie d'eau jusqu'à 60°C, même à 0°C extérieur, sans appoint électrique
- COP chauffage jusqu'à 4,65 (modèle 8kW, à A7W35)
- COP ECS jusqu'à 3,41 (ηwh : 145%)
- Groupe silencieux : seulement 45 dB(A) à 1 m (pour SHW80)
- Design élégant
- Rafraîchissement de série, avec tuyauterie isolée et bac à condensats intégré

+ FLEXIBILITÉ ET FACILITÉ D'INSTALLATION

- Un seul châssis pour les tailles 8 et 11 kW
- Longueur de tuyauterie jusqu'à 75 m
- Dénivelé jusqu'à 30 m
- Préchargé pour 30 m
- Module duo : plusieurs capacités de ballon disponibles suivant le besoin : 200 L ou 300 L
- Compacité des modules : hauteurs respectives de 1,6 m et 2,05 m

ACCESSOIRES PRINCIPAUX

Télécommande principale (MR) livrée de série PAR-W30MAA 	Cache télécommande à commander/gratuit PAC-RC01-ER2 	Thermostat radio émetteur/récepteur PAC-WT50R-E + PAC-WR51R-E
Sondes départ/retour si découplage (1 jeu par zone) PAC-TH011-E 	Sonde relève chaudière PAC-TH012HT-E (5m) - PAC-TH012HTL-E (30m) 	Sonde ECS (en cas de ballon déporté) PAC-TH011TK2-E (5m) - PAC-TH011TKL2-E (30m)
Kit raccordement chauffage ⁽²⁾ PAC-ISOCH 	Kit raccordement ECS PAC-ISOECs 	

(1) À -15°C extérieur, maintien de la puissance de chauffage pour une T°C de sortie d'eau jusqu'à 45°C. Au-delà de 45°C, on observe une baisse de puissance jusqu'à 0,8 kW
(2) Uniquement pour modules Duo / attention cependant à prévoir deux vannes d'arrêt (non fournies) sur les modules chauffage seul

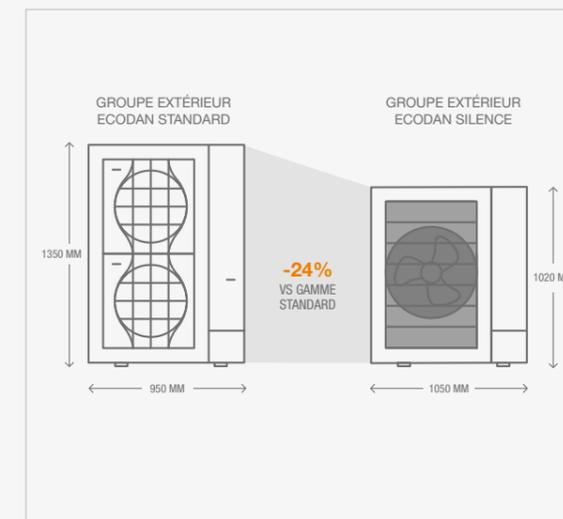


+ UNE FIABILITÉ GARANTIE

- Eléments de protection intégrés de série : filtre à tamis, débitmètre électronique, soupapes de sécurité chauffage & ECS (sur modèle Duo), vase d'expansion*, etc.
- Ballon en acier inoxydable (modèle Duo)
- Filtre antitartre de série sur le module Duo : protection avancée de l'échangeur ECS

+ UNE RÉGULATION INTELLIGENTE

- Télécommande déportable en ambiance, avec :
 - écran LCD rétro-éclairé
 - sonde de température d'ambiance intégrée
 - affichage textes + pictogrammes pour une utilisation simple et intuitive
- 3 modes de régulation chauffage :
 - température d'eau fixe
 - loi d'eau simple ou écartée (temp. départ automatique selon temp. extérieure)
 - mode auto-adaptatif (temp. départ automatique selon consigne d'ambiance choisie)
- Plusieurs possibilités de gestion, de série, selon configuration : relève chaudière / 1 ou 2 zone(s) / production ECS / système réversible / compatible «Smart Grid» et /ou EJP / etc...
- Mode silence / Mode vacances / Séchage de dalle / Désinfection thermique
- Programmation standard ou été/hiver du chauffage/ECS/rafraîchissement
- Assistant de MES⁽¹⁾ : gain de temps
- Suivi des consommations énergétiques (par mode) de série
- Gestion de la PAC à distance en option via l'application MELCloud
- Carte SD livrée avec le module, permettant une mise en service et un diagnostic simplifiés



LE RÉSULTAT ?

UN GAIN ALLANT JUQU'À 8 dB(A) EN PRESSION SONORE ET 10 dB(A) EN PUISSANCE SONORE.

	ZUBADAN New Generation SILENCE PUHZ-SHW80VHA	ZUBADAN New Generation SILENCE PUHZ-SHW80VAA
PRESSION SONORE MESURÉE À 1 M	51 dB(A)	45 dB(A) -6 dB(A) >>
PUISSANCE SONORE	69 dB(A)	59 dB(A) -10 dB(A) >>

* Sauf modèle Duo 300L
(1) Mise En Service

ZUBADAN SILENCE R410A / CHAUFFAGE SEUL

PUHZ-SHW**AA / ERSC

De 8 à 11 kW - Split



VERROUILLABLE EN MODE CHAUD



PUHZ-SHW80/112VAA
PUHZ-SHW112YAA

ERSC-VM6D
ERSC-VM9D

R410A	Zubadan Silence 8	Zubadan Silence 11	Zubadan Silence 11 Tri
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 3.40 - 8.00 - 9.30	3.40 - 11.20 - 13.10	3.40 - 11.20 - 13.10
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.72	2.51	2.51
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.65	4.46	4.46
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 172 / 4.38 A++	173 / 4.39 A++	173 / 4.39 A++
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 135 / 3.45 A++	137 / 3.50 A++	137 / 3.49 A++
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
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
Plage fonctionnement (T° ext)	°C -28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60
Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 7.10	10.00	10.00
EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	- 4.52	4.74	4.74
Plage fonctionnement (T° ext)	°C +10 / +46	+10 / +46	+10 / +46
Température de départ d'eau minimum	°C +5	+5	+5
MODULES HYDRAULIQUES	ERSC-VM6D	ERSC-VM6D	ERSC-VM9D
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 à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg 48	48	48
Volume du vase d'expansion	l 10	10	10
Appoint électrique	kW 6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	9 (3 + 6)
UNITÉS EXTÉRIEURES	PUHZ-SHW80VAA	PUHZ-SHW112VAA	PUHZ-SHW112YAA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 59 / 45	60 / 47	60 / 47
Poids net	kg 116	116	128
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
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m 2 / 75 / 30	2 / 75 / 30	2 / 75 / 30
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t 30 / 4.6 / 9.61	30 / 4.6 / 9.61	30 / 4.6 / 9.61
DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
Débit d'eau nominal	l/min 22.9	27.7	27.7
Diamètre départ / retour circuit chauffage	Pouce G1 / G1	G1 / G1	G1 / G1
DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
Type alimentation électrique	- 230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁵⁾	mm ² /A 4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements EP 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⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100. nc : non communiqué, nous contacter.

ZUBADAN SILENCE R410A / DUO 200L

PUHZ-SHW**AA / ERST20C

De 8 à 11 kW - Split



VERROUILLABLE EN MODE CHAUD



PUHZ-SHW80/112VAA
PUHZ-SHW112YAA

ERST20C-VM6D
ERST20C-VM9D

R410A	Zubadan Silence Duo 8 200L	Zubadan Silence Duo 11 200L	Zubadan Silence Duo 11 200L Tri
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 3.40 - 8.00 - 9.30	3.40 - 11.20 - 13.10	3.40 - 11.20 - 13.10
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.72	2.51	2.51
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.65	4.46	4.46
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 172 / 4.38 A++	173 / 4.39 A++	173 / 4.39 A++
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 135 / 3.45 A++	137 / 3.50 A++	137 / 3.49 A++
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
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
Plage fonctionnement (T° ext)	°C -28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60
Puissance / EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 7.10 / 4.52	10.00 / 4.74	10.00 / 4.74
Plage fonctionnement (T° ext)	°C +10 / +46	+10 / +46	+10 / +46
Température de départ d'eau minimum	°C +5	+5	+5
COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	- 3.41	3.41	3.41
Rendement saisonnier (η _{ann}) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / - 145 / L A+	145 / L A+	145 / L A+
Puissance de réserve Pes ⁽⁶⁾	W 35	35	35
Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C 52.5	52.5	52.5
Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h 1h58	1h58	1h58
MODULES HYDRAULIQUES	ERST20C-VM6D	ERST20C-VM6D	ERST20C-VM9D
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 à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg 114	114	114
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l 200 / 12	200 / 12	200 / 12
Appoint électrique	kW 6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	9 (3 + 6)
UNITÉS EXTÉRIEURES	PUHZ-SHW80VAA	PUHZ-SHW112VAA	PUHZ-SHW112YAA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 59 / 45	60 / 47	60 / 47
Poids net	kg 116	116	128
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
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m 2 / 75 / 30	2 / 75 / 30	2 / 75 / 30
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t 30 / 4.6 / 9.61	30 / 4.6 / 9.61	30 / 4.6 / 9.61
DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
Débit d'eau nominal	l/min 22.9	27.7	27.7
DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
Type alimentation électrique	- 230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁵⁾	mm ² /A 4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. ⁽²⁾ Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements EP 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⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100. nc : non communiqué, nous contacter.

ZUBADAN SILENCE R410A/ DUO 300L

PUHZ-SHW**AA / ERST30C

De 8 à 11 kW - Split



PUHZ-SHW80/112VAA
PUHZ-SHW112YAA

ERST30C-VM6ED
ERST30C-YM9ED

R410A	Zubadan Silence Duo 8 300L	Zubadan Silence Duo 11 300L	Zubadan Silence Duo 11 300L Tri
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 3.40 - 8.00 - 9.30	3.40 - 11.20 - 13.10	3.40 - 11.20 - 13.10
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.72	2.51	2.51
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.65	4.46	4.46
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 172 / 4.38 A++	173 / 4.39 A++	173 / 4.39 A++
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 135 / 3.45 A++	137 / 3.50 A++	137 / 3.49 A++
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
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
Plage fonctionnement (T° ext)	°C -28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60
Puissance / EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 7.10 / 4.52	10.00 / 4.74	10.00 / 4.74
Plage fonctionnement (T° ext)	°C +10 / +46	+10 / +46	+10 / +46
Température de départ d'eau minimum	°C +5	+5	+5
COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽³⁾	- 2.90	2.90	2.90
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / - 120 / XL A	120 / XL A	120 / XL A
Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W 41	41	41
Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C 52.5	52.5	52.5
Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h 3h41	3h41	3h41
MODULES HYDRAULIQUES			
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 2050 x 595 x 680	2050 x 595 x 680	2050 x 595 x 680
Puissance acoustique ⁽⁶⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg 120	120	121
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l 300 / non fourni	300 / non fourni	300 / non fourni
Appoint électrique	kW 6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	9 (3 + 6)
UNITÉS EXTÉRIEURES			
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480
Puissance acoustique ⁽⁶⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 59 / 45	60 / 47	60 / 47
Poids net	kg 116	116	128
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
Longueur mini / longueur maxi / dénivellé maxi	m 2 / 75 / 30	2 / 75 / 30	2 / 75 / 30
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t 30 / 4.6 / 9.61	30 / 4.6 / 9.61	30 / 4.6 / 9.61
DONNÉES HYDRAULIQUES *			
Débit d'eau nominal	l/min 22.9	27.7	27.7
DONNÉES ÉLECTRIQUES *			
Type alimentation électrique	- 230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁶⁾	mm ² /A 4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	5 x 2.5 mm ² / 20

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dégradares 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⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100. n.c. : non communiqué, nous contacter.



Changes for the Better

“ Alexa, baisse de 2°C la température dans le salon ”

“ Alexa, change la température dans le salon à 20°C ”

“ Alexa, quelle est la température du salon ? ”

NOS POMPES À CHALEUR SONT DÉSORMAIS COMPATIBLES AVEC L'ASSISTANT VOCAL AMAZON ALEXA⁽¹⁾

“ Alexa, mets le salon en mode refroidissement⁽²⁾ ”



COMPATIBLE ALEXA

Pour tout connaître des fonctionnalités AMAZON MELCloud



*La culture du meilleur

(1) Nécessite une interface Wi-Fi (en option) et une enceinte Amazon Alexa (2) Nécessite une PAC Ecodan réversible

GAMME AIR-EAU ECODAN
ECO INVERTER
POWER INVERTER
ZUBADAN
HYDROSPITS
ACCESSOIRES ECODAN
CET & ECODAN SMART
TERMINAUX À EAU
CHAUFFAGE ET ECS COLLECTIF
COMMANDE ET CONNECTIVITÉ



ZUBADAN

Pour la rénovation

Idéale en zone froide et évite le surdimensionnement

PUHZ-SHW**HA/KA

2 modèles disponibles: 14kW Tri, 23kW Tri
Existe en version **split Chauffage seul** (+version Duo pour la 14kW)
Combinaisons **réversibles** de série

+ PERFORMANCE ET CONFORT

- Maintien de la puissance de chauffage jusqu'à -15°C extérieur⁽¹⁾
- Chauffage garanti jusqu'à -28°C extérieur*
- Température de sortie d'eau jusqu'à 60°C, même à -3°C extérieur, sans appoint électrique
- COP chauffage jusqu'à 4,22 (modèle 14kW, à A7W35)
- COP ECS jusqu'à 3,25 (ηwh : 138%) pour la 14kW
- Rafraîchissement de série, avec tuyauterie isolée et bac à condensats intégré

+ FLEXIBILITÉ ET FACILITÉ D'INSTALLATION

- Longueur de tuyauterie jusqu'à 75/80m selon modèles
- Dénivelé jusqu'à 30m
- Module duo: plusieurs capacités de ballon disponibles suivant le besoin: 200L ou 300L (pour 14kW)
- Compacité des modules: hauteurs respectives de 1,6m et 2,05m

ACCESSOIRES PRINCIPAUX

<p>Télécommande principale (MR) livrée de série PAR-W30MAA</p> 	<p>Cache télécommande à commander/gratuit PAC-RC01-ER2</p> 	<p>Thermostat radio émetteur/récepteur PAC-WT50R-E + PAC-WR51R-E</p> 
<p>Sondes départ/retour si découplage (1 jeu par zone) PAC-TH011-E</p> 	<p>Sonde relève chaudière PAC-TH012HT-E (5m) - PAC-TH012HTL-E (30m)</p> 	<p>Sonde ECS (en cas de ballon déporté) PAC-TH011TK2-E (5m) - PAC-TH011TKL2-E (30m)</p> 
<p>Kit raccordement chauffage⁽²⁾ PAC-ISOCH</p> 	<p>Kit raccordement ECS PAC-ISOECES</p> 	<p>Réduction frigorigère pour SHW230YKA2 avec ERSE PAC-SG73RJ-E</p> 

(1) À -15°C extérieur, maintien de la puissance de chauffage pour une T°C de sortie d'eau jusqu'à 45°C. Au-delà de 45°C, on observe une baisse de puissance jusqu'à 1 kW (SHW140) ou 2,2 kW (SHW230)

(2) Uniquement pour modules Duo/attention cependant à prévoir deux vannes d'arrêt (non fournies) sur les modules chauffage seul
*SHW230 : -25°C



+ UNE FIABILITÉ GARANTIE

- Eléments de protection intégrés de série: filtre à tamis, débitmètre électronique, soupapes de sécurité chauffage & ECS (sur modèle Duo), vase d'expansion*, etc.
- Ballon en acier inoxydable (modèle Duo): gage de qualité dans la durée
- Filtre antitartre de série sur le module Duo: protection avancée de l'échangeur ECS

+ UNE RÉGULATION INTELLIGENTE

- Télécommande déportable en ambiance, avec:
 - écran LCD rétro-éclairé
 - sonde de température d'ambiance intégrée
 - affichage textes + pictogrammes pour une utilisation simple et intuitive
- 3 modes de régulation chauffage:
 - température d'eau fixe
 - loi d'eau simple ou écrêtée (temp. départ automatique selon temp. extérieure)
 - mode auto-adaptatif (temp. départ automatique selon consigne d'ambiance choisie)
- Plusieurs possibilités de gestion, de série, selon configuration: relève chaudière/1 ou 2 zone(s)/production ECS/système réversible/compatible «Smart Grid» et/ou EJP/etc...
- Mode vacances / Séchage de dalle / Désinfection thermique
- Programmation standard ou été/hiver du chauffage/ECS/rafraîchissement
- Assistant de MES⁽¹⁾: gain de temps
- Suivi des consommations énergétiques (par mode) de série
- Gestion de la PAC à distance en option via l'application MELCloud
- Carte SD livrée avec le module, permettant une mise en service et un diagnostic simplifiés



* Vase d'expansion présent uniquement sur la combinaison 14kW avec modules chauffage seul et Duo 200L
(2) Mise En Service

ZUBADAN R410A / CHAUFFAGE SEUL & DUO

PUHZ-SHW**HA/KA / ERSC & ERSE & ERST20C & ERST30C

De 14 à 23 kW - Split



R410A	Zubadan 14 Tri	Zubadan 23 Tri	Zubadan Duo 14 200L Tri	Zubadan Duo 14 300L Tri
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 5.50 - 14.00 - 16.40	11.40 - 23.00 - 28.00	5.50 - 14.00 - 16.40	5.50 - 14.00 - 16.40
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 3.32	7.67	3.32	3.32
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.22	3.65	4.22	4.22
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 165 / 4.21 A++	165 / 4.21 A++	165 / 4.21 A++	165 / 4.21 A++
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 128 / 3.27 A++	128 / 3.28 A++	128 / 3.27 A++	128 / 3.27 A++
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 14.00 / 14.00	23.00 / 23.00	14.00 / 14.00	14.00 / 14.00
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 14.00 / 14.00	22.90 / 22.50	14.00 / 14.00	14.00 / 14.00
Plage fonctionnement (T° ext)	°C -28 / +35	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60
Puissance / EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 12.50 / 4.26	20.00 / 3.55	12.50 / 4.26	12.50 / 4.26
Plage fonctionnement (T° ext)	°C +10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46
Température de départ d'eau minimum	°C +5	+5	+5	+5
COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	-	-	3.25	2.84
Rendement saisonnier (η _{s,ecs}) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / -	-	138 / L A+	118 / XL A
Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W	Non concerné	35	43
Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C	-	52.5	52.5
Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h	-	1h32	2h12

MODULES HYDRAULIQUES	ERSC-YM9D	ERSE-YM9ED	ERST20C-YM9D	ERST30C-YM9ED
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 800 x 530 x 360	950 x 600 x 360	1600 x 595 x 680	2050 x 595 x 680
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 40 / 28	45 / 30	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg 48	64	114	121
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l - / 10	- / non fourni	200 / 12	300 / non fourni
Appoint électrique	kW 9 (3 + 6)	9 (3 + 6)	9 (3 + 6)	9 (3 + 6)

UNITÉS EXTÉRIEURES	PUHZ-SHW140YHA	PUHZ-SHW230YKA2	PUHZ-SHW140YHA	PUHZ-SHW140YHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1350 x 950 x 360	1338 x 1050 x 360	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 70 / 52	75 / 59	70 / 52	70 / 52
Poids net	kg 134	149	134	134

DONNÉES FRIGORIFIQUES	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce 3/8 Flare - 5/8 Flare	1/2 Flare - 1 Brasé	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare
Longueur mini / longueur maxi / dénivellé maxi	m 2 / 75 / 30	2 / 80 / 30	2 / 75 / 30	2 / 75 / 30
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t 30 / 5.5 / 11.49	30 / 7.7 / 14.83	30 / 5.5 / 11.49	30 / 5.5 / 11.49

DONNÉES HYDRAULIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Débit d'eau nominal	l/min 27.7	65.9	27.7	27.7

DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Type alimentation électrique	- 400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁶⁾	mm ² /A 4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A 5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 4 mm ² / 25	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A 5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20	5 x 2.5 mm ² / 20

⁽¹⁾ Selon EN14511:2013, prenant en compte les dérivages 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⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100, n.c. : non communiqué, nous contacter.

TABLES DE PUISSANCE CHAUFFAGE ZUBADAN

PUD-SHWM80VAA

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60	
Température extérieure (°C)	P (kW)	COP						
Max -28	5.6	1.75	5.3	1.41	-	-	-	-
Max -20	7.6	2.20	7.3	1.70	-	-	-	-
Max -15	8.8	2.50	8.2	1.95	7.4	1.60	-	-
Max -10	9.7	2.90	9.1	2.40	8.4	1.95	-	-
Max -7	10.0	2.97	9.4	2.35	8.8	1.95	7.6	1.55
Max 2	9.5	3.30	9.0	2.60	8.4	1.75	8.2	1.65
Max 7	8.9	4.60	8.2	3.45	7.5	2.55	6.8	2.30
Max 12	9.9	5.45	9.5	4.10	8.6	3.10	7.7	2.70
Max 15	10.4	5.85	10.0	4.50	9.0	3.45	8.0	2.95
Max 20	10.8	6.70	10.4	5.15	9.7	3.70	9.1	3.45
Nominal -28	5.6	1.75	5.3	1.41	-	-	-	-
Nominal -20	7.6	2.20	7.3	1.70	-	-	-	-
Nominal -15	8.0	2.66	8.0	2.00	7.4	1.60	-	-
Nominal -10	8.0	3.09	8.0	2.40	8.0	1.97	-	-
Nominal -7	8.0	3.14	8.0	2.45	8.0	2.05	7.6	1.55
Nominal 2	8.0	3.75	8.0	2.85	8.0	1.88	8.0	1.70
Nominal 7	8.0	5.03	8.0	3.65	8.0	2.65	8.0	2.40
Nominal 12	6.0	5.35	6.0	4.25	6.0	3.10	6.0	2.75
Nominal 15	6.0	5.95	6.0	4.55	6.0	3.45	6.0	2.95
Nominal 20	6.0	6.90	6.0	5.15	6.0	3.75	6.0	3.40

PUD-SHWM100V/YAA

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60	
Température extérieure (°C)	P (kW)	COP						
Max -28	8.0	2.00	7.7	1.57	-	-	-	-
Max -20	9.4	2.15	9.0	1.75	-	-	-	-
Max -15	10.7	2.50	10.3	1.90	9.2	1.60	-	-
Max -10	12.0	2.60	11.4	2.25	10.0	1.91	-	-
Max -7	12.2	2.65	12.6	2.25	10.9	1.95	9.2	1.65
Max 2	12.4	3.15	11.9	2.60	10.4	2.00	9.4	1.85
Max 7	10.9	4.65	10.0	3.40	9.2	2.55	8.5	2.25
Max 12	12.2	5.45	11.7	4.00	10.5	2.95	9.5	2.55
Max 15	13.0	5.65	12.4	4.50	11.1	3.55	10.0	2.90
Max 20	13.8	6.25	13.1	5.00	11.4	3.75	10.5	3.55
Nominal -28	8.0	2.00	7.7	1.57	-	-	-	-
Nominal -20	9.4	2.15	9.0	1.75	-	-	-	-
Nominal -15	10.0	2.60	10.0	1.95	9.2	1.60	-	-
Nominal -10	10.0	2.92	10.0	2.40	10.0	1.91	-	-
Nominal -7	10.0	3.05	10.0	2.45	10.0	2.00	9.2	1.65
Nominal 2	10.0	3.45	10.0	2.75	10.0	2.05	9.4	1.85
Nominal 7	8.0	5.00	8.0	3.65	8.0	2.60	8.0	2.30
Nominal 12	8.0	5.90	8.0	4.30	8.0	3.10	8.0	2.65
Nominal 15	8.0	6.20	8.0	4.80	8.0	3.65	8.0	2.95
Nominal 20	8.0	7.10	8.0	5.40	8.0	3.85	8.0	3.75

PUD-SHWM120V/YAA

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60	
Température extérieure (°C)	P (kW)	COP						
Max -28	9.6	1.95	9.2	1.56	-	-	-	-
Max -20	11.0	2.00	10.8	1.75	-	-	-	-
Max -15	12.3	2.35	12.0	1.85	11.2	1.76	-	-
Max -10	13.6	2.35	12.8	2.00	12.0	1.87	-	-
Max -7	14.9	2.40	14.1	2.10	12.4	1.85	10.0	1.60
Max 2	13.2	3.10	12.6	2.55	12.0	2.03	11.0	1.80
Max 7	12.9	4.10	12.1	3.10	11.2	2.55	10.5	2.20
Max 12	14.5	4.55	13.8	3.60	12.6	2.65	11.7	2.30
Max 15	15.4	5.00	14.7	4.15	13.3	3.30	12.4	2.65
Max 20	16.4	5.30	15.9	4.40	14.5	3.40	13.5	3.00
Nominal -28	9.6	1.95	9.2	1.56	-	-	-	-
Nominal -20	11.0	2.00	10.8	1.75	-	-	-	-
Nominal -15	12.0	2.45	12.0	1.85	11.2	1.76	-	-
Nominal -10	12.0	2.77	12.0	2.20	12.0	1.87	-	-
Nominal -7	12.0	2.85	12.0	2.35	12.0	1.95	10.0	1.60
Nominal 2	12.0	3.30	12.0	2.60	12.0	2.03	11.0	1.80
Nominal 7	10.0	4.80	10.0	3.40	10.0	2.65	10.0	2.25
Nominal 12	10.0	5.80	10.0	4.20	10.0	3.00	10.0	2.50
Nominal 15	10.0	6.15	10.0	4.75	10.0	3.60	10.0	2.90
Nominal 20	10.0	7.00	10.0	5.35	10.0	3.80	10.0	3.60

PUD-SHWM140V/YAA

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60	
Température extérieure (°C)	P (kW)	COP						
Max -28	9.8	1.90	9.6	1.55	-	-	-	-
Max -20	11.8	2.00	11.5	1.70	-	-	-	-
Max -15	14.2	2.10	14.0	1.85	11.7	1.70	-	-
Max -10	14.9	2.20	14.6	1.95	14.3	1.80	-	-
Max -7	15.8	2.20	15.4	2.05	15.2	1.80	11.0	1.50
Max 2	14.6	2.90	14.3	2.30	14.0	1.95	12.0	1.65
Max 7	14.4	3.50	13.9	2.95	12.6	2.40	11.0	2.10
Max 12	15.4	4.20	14.8	3.25	13.6	2.45	12.4	2.20
Max 15	15.8	4.85	15.2	4.00	14.0	3.00	12.8	2.60
Max 20	17.0	5.00	16.4	4.20	15.0	3.35	13.8	2.90
Nominal -28	9.8	1.90	9.6	1.55	-	-	-	-
Nominal -20	11.8	2.00	11.5	1.70	-	-	-	-
Nominal -15	14.0	2.15	14.0	1.85	11.7	1.70	-	-
Nominal -10	14.0	2.69	14.0	2.00	14.0	1.80	-	-
Nominal -7	14.0	2.70	14.0	2.20	14.0	1.87	11.0	1.50
Nominal 2	14.0	3.05	14.0	2.35	14.0	1.95	12.0	1.65
Nominal 7	12.0	4.70	12.0	3.20	12.0	2.45	11.0	2.10
Nominal 12	12.0	5.55	12.0	4.00	12.0	2.80	12.0	2.30
Nominal 15	12.0	5.90	12.0	4.60	12.0	3.45	12.0	2.75
Nominal 20	12.0	6.70	12.0	5.20	12.0	3.70	12.0	3.35

Ces valeurs sont mesurées en conformité avec la norme EN 14511. Elles sont fournies pour référence uniquement et ne garantissent pas la performance. Les performances réelles peuvent varier selon les conditions de l'installation.

PUHZ-SHW80VAA

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60	
Température extérieure (°C)	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP
Max -28	8.1	2.04	7.5	1.55	-	-	-	-
Max -25	8.3	2.18	7.6	1.65	-	-	-	-
Max -20	8.5	2.40	7.8	1.83	-	-	-	-
Max -15	8.7	2.63	8.0	2.00	7.4	1.59	-	-
Max -10	10.2	3.04	9.5	2.28	8.8	1.71	-	



HYDROSPLITS



GARANTIE 3 ANS
PIÈCES⁽¹⁾



GARANTIE 5 ANS
COMPRESSEURS⁽¹⁾

**MITSUBISHI
ELECTRIC**
Changes for the Better

HYDROSPLITS

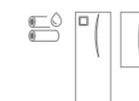
Afin d'offrir un panel complet de solutions de pompes à chaleurs air/eau, Mitsubishi Electric a développé des modèles dits hydrosplits. Ne nécessitant pas de manipulation de fluides, car dotées d'un circuit de réfrigérant hermétique préchargé, ces PAC ne requièrent qu'un raccordement hydraulique au réseau de chauffage.

La gamme hydrosplits de Mitsubishi Electric fonctionne désormais au réfrigérant R32, dont l'empreinte carbone est trois fois inférieure à celle du R410A.

Tous les modèles sont réversibles de série, et peuvent donc assurer le chauffage et le rafraîchissement de l'habitation. Ils peuvent également assurer une production d'ECS via un ballon intégré de 200L ou 300L (Ecodan Duo Package), ou via un ballon externe déporté.

Principe de fonctionnement de l'hydrosplit

p.94



Présentation de l'offre Mitsubishi Electric

p.94/95



Les + Produits

p.96/97



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La gamme hydrosplit, surnommée «Package», de Mitsubishi Electric est une solution dite « monobloc » : le condenseur (échangeur à plaques) qui transfère les calories à l'eau de chauffage, se situe dans le groupe extérieur.

Un circulateur va ensuite transférer ces calories au module intérieur de la PAC situé dans le bâtiment, par le biais de liaisons hydrauliques.

Raccordé au réseau hydraulique de la maison, le module intérieur de la PAC pourra produire l'ECS (selon module) et assurer le chauffage et/ou le rafraîchissement via les émetteurs (plancher/radiateur/ventilo-convecteur).

Les avantages de l'hydrosplit :

- Installation simple à mettre en œuvre : seuls les raccordements hydrauliques et électriques sont à effectuer. L'installation ne nécessite aucune manipulation de fluide frigorigène.
- Gestion intelligente et intégrée de la protection contre le gel.

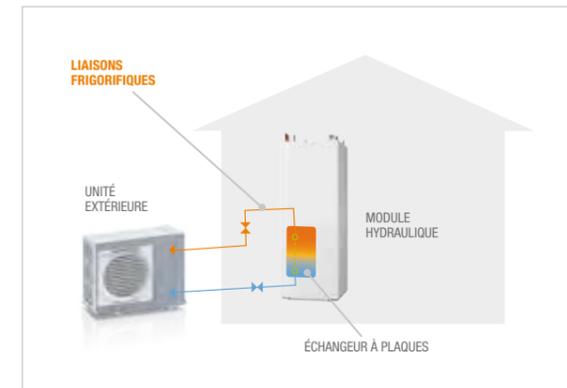
(RE)DÉCOUVREZ LA GAMME HYDROSPLIT «PACKAGE» !

Solution 100% réversible, proposée entièrement au fluide R32, disponible en application chauffage seul et Duo, elle existe en trois technologies selon les besoins :

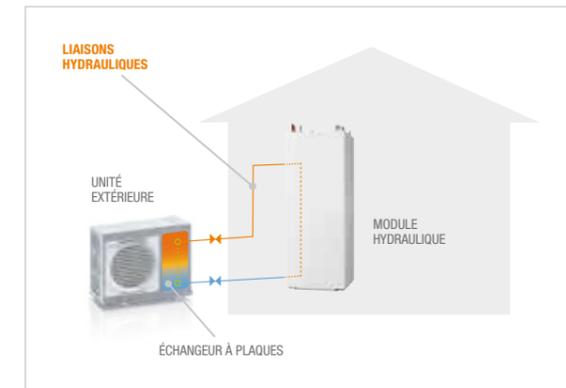
			
	POWER INVERTER	POWER INVERTER SILENCE	ZUBADAN
Applications	Pour les maisons neuves La solution basse puissance pour les chauffagistes	Pour les maisons neuves et la rénovation Le confort acoustique et la performance	Pour la rénovation La solution moyenne puissance pour les chauffagistes
Fluide	R32	R32	R32
Réversibilité	Oui	Oui	Oui
Services	Chauffage, Rafraîchissement & ECS	Chauffage, Rafraîchissement & ECS	Chauffage, Rafraîchissement & ECS
Largeur de gamme	5 kW Mono	6, 9, 11 kW Mono	14 kW Mono
Température maximale de sortie d'eau en thermodynamique	60°C	60°C	60°C
Plage de fonctionnement (mode chauffage)	-20°C / +35°C	-20°C / +35°C ⁽¹⁾	-28°C / +35°C
Certification	HP Keymark	HP Keymark	HP Keymark
Rendement saisonnier (η _s à A7W35) ⁽¹⁾	190%	197%	178%
Puissance acoustique minimale des groupes	61 dB(A)	58 dB(A)	67dB(A)

(1) Rendement saisonnier le plus élevé sur la gamme concernée (2) WM112 : -25°C / +35°C

SYSTÈME SPLIT

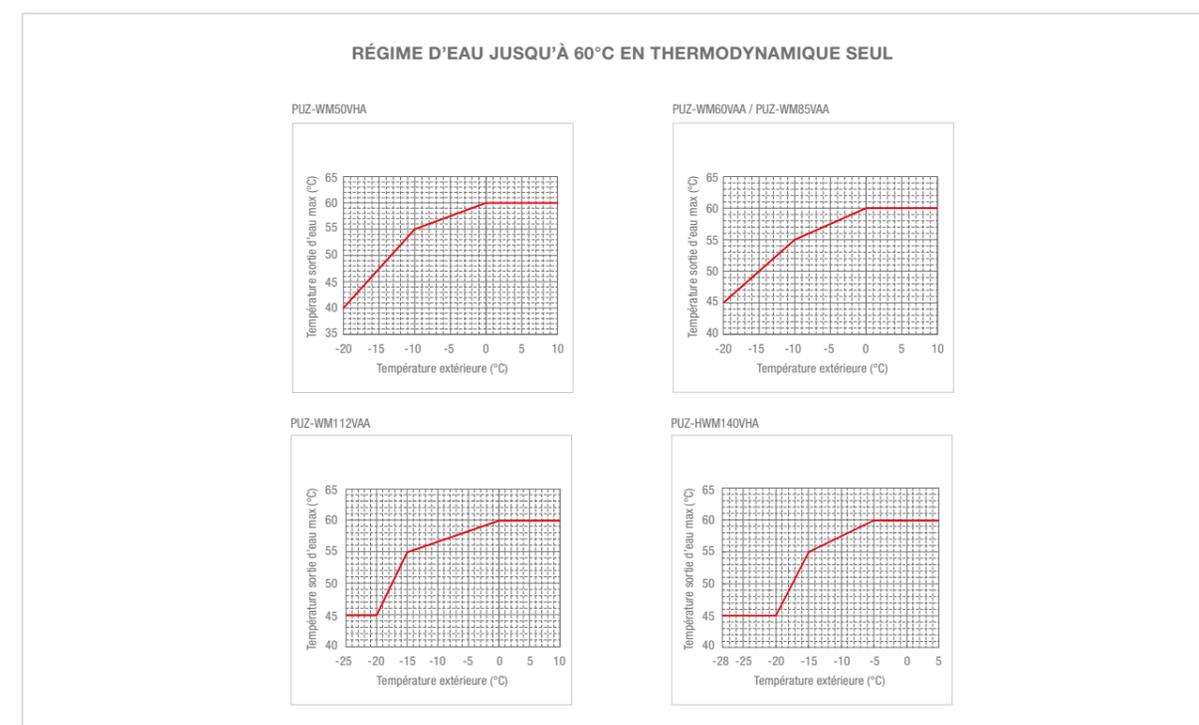


SYSTÈME HYDROSPLIT



		
Puissance de chauffage		
COP (à +7°C ext, 35°C eau)		
Durée de mise en régime du système		
Espacement entre les dégivrages		
Durée du dégivrage		
Maintien de la puissance en température extérieure négative		
Maintien de la puissance en fonction du régime d'eau		
Redémarrage automatique après coupure de courant		
Auto-diagnostic		
Température min. de fonctionnement	-20°C*	-28°C
Température de départ d'eau max.	60°C	60°C
Récupération du fluide (Pump Down)		
Existe en Silence		NON

*WM112 : -25°C/+35°C





DÉCOUVREZ
LA BROCHURE COMMERCIALE
EN SCANNANT CE QR CODE

LES + PRODUITS

NOUVEAU

POWER INVERTER	POWER INVERTER SILENCE	ZUBADAN
PUZ-WM**HA	PUZ-WM**AA	PUZ-HWM**HA
<p>⊕ PERFORMANCE ET ÉCONOMIES</p> <ul style="list-style-type: none"> Température de sortie d'eau jusqu'à 60°C, même à 0°C extérieur, sans appoint électrique COP chauffage de 5,00 COP ECS jusqu'à 3,19 (ηwh : 135%) 	<p>⊕ PERFORMANCE ET ÉCONOMIES</p> <ul style="list-style-type: none"> Température de sortie d'eau jusqu'à 60°C, même à 0°C extérieur, sans appoint électrique COP chauffage jusqu'à 5,06 COP ECS jusqu'à 3,42 (ηwh : 145%) Groupe silencieux : seulement 45 dB(A) à 1 m (pour WM60 et WM85) Design élégant 	<p>⊕ PERFORMANCE ET ÉCONOMIES</p> <ul style="list-style-type: none"> Température de sortie d'eau jusqu'à 60°C, même à -5°C extérieur, sans appoint électrique COP chauffage de 4,46 COP ECS jusqu'à 3,07 (ηwh : 130%) Maintien de la puissance de chauffage jusqu'à -10°C extérieur Chauffage garanti jusqu'à -28°C extérieur

⊕ FLEXIBILITE ET FACILITE D'INSTALLATION

- Liaisons hydrauliques : pas de manipulation de fluide frigorigène requise
- Liaisons hydrauliques : pas de fluide frigorigène dans le bâtiment = pas de contrainte de volume minimal pour l'implantation du module intérieur, quelle que soit la puissance de la PAC
- Liaisons hydrauliques : pas de limites de distances et de dénivelé entre UE et UI liées au fluide
- Modules Duo de 200L et/ou 300L disponibles : solution compacte tout-en-un, de seulement 1,6m ou 2,05m de hauteur

⊕ CONFORT

- Rafraîchissement de série, avec tuyauterie isolée et bac à condensats intégré

⊕ RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

- Fonctionnement au R32 : trois fois moins polluant que le R410A ----> impact carbone réduit

⊕ UNE FIABILITE GARANTIE

- Éléments de protection intégrés de série : filtre à tamis, débitmètre électronique, soupapes de sécurité chauffage & ECS (sur modèle Duo), vase d'expansion*, etc.
- Ballon en acier inoxydable (modèle Duo) : gage de qualité dans la durée
- Filtre antitartre de série sur le module Duo : protection avancée de l'échangeur ECS

⊕ UNE RÉGULATION INTELLIGENTE

- Télécommande déportable en ambiance, avec :
 - écran LCD rétro-éclairé
 - sonde de température d'ambiance intégrée
 - affichage textes + pictogrammes pour une utilisation simple et intuitive
- 3 modes de régulation chauffage :
 - Température d'eau fixe
 - Loi d'eau simple ou écartée (temp. départ automatique selon temp. extérieure)
 - Mode auto-adaptatif (temp. départ automatique selon consigne d'ambiance choisie)
- Plusieurs possibilités de gestion, de série, selon configuration : relève chaudière / 1 ou 2 zone(s) / production ECS / système réversible / compatible «Smart Grid» et/ou EJP / etc...
- Mode silence (avec Ecodan Silence uniquement) / Mode vacances / Séchage de dalle / Désinfection thermique
- Programmation standard ou été/hiver du chauffage/ECS/rafraîchissement
- Assistant de MES⁽¹⁾ : gain de temps
- Suivi des consommations énergétiques (par mode) de série
- Gestion de la PAC à distance en option via l'application MELCloud
- Carte SD livrée avec le module, permettant une mise en service et un diagnostic simplifiés

(1) Mise En Service * sauf modèle Duo 300L

ACCESSOIRES PRINCIPAUX

<p>Télécommande principale (MR) livrée de série PAR-W30MAA</p>	<p>Cache télécommande à commander/gratuit PAC-RC01-ER2</p>	<p>Thermostat radio émetteur/récepteur PAC-WT50R-E + PAC-WR51R-E</p>
<p>Sondes départ/retour si découplage (1 jeu par zone) PAC-TH011-E</p>	<p>Sonde relève chaudière PAC-TH012HT-E (5m) - PAC-TH012HTL-E (30m)</p>	<p>Sonde ECS (en cas de ballon déporté) PAC-TH011TK2-E (5m) - PAC-TH011TKL2-E (30m)</p>
<p>Kit raccordement chauffage® PAC-ISOCH</p>	<p>Kit raccordement ECS PAC-ISOECS</p>	

(3) Uniquement pour modules Duo/attention cependant à prévoir deux vannes d'arrêt (non fournies) sur les modules chauffage seul



HYDROSPLITS R32 / CHAUFFAGE SEUL

PUZ-(H)WM**AA/HA / ERPX

De 5 à 14 kW



R32



R32		Power Inverter 5 Package	Power Inverter Silence 6 Package	Power Inverter Silence 8 Package	Power Inverter Silence 11 Package	Zubadan 14 Package
	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 1.80 - 5.00 - 5.60	2.90 - 6.00 - 7.90	3.20 - 8.50 - 10.50	4.00 - 11.20 - 13.50	4.20 - 14.00 - 16.60
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.00	1.19	1.77	2.38	3.14
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 5.00	5.06	4.80	4.70	4.46
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 190 / 4.83 A+++	197 / 4.99 A+++	197 / 5.00 A+++	195 / 4.95 A+++	178 / 4.51 A+++
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 133 / 3.40 A+++	145 / 3.71 A+++	141 / 3.60 A+++	136 / 3.48 A+++	133 / 3.39 A+++
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 5.00 / 5.00	6.00 / 6.00	8.50 / 8.50	11.20 / 11.20	14.00 / 14.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 3.90 / 3.90	5.30 / 5.10	7.30 / 7.10	8.40 / 7.50	11.00 / 11.00
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C -20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-25 / +35	-28 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60	+60
	Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 4.50	6.00	7.50	10.00	11.10
	EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	- 5.00	4.45	4.90	4.90	4.10
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C +10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46
	Température de départ d'eau minimum	°C +5	+5	+5	+5	+5

MODULES HYDRAULIQUES	ERPX-VM6D	ERPX-VM6D	ERPX-VM6D	ERPX-VM6D	ERPX-VM6D
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 à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg 33	33	33	33	33
Volume du vase d'expansion	l 10	10	10	10	10
Appoint électrique	kW 6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)
UNITÉS EXTÉRIEURES	PUZ-WM50VHA	PUZ-WM60VAA	PUZ-WM85VAA	PUZ-WM112VAA	PUZ-HWM140VHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 950 x 943 x 360	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1350 x 1020 x 330
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 61 / 52	58 / 45	58 / 45	60 / 47	67 / 53
Poids net	kg 71	98	98	119	132

DONNÉES FRIGORIFIQUES		R32 / 675				
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R32 / 675				
Précharge / Tonne équivalent CO ₂	kg / t	2.0 / 1.35	2.2 / 1.49	2.2 / 1.49	3.0 / 2.03	3.3 / 2.23

DONNÉES HYDRAULIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
Débit d'eau nominal	l/min	14.3	17.2	24.4	32.1	40.1
Diamètre départ / retour circuit chauffage	Pouce	G1 / G1	G1 / G1	G1 / G1	G1 / G1	G1 / G1

DONNÉES ÉLECTRIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁵⁾	mm ² /A	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A	3 x 2.5 mm ² / 20	3 x 2.5 mm ² / 20	3 x 4 mm ² / 25	3 x 6 mm ² / 32	3 x 10 mm ² / 40
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32

⁽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. ⁽⁵⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100. nc : non communiqué, nous contacter.

HYDROSPLITS R32 / DUO 200L

PUZ-(H)WM**AA/HA / ERPT20X

De 5 à 14 kW



R32



R32		Power Inverter Duo 5 Package	Power Inverter Silence Duo 6 Package	Power Inverter Silence Duo 8 200L Package	Power Inverter Silence Duo 11 200L Package	Zubadan Duo 14 200L Package
	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 1.80 - 5.00 - 5.60	2.90 - 6.00 - 7.90	3.20 - 8.50 - 10.50	4.00 - 11.20 - 13.50	4.20 - 14.00 - 16.60
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.00	1.19	1.77	2.38	3.14
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 5.00	5.06	4.80	4.70	4.46
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 190 / 4.83 A+++	197 / 4.99 A+++	197 / 5.00 A+++	195 / 4.95 A+++	178 / 4.51 A+++
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 133 / 3.40 A+++	145 / 3.71 A+++	141 / 3.60 A+++	136 / 3.48 A+++	133 / 3.39 A+++
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 5.00 / 5.00	6.00 / 6.00	8.50 / 8.50	11.20 / 11.20	14.00 / 14.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 3.90 / 3.90	5.30 / 5.10	7.30 / 7.10	8.40 / 7.50	11.00 / 11.00
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C -20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-25 / +35	-28 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60	+60
	Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 4.50	6.00	7.50	10.00	11.10
	EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	- 5.00	4.45	4.90	4.90	4.10
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C +10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46
	Température de départ d'eau minimum	°C +5	+5	+5	+5	+5
	COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	- 3.19	3.42	3.42	3.49	3.07
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / - 135 / L A+	145 / L A+	145 / L A+	148 / L A+	130 / L A+
	Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W 37	36	36	35	38
	Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C 52.5	52.5	52.5	52.5	52.5
	Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h 2h19	1h58	1h58	2h06	1h46

MODULES HYDRAULIQUES	ERPT20X-VM6D	ERPT20X-VM6D	ERPT20X-VM6D	ERPT20X-VM6D	ERPT20X-VM6D
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	1600 x 595 x 680
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg 95	95	95	95	95
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l 200 / 12	200 / 12	200 / 12	200 / 12	200 / 12
Appoint électrique	kW 6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)
UNITÉS EXTÉRIEURES	PUZ-WM50VHA	PUZ-WM60VAA	PUZ-WM85VAA	PUZ-WM112VAA	PUZ-HWM140VHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 950 x 943 x 360	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1350 x 1020 x 330
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 61 / 52	58 / 45	58 / 45	60 / 47	67 / 53
Poids net	kg 71	98	98	119	132

DONNÉES FRIGORIFIQUES		R32 / 675				
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R32 / 675				
Précharge / Tonne équivalent CO ₂	kg / t	2.0 / 1.35	2.2 / 1.49	2.2 / 1.49	3.0 / 2.03	3.3 / 2.23

DONNÉES HYDRAULIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
Débit d'eau nominal	l/min	14.3	17.2	24.4	32.1	40.1
Diamètre départ / retour circuit chauffage	Pouce	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28

DONNÉES ÉLECTRIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique				
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁵⁾	mm ² /A	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A	3 x 2.5 mm ² / 20	3 x 2.5 mm ² / 20	3 x 4 mm ² / 25	3 x 6 mm ² / 32	3 x 10 mm ² / 40
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32

⁽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. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011. ⁽⁶⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100. nc : non communiqué, nous contacter.

HYDROSPLITS R32 / DUO 300L

PUZ-(H)WM**AA/HA / ERPT30X

De 8 à 14 kW



R32



PUZ-WM85/112VAA

PUZ-HWM140VHA

ERPT30X-VM6ED



R32

	Power Inverter Silence Duo 8 300L Package	Power Inverter Silence Duo 11 300L Package	Zubadan Duo 14 300L Package
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 3.20 - 8.50 - 10.50	kW 4.00 - 11.20 - 13.50	kW 4.20 - 14.00 - 16.60
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.77	kW 2.38	kW 3.14
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.80	- 4.70	- 4.46
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 197 / 5.00 A	% / - 195 / 4.95 A	% / - 178 / 4.51 A
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 141 / 3.60 A	% / - 136 / 3.48 A	% / - 133 / 3.39 A
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 8.50 / 8.50	kW 11.20 / 11.20	kW 14.00 / 14.00
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 7.30 / 7.10	kW 8.40 / 7.50	kW 11.00 / 11.00
Plage fonctionnement (T° ext)	°C -20 / +35	°C -25 / +35	°C -28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C +60	°C +60	°C +60
Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 7.50	kW 10.00	kW 11.10
EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	- 4.90	- 4.90	- 4.10
Plage fonctionnement (T° ext)	°C +10 / +46	°C +10 / +46	°C +10 / +46
Température de départ d'eau minimum	°C +5	°C +5	°C +5
COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	- 2.89	- 2.91	- 2.83
Rendement saisonnier (η _{s,ecs}) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / - 120 / XL A	% / - 120 / XL A	% / - 118 / XL A
Puissance de réserve Pes ⁽³⁾	W 42	W 40	W 51
Température de référence ECS ⁽⁶⁾	°C 52.5	°C 52.5	°C 52.5
Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h 4h02	h 3h10	h 2h26

MODULES HYDRAULIQUES	ERPT30X-VM6ED	ERPT30X-VM6ED	ERPT30X-VM6ED
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 2050 x 595 x 680	mm 2050 x 595 x 680	mm 2050 x 595 x 680
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 40 / 28	dB(A) 40 / 28	dB(A) 40 / 28
Poids net à vide	kg 109	kg 109	kg 109
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l 300 / non fourni	l 300 / non fourni	l 300 / non fourni
Appoint électrique	kW 6 (2 + 4)	kW 6 (2 + 4)	kW 6 (2 + 4)

UNITÉS EXTÉRIEURES	PUZ-WM85VAA	PUZ-WM112VAA	PUZ-HWM140VHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1020 x 1050 x 480	mm 1020 x 1050 x 480	mm 1350 x 1020 x 330
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 58 / 45	dB(A) 60 / 47	dB(A) 67 / 53
Poids net	kg 98	kg 119	kg 132

DONNÉES FRIGORIFIQUES	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R32 / 675	- / - R32 / 675	- / - R32 / 675
Précharge / Tonne équivalent CO ₂	kg / t 2.2 / 1.49	kg / t 3.0 / 2.03	kg / t 3.3 / 2.23

DONNÉES ÉLECTRIQUES *	* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
Débit d'eau nominal	l/min 24.4	l/min 32.1	l/min 40.1
Diamètre départ / retour circuit chauffage	Pouce 28 / 28	Pouce 28 / 28	Pouce 28 / 28
Type alimentation électrique	- 230V - 1P+N+T	- 230V - 1P+N+T	- 230V - 1P+N+T
Câble module hydraulique - unité extérieure ⁽⁶⁾	mm ² /A 4 x 1.5 mm ²	mm ² /A 4 x 1.5 mm ²	mm ² /A 4 x 1.5 mm ²
Section câble / calibre disjoncteur unité extérieure	mm ² /A 3 x 4 mm ² / 25	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32	mm ² /A 3 x 10 mm ² / 40
Section câble / calibre disjoncteur appoint électrique	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32	mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32

⁽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. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011. ⁽⁶⁾ Données électriques à valeurs indicatives, se reporter à la norme NFC 15-100. nc : non communiqué, nous contacter.

TABLES DE PUISSANCE CHAUFFAGE HYDROSPLITS

PUZ-WM50VHA

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60		
	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	
Température extérieure (°C)									
Max	-20	3,5	1,75	-	-	-	-	-	-
	-15	3,9	2,60	3,9	2,26	-	-	-	-
	-10	4,7	2,91	4,5	2,46	4,0	1,87	-	-
	-7	5,5	3,13	5,1	2,61	4,4	1,97	-	-
	2	5,4	3,40	5,1	2,73	5,0	1,98	4,8	1,95
	7	5,6	4,82	5,4	3,93	5,0	3,08	4,9	2,61
	12	6,2	5,60	5,9	4,32	5,4	3,18	5,3	2,80
	15	6,7	6,18	6,4	4,70	5,9	3,44	5,8	3,02
	20	5,1	5,84	4,9	4,45	4,6	3,43	4,5	3,03
	Nominal	-20	3,5	1,75	-	-	-	-	-
-15		3,9	2,60	3,9	2,26	-	-	-	-
-10		4,7	2,91	4,5	2,46	4,0	1,87	-	-
-7		5,0	3,00	5,0	2,61	4,4	1,97	-	-
2		5,0	3,70	5,0	2,76	5,0	1,98	4,8	1,95
7		5,0	5,00	5,0	3,87	5,0	3,08	4,9	2,61
12		5,0	6,13	5,0	4,60	5,0	3,23	5,0	2,82
15		5,0	6,84	5,0	5,05	5,0	3,54	5,0	3,09
20		5,0	5,87	4,9	4,45	4,6	3,43	4,5	3,03

PUZ-WM60VAA

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60		
	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	P (kW)	COP	
Température extérieure (°C)									
Max	-20	3,7	2,20	3,6	1,55	-	-	-	-
	-15	5,3	2,70	5,1	1,95	-	-	-	-
	-10	6,2	2,80	6,0	2,20	5,7	1,80	-	-
	-7	6,6	2,95	6,0	2,40	6,0	2,05	-	-
	2	7,1	3,40	6,7	2,90	6,9	2,39	7,0	2,15
	7	7,9	4,80	6,9	3,85	7,1	2,80	7,1	2,50
	12	7,8	4,85	7,2	3,95	7,4	2,95	7,5	2,60
	15	8,6	5,15	7,8	4,25	8,0	3,15	8,1	2,80
	20	9,4	5,65	8,8	4,50	9,1	3,45	9,2	3,10
	Nominal	-20	3,7	2,20	-	-	-	-	-
-15		5,3	2,70	5,1	1,95	-	-	-	-
-10		6,0	2,85	6,0	2,20	5,7	1,80	-	-
-7		6,0	3,20	6,0	2,40	6,0	2,05	-	-
2		6,0	3,75	6,0	3,06	6,0	2,45	5,9	2,20
7		6,0	5,06	6,0	3,90	6,0	2,98	6,0	2,50
12		6,0	5,45	6,0	4,20	6,0	3,05	6,0	2,70
15		6,0	6,30	6,0	4,70	6,0	3,35	6,0	2,95
20		6,0	7,85	6,0	5,70	6,0	4,00	6,0	3,45

PUZ-HWM140VHA

Température de sortie d'eau (°C)	35		45		55		60		
	P (kW)	COP							
Température extérieure (°C)									
Max	-28	9,1	1,60	8,5	1,30	-	-	-	-
	-25	10,0	1,65	9,3	1,35	-	-	-	-
	-20	12,0	1,75	11,2	1,45	-	-	-	-
	-15	14,0	1,85	13,1	1,55	12,2	1,30	-	-
	-10	14,4	2,25	14,0	1,90	14,0	1,75	-	-
	-7	15,9	2,50	15,5	2,10	14,0	1,95	-	-
	2	16,3	3,00	15,8	2,50	14,3	2,35	14,0	2,10
	7	16,6	4,25	16,1	3,30	14,6	2,50	14,0	2,50
	12	16,8	4,90	16,4	4,20	14,8	3,20	14,1	2,70
	15	18,2	5,00	17,7	4,50	16,0	3,50	15,2	3,00
Nominal	20	20,8	6,50	20,2	4,95	18,3	3,80	17,3	3,25
	-28	9,1	1,60	8,5	1,30	-	-	-	-
	-25	10,0	1,65	9,3	1,35	-	-	-	-
	-20	10,5	2,00	9,8	1,65	-	-	-	-
	-15	11,0	2,30	11,0	1,90	11,0	1,60	-	-
	-10	14,0	2,50	14,0	1,90	14,0	1,75	-	-
	-7	14,0	2,80	14,0	2,30	14,0	1,95	-	-
	2	14,0	3,15	14,0	2,65	14,0	2,40	14,0	2,10
	7	14,0	4,45	14,0	3,50	14,0	2,75	14,0	2,50
	12	14,0	5,15	14,0	4,45	14,0	3,50	14,0	3,00
15	14,0	5,25	14,0	4,75	14,0	3,85	14,0	3,40	
20	14,0	6,85	14,0	5,25	14,0	4,20	14,0	3,70	

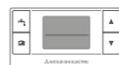
Ces valeurs sont mesurées en conformité avec la norme EN 14511. Elles sont fournies pour référence uniquement et ne garantissent pas la performance. Les performances réelles peuvent varier selon les conditions de l'installation.

ACCESSOIRES - UNITÉ INTÉRIEURE

PRINCIPAUX ACCESSOIRES DE LA GAMME ECODAN

POUR GÉNÉRATION D

TÉLÉCOMMANDE SANS FIL



Réf. : PAR-WT50R-E
Émetteur



Réf. : PAR-WR51R-E
Récepteur (supporte jusqu'à 8 thermostats WT50)

SONDE D'AMBIANCE FILAIRE



Réf. : PAC-SE41TS-E

SONDES DE TEMPÉRATURE CHAUFFAGE (X2)



Réf. : PAC-TH011-E
Kit de 2 sondes (départ/retour) pour zone(s) découplée(s)

SONDE DE TEMPÉRATURE ECS



Réf. : PAC-TH011TK2-E
Sonde ECS 5 mètres pour ballon déporté (THW5B)



Réf. : PAC-TH011TKL2-E
Sonde ECS 30 mètres pour ballon déporté (THW5B)

SONDE HAUTE TEMPÉRATURE

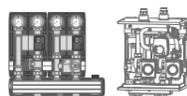


Sonde de température pour relève chaudière (THWB1) et/ou bouteille de découplage (THW10) (Génération D uniquement)

Réf. : PAC-TH012HT-E
Longueur câble 5 mètres

Réf. : PAC-TH012HTL-E
Longueur câble 30 mètres

KIT BIZONE



Réf. : PAC-KIT2Z
Kit bi-zone (1 directe + 1 mélangée) + découplage hydraulique intégré

Réf. : PAC-TZ02-E
Kit bi-zone Mitsubishi Electric (1 directe + 1 mélangée) + découplage hydraulique intégré + sondes PAC-TH011-E prémontées

CACHE TÉLÉCOMMANDE



Réf. : PAC-RC01-E
Cache télécommande pour panneau frontal Ecodan si télécommande principale PAR-W30 déportée

KIT ZONE 1 (ZONE DIRECTE)



Réf. : PAC-EHMZ1
Vannes thermomètre + circulateur électronique

KIT ZONE 2 (ZONE MÉLANGÉE)



Réf. : PAC-EHMZ2
Vannes thermomètre + vanne mélangeuse + circulateur électronique

KIT RACCORDEMENT CHAUFFAGE



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

KIT RACCORDEMENT ECS



Réf. : PAC-ISOECS
Groupe de sécurité + mitigeur thermostatique + 2 raccords à compression 22mm/G1

INTERFACE WI-FI



Réf. : MAC-567IF-E
Interface de connection Wi-Fi local. Permet de contrôler votre installation à distance n'importe où à partir de votre smartphone, tablette ou ordinateur

INTERFACE CASCADE



Réf. : PAC-IF071B-E

Livré en standard avec :
1 x télécommande PAR-W30MAA
3 x sondes de température
1 x carte SD

INTERFACE MODBUS RTU



Réf. : PROCON A1M
Passerelle permettant la communication entre Ecodan et un système de gestion du bâtiment en Modbus RTU

ACCESSOIRES - UNITÉ INTÉRIEURE

PRINCIPAUX ACCESSOIRES DE LA GAMME ECODAN

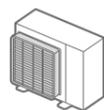
ACCESSOIRES POUR MODULES GÉNÉRATION D (EX : ERST20C-VM6D)	DÉSIGNATION	ECODAN ERSD** / ERSC** ERSE** / ERPX**	ECODAN DUO ERST*** / ERPT***	ECODAN POWER+ CAHV
PAR-WT50R-E	Télécommande sans fil (fonction 2 zones)	●	●	-
PAR-WR51R-E	Récepteur télécommande sans fil	●	●	-
PAC-SE41TS-E	Sonde de température ambiante filaire	●	●	-
PAC-TH011-E	Sondes de température d'eau (x2)	●	●	-
PAC-TH012HT-E	Sonde haute température 5m	●	●	-
PAC-TH012HTL-E	Sonde haute température 30m	●	●	-
PAC-TH011TK2-E	Sonde de température ECS 5m pour ballon déporté	●	-	-
PAC-TH011TKL2-E	Sonde de température ECS 30m pour ballon déporté	●	-	-
PAC-RC01-E	Cache télécommande	●	●	-
PAC-EHMZ1	Kit hydraulique Zone 1	●	●	-
PAC-EHMZ2	Kit hydraulique Zone 2	●	●	-
PAC-IH03V2-E	Résistance immergée ECS 3 kW	-	●	-
PAC-ISOCH	Kit raccordement chauffage	-	●	-
PAC-ISOECS	Kit raccordement ECS	-	●	-
PAC-KIT2Z	Kit bizona (PAC jusqu'à 11kW)	●	●	-
PAC-TZ02-E	Kit bizona Mitsubishi Electric (PAC jusqu'à 11kW)	●	●	-
PAC-IF071B-E	Interface cascade Ecodan	●	-	-
PAC-EVP12-E	Vase d'expansion externe chauffage 12L pour module Duo 300L ER*T30	-	● ¹	-
MAC-567IF-E	Interface Wi-Fi Ecodan	●	●	-
PAR-W21MAA	Télécommande filaire CAHV	-	-	●
TW-TH16-E	Sonde de T°C d'eau externe avec doigt de gant	-	-	●
AE200E/AE50/EW50	Commande centralisée	-	-	●
MELCO BEMS	Interface Modbus/BACNET	-	-	●
PROCON A1M	Interface Modbus RTU	●	●	●

● compatible - non compatible ¹ pour module 300L

ACCESSOIRES - UNITÉ EXTÉRIEURE

PRINCIPAUX ACCESSOIRES DE LA GAMME ECODAN

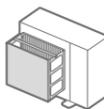
DÉFLECTEUR D'AIR POUR UNITÉ EXTÉRIEURE



Réf. : MAC-886SG-E
PAC-SJ07SG-E
PAC-SG59SG-E
PAC-SH96SG-E

Change la direction du soufflage de l'unité extérieure.

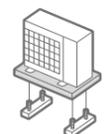
GUIDE DE PROTECTION D'AIR



Réf. : PAC-SJ06AG-E
PAC-SH63AG-E
PAC-SH95AG-E

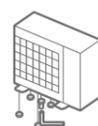
Protège l'échangeur de l'unité extérieure du vent.

BAC D'ÉVACUATION DES CONDENSATS



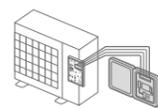
Réf. : PAC-SG63DP-E
PAC-SG64DP-E
PAC-SH97DP-E
PAC-SJ83DP

BOUCHON DE CONDENSATS



Réf. : PAC-SG61DS-E
PAC-SJ08DS-E

BOÎTIER DE MAINTENANCE



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

RACCORDS FRIGORIFIQUES

DÉSIGNATION

PAC-SG72RJ-E*

Dans le cas du raccordement du PUIZ-SW75VAA avec les modules « échangeur D » (ERSD-VM6D & ERST17/20/30D), prévoir des raccords frigorifiques sur le module intérieur : 1/2" --> 5/8" (accessoire en option PAC-SG74RJ-E) et 1/4" --> 3/8" (accessoire en option PAC-SG72RJ-E)

PAC-SG74RJ-E*

Dans le cas du raccordement du PUIZ-SW200YKA et du PUIZ-SHW230YKA2 avec le module ERSE-YM9ED, prévoir le raccord frigorifique ligne liquide sur le module intérieur : 3/8" --> 1/2" (accessoire en option PAC-SG73RJ-E)

PAC-SG73RJ-E

ACCESSOIRES - UNITÉ EXTÉRIEURE

PRINCIPAUX ACCESSOIRES DE LA GAMME ECODAN

GAMME ECODAN STANDARD

ACCESSOIRES POUR GROUPES EXTERIEURS	DÉSIGNATION	ECO INVERTER	POWER INVERTER				ZUBADAN		
		SUZ-SWM	PUZ WM50	PUHZ SW120	PUHZ SW160	PUHZ SW200	PUZ HWM140	PUHZ SHW140	PUHZ SHW230
PAC-SG73RJ-E	Raccord frigorifique 3/8" --> 1/2" (sur module intérieur)	-	-	-	-	●	-	-	●
MAC-886SG-E	Déflecteur d'air	●	-	-	-	-	-	-	-
PAC-SG59SG-E		-	●	●	-	-	●	●	-
PAC-SH96SG-E		-	-	-	●	●	-	-	●
PAC-SH63AG-E	Guide de protection d'air	-	●	●	-	-	●	●	-
PAC-SH95AG-E		-	-	-	●	●	-	-	●
PAC-SG61DS-E	Bouchons de condensats	-	●	●	●	●	-	-	-
PAC-SG64DP-E	Bac d'évacuation des condensats	-	●	●	-	-	-	-	-
PAC-SH97DP-E		-	-	-	●	●	-	-	-
PAC-SK52ST	Boîtier de maintenance	-	●	●	●	●	●	●	●

GAMME ECODAN SILENCE

ACCESSOIRES POUR GROUPES EXTERIEURS	DÉSIGNATION	POWER INVERTER SILENCE				ZUBADAN SILENCE	
		PUZ WM**AA	PUD SWM**AA	PUHZ SW75VAA	PUHZ SW100*AA	PUD SHWM**AA	PUHZ SHW**VAA
PAC-SG72RJ-E	Raccords frigorifiques (sur module échangeur D)	-	-	●	-	-	-
PAC-SG74RJ-E		-	-	●	-	-	-
PAC-SH96SG-E	Déflecteur d'air	● 1	● 1	● 1	● 1	● 1	● 1
PAC-SH95AG-E	Guide de protection d'air	● 1	● 1	● 1	● 1	● 1	● 1
PAC-SJ82AT-E	Adaptateur pour déflecteurs d'air et guide de protections	●	●	●	●	●	●
PAC-SG61DS-E	Bouchons de condensats	●	●	●	●	●	●
PAC-SJ83DP-E	Bac d'évacuation des condensats	●	●	●	●	●	●
PAC-SK52ST	Boîtier de maintenance	●	●	●	●	●	●

● compatible - non compatible 1 l'adaptateur PAC-SJ82AT-E est nécessaire

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE & ECODAN SMART



GARANTIE 3 ANS PIÈCES⁽¹⁾



GARANTIE 5 ANS COMPRESSEURS⁽¹⁾



ÉLIGIBLE AUX AIDES



CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE & ECODAN SMART

Idéal en neuf comme en rénovation, le chauffe-eau thermodynamique **Oyugami** distribué par Mitsubishi Electric s'adapte parfaitement à tous vos projets. Que ce soit en application split 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.

Equipée d'un seul groupe extérieur et d'une combinaison d'unités intérieures Air/Air et Air/Eau, la solution **Ecodan Smart** permet d'assurer la production de chauffage, de rafraîchissement et d'eau chaude sanitaire. Elle permet de récupérer l'énergie pour chauffer gratuitement de l'eau et réaliser des économies au quotidien.

Oyugami Split



CONTENANCE 270L
 PUISSANCE DE LA PAC : 1,75 KW
 TEMPÉRATURE D'EAU CHAUDE SANITAIRE : JUSQU'À 65°C
 COP DE 3,11
 PLAGES DE FONCTIONNEMENT : -15°C ~ + 42°C EXT
 LONGUEURS FRIGORIFIQUES : DE 2 À 20 M

Oyugami Monobloc



CONTENANCE 270L
 PUISSANCE DE LA PAC : 1,70 KW
 TEMPÉRATURE D'EAU CHAUDE SANITAIRE : JUSQU'À 65°C
 COP DE 3,11
 PLAGES DE FONCTIONNEMENT : -5°C ~ + 35°C EXT



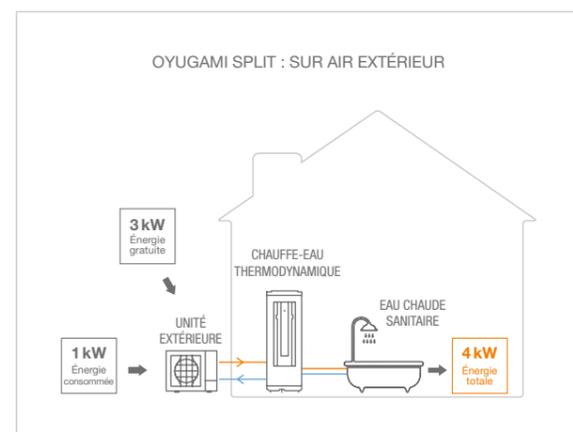
	ECODAN SMART
Puissance frigorifique	7,1 kW
Puissance calorifique	8,0 kW
Nombre d'unités intérieures connectables (Air / Air)	1 ou 2 (Twin)
Unités intérieures Air / Air compatibles	Mr Slim
Puissance unités intérieures compatibles	7,1kW ou 2 x 3,5kW
Module Air / Eau compatibles	ERSC, ERST20C
Fonctionnement des unités intérieures	Simultané
Longueur maximum totale	30m + 30m
Chauffage / Rafraîchissement en Air / Air	●
Chauffage en Air / Eau	●
Production ECS	● Module Duo : uniquement avec ERST20C
Récupération d'énergie	●

*La culture du meilleur (1) Selon modalités des Conditions Générales de Ventes

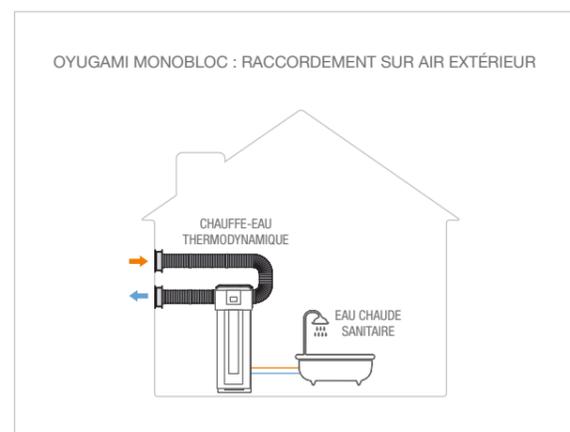
L'AIR, SOURCE D'ÉNERGIE POUR LA PRODUCTION D'ECS

UNE SOLUTION POUR TOUS TYPES DE MAISONS ET DE BESOINS

Développée pour le marché du neuf et de la rénovation, la gamme de chauffe-eau thermodynamiques Oyugami distribuée par Mitsubishi Electric est disponible en deux versions : split et monobloc.



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



- 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

ÉCONOMIES GARANTIES

La production d'ECS dans un logement est un poste de dépense important. Installer un chauffe-eau thermodynamique contribue à la réduction de la facture énergétique :

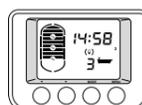
- Principe de l'aérothermie : 70% de l'énergie utile au fonctionnement puisée dans l'air extérieur
- COP de 3,42 (split) : pour 1 kW consommé, 3,42 kW sont restitués
- Éligibilité à MaPrimeRenov' et aux CEE

CONFORT ECS OPTIMAL

Avec un ballon de 270 L, la gamme Oyugami couvre les besoins d'une famille allant jusqu'à 6 personnes. Ses caractéristiques et ses fonctionnalités avancées assurent un confort ECS maximal :

- Température de chauffe du ballon jusqu'à 65°C
- Optimisation de la production ECS grâce au contact heure pleines/heures creuses
- Fonctionnalité «Boost» (monobloc) garantit la production d'ECS simultanément par la PAC et l'appoint en cas de demande ECS supplémentaire

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



OYUGAMI SPLIT / MONOBLOC



SPLIT



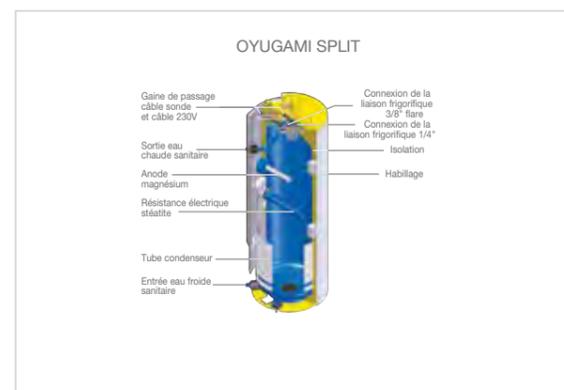
MONOBLOC



Caractéristiques techniques		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 _{th}) ⁽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⁾⁽⁶⁾	-	7 heures 9 minutes
Ballon ECS		S-DHW270.UI
Capacité	litre	270
V max d'eau chaude utilisable 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
Unité extérieure		SODU 2 M
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
Fluide / Charge	- / kg	R134a / 1.6
PRP / Tonne équivalent	- / t	1430 / 2.29
Diamètre liquide / Diamètre gaz	pouce	1/4" - 3/8"
Longueur frigorifique maxi / Dénivelé max	m	20 / 10
Données électriques		
Alimentation électrique	V~50Hz	230V - 1P+N+T
Protection électrique	A	16

Caractéristiques techniques		Oyugami Monobloc
Puissance chaud +7°C extérieur	kW	1.70
COP ECS certifié à +7°C extérieur ⁽¹⁾	-	3.11
Cycle de puisage ⁽¹⁾	-	XL
Efficacité énergétique (η _{th}) ⁽²⁾	-	161
Classe énergétique ⁽²⁾	-	A*
Puissance de réserve Pes +7°C extérieur ⁽¹⁾	kW	0.027
Puissance résistance électrique	kW	2.40
Température de référence ECS ⁽¹⁾	°C	52.5
Temps de montée en température ⁽¹⁾⁽⁶⁾	-	9 heures 45 minutes
Ballon ECS		M-DHW270
Capacité	litre	270
V max d'eau chaude utilisable à 40°C ⁽¹⁾	litre	378
Température d'eau max	°C	65°C
Dimensions Hauteur x Diamètre	mm	2000 x 690
Poids Net	kg	105
Débit d'air	m³/h	385
Pression statique disponible	Pa	50
Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	35.2
Lg max de raccordement d'air Ø160 / Ø200	m	10 / 20
Fluide / Charge	- / kg	R134a / 1.45
PRP / Tonne équivalent	- / t	1430 / 2.07
Données électriques		
Alimentation électrique	V~50Hz	230V - 1P+N+T
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 (avec gaines pour Oyugami monobloc)
⁽⁶⁾ Temps de chauffe de 10°C à 53 °C



ECODAN SMART

SOLUTION 3 EN 1 AVEC RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE



- Un seul groupe extérieur
- Jusqu'à deux unités intérieures Air / Air (en fonctionnement twin) et 1 module hydraulique Ecodan
- Réglage de la priorité : Chauffage (Air / Air) ou ECS et Chauffage
- Mode récupération d'énergie pour produire de l'eau chaude sanitaire gratuitement tout en rafraîchissant son intérieur

QUATRE MODES DE FONCTIONNEMENT POSSIBLES

CHAUFFAGE AIR/EAU OU ECS

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



* Production du chauffage et ECS en alternance

CLIMATISATION AIR / AIR 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



CHAUFFAGE AIR / AIR

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



CLIMATISATION AIR / AIR

- 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 simultané.
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 simultané. La solution ne pourra pas à la fois assurer le chauffage en Air / Air et la production ECS.

ECODAN SMART

SOLUTION 3 EN 1 - AVEC RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE



Certifications actualisées sur www.eurovent-certification.com

MODULES HYDRAULIQUES COMPATIBLES



UNITÉS AIR / AIR COMPATIBLES



POWER INVERTER	PKA-M71KA	PEAD-M71JA
	PUHZ-FRP71VHA2	PUHZ-FRP71VHA2
❄️ Puissance frigorifique nominale (mini/maxi) kW	7.1 (3.3 / 8.1)	7.1 (3.3 / 8.1)
Puissance absorbée totale nominale kW	1.930	2.100
EER / Classe énergétique	3.68 / A	3.38 / A
SEER / Classe énergétique saisonnière	6.40 A**	5.50 A
Plage de fonctionnement (T°ext. sèche/sèche) °C	-5 (-15)* / +46	-5 (-15)* / +46
⚙️ Puissance calorifique nominale (mini/maxi) kW	8.0 (3.5 / 10.2)	8.0 (3.5 / 10.2)
Puissance calorifique nominale à -7°C kW	5.1	5.1
Puissance absorbée totale nominale kW	2.290	2.110
COP / Classe énergétique	3.49 / B	3.79 / A
SCOP / Classe énergétique saisonnière	4.20 A*	3.80 A
Plage de fonctionnement (T°ext. humide/sèche) °C	-20 / +21	-20 / +21

ECODAN	PKA-M71KA	PEAD-M71JA
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) nominale (mini/maxi) kW	5,20 - 8,00 - 10,20	5,20 - 8,00 - 10,20
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) kW	1,98	1,98
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	4,05	4,05
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ %	163	163
Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ %	121	121
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau) kW	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
Plage fonctionnement garantie (T° ext) °C	-20 / +35	-20 / +35
Température de départ d'eau maximum °C	60	60
ECS Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP ⁽²⁾ (35°C eau) % / -	98 / Cycle L	98 / Cycle L
Récupération d'énergie Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext, 45°C eau) nom (air/air froid + ECS) kW	7,1 + 8,0	7,1 + 8,0
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+35°C ext, 45°C eau) kW	1,93	2,15
COP ⁽¹⁾ (+35°C ext, 45°C eau)	7,82	7,02
Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext, 55°C eau) nom (air/air froid + ECS) kW	7,1 + 9,0	7,1 + 9,0
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+35°C ext, 55°C eau) kW	3	3,22
COP ⁽¹⁾ (+35°C ext, 55°C eau)	5,37	5

UNITÉS EXTÉRIEURES		
Débit d'air en froid	GV m³/h	3300
Pression acoustique en froid à 1 m	GV ⁽³⁾ dB(A)	47
Puissance acoustique en froid	GV dB(A)	67
Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	943x950x330
Poids net	kg	73

DONNÉES FRIGORIFIQUES		
Diamètre liquide / Diamètre gaz	pouce	3/8" flare 5/8" flare
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	30 (UI Air / Air) + 30 (UI Air / Eau) / 20
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	- / -
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t	30 / 3.80 / 7.93

DONNÉES ÉLECTRIQUES		
Alimentation électrique par unité extérieure	V~50Hz	230V (1P+N+T)
Câble unité extérieure	mm²	3 x 4 mm²
Câble liaison intérieure - extérieure	mm²	(4 x 2.5 mm²) x 2
Protection électrique	A	25

* avec guide de protection d'air. (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) Mesurée en chambre anéchoïque. ** les modules hydrauliques Ecodan sont à bloquer en mode chaud via le SW2-4. Le rafraîchissement n'est disponible que via les unités Air/Air.



TERMINAUX À EAU



COMPATIBLE GAMME
ECODAN



GARANTIE 2 ANS
PIECES**



TERMINAUX À EAU

Pour répondre à vos besoins de chauffage en hiver et de climatisation en été, Mitsubishi Electric commercialise une gamme de ventilo-convecteurs Climaveneta spécialement adaptée au résidentiel. Ces ventilo-convecteurs s'intégreront parfaitement dans tous les intérieurs.

i-LIFE2 Slim



Certifications actualisées sur www.eurovent-certification.com



TECHNOLOGIE DLMV

PUISSANCE EN CHAUD : 0,78 À 3,41 kW⁽¹⁾

PUISSANCE EN FROID : DE 0,69 À 2,82 kW⁽²⁾

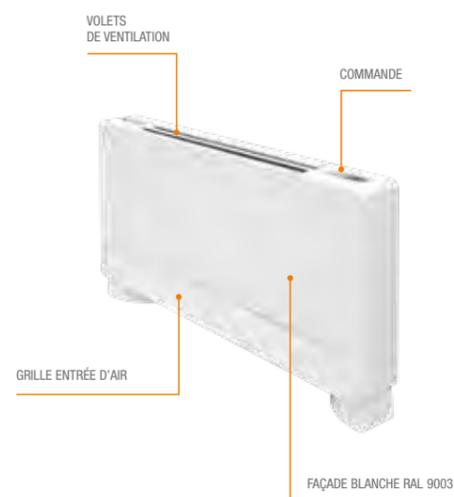
(1) Puissance à régime de ventilation moyen à 45°C - (2) Puissance à régime de ventilation moyen à 7°C

Disponible en 5 tailles, le i-LIFE2 Slim est compatible avec l'ensemble de la gamme Ecodan (hors Power+).

POUR ÊTRE AU CHAUD EN HIVER ET AU FRAIS EN ÉTÉ

UN DESIGN ÉLÉGANT DISPONIBLE EN 5 TAILLES

Le i-LIFE2 Slim est disponible en 5 tailles, avec des puissances allant de 0,78 à 3,41 kW⁽¹⁾ en chauffage et de 0,69 à 2,82 kW⁽²⁾ en rafraîchissement. Ce produit très performant et design a une épaisseur de 130 mm seulement. Vous pourrez choisir différentes températures d'eau, de 35°C jusqu'à 70°C en chauffage (relève de chaudière) et des températures de 18°C à 7°C en refroidissement pour vous permettre d'affiner la puissance souhaitée tout en réduisant votre consommation d'énergie.



- Fonctionne en chauffage et climatisation
- Compatibilité avec l'ensemble de la gamme Ecodan*
- Compacité : 13 cm d'épaisseur pour une intégration facilitée
- Très faible consommation d'énergie grâce aux ventilateurs DC inverter !
- Très silencieux

* sauf Ecodan Power +

(1) Puissance à régime de ventilation moyen à 45°C - (2) Puissance à régime de ventilation moyen à 7°C



OFFREZ-VOUS DE LA CLIMATISATION EN ÉTÉ

Un radiateur à eau classique permet de chauffer votre logement en hiver seulement. En conséquence, il est inactif une grande partie de l'année. Avec le ventilo-convecteur i-LIFE2 Slim, vous pouvez climatiser les intérieurs par simple choix de la température sur la télécommande, sans aucune modification d'installation, s'il est raccordé sur une pompe à chaleur réversible.

CHOISISSEZ VOTRE MODE DE VENTILATION

Le i-LIFE2 Slim utilise un moteur continu sans balais à technologie Inverter. Vous pouvez choisir plusieurs régimes de ventilation :

- Mode max pour atteindre rapidement la température de consigne
- Mode Silence ou Off : extinction du ventilateur principal et utilisation des microventilateurs en chauffage

MODE DE VENTILATION	DESCRIPTION
AUTO	Ajustement à la température de consigne par un fonctionnement de la ventilation par étapes
Nuit 🌙	Ventilateur éteint. Uniquement fonctionnement des microventilateurs en chauffage
Silence 🌀	Niveau de ventilation minimal
Max 🌀🌀	Niveau de ventilation maximal





UNE COMMANDE DIGITALE SUR LA CONSOLE

Le i-LIFE2 Slim vous propose une commande digitale très facile à utiliser, installée de série sur la console. Il est possible de choisir la température souhaitée tout en sélectionnant le mode de ventilation, mode nuit par exemple pour des conditions de fonctionnement extrêmement silencieuses.

Vous pouvez aussi choisir le mode AUTO et laisser le ventilo-convecteur i-LIFE2 Slim définir le mode de ventilation optimal.

OPTIONS DE LA TÉLÉCOMMANDE	
Bouton On/Off	
Consigne de température	
Choix du mode de ventilation	
Sélection du mode Chauffage ou Refroidissement	
Réduction de l'intensité lumineuse de l'écran	
Verrouillage de l'écran	
Recalage manuel de l'écart de température	

PLUSIEURS MODES D'INSTALLATION POUR UNE INTÉGRATION PARFAITE

L'aspect esthétique des appareils de chauffage est un point clé aujourd'hui pour une parfaite intégration dans les pièces de vie. Pour vous permettre de répondre idéalement à vos envies de décoration, plusieurs modes d'installation sont possibles.

Vous pouvez ainsi fixer le ventilo-convecteur i-LIFE2 Slim au mur ou alors, grâce à l'ajout de pieds raffinés fournis en option (réf. DLMV-PIEDS), choisir de le poser directement sur le sol.

Les raccordements hydrauliques sont possibles au choix à gauche ou à droite de l'appareil (ajouter -G ou -D après la référence).

VENTILO-CONVECTEURS i-LIFE2 Slim



Certifications actualisées sur www.eurovent-certification.com



i-LIFE2 Slim



TÉLÉCOMMANDE
AT2S DE SÉRIE

- Design élégant
- Installation possible : fixé au mur ou posé au sol
- Compatibilité avec l'ensemble de la gamme Ecodan*
- Fonctionne en chauffage et climatisation
- Vanne 3 voies livrée de série

i-LIFE2 Slim		PACK-DLMV-080	PACK-DLMV-170	PACK-DLMV-270	PACK-DLMV-320	PACK-DLMV-370	
PERFORMANCES CHAUFFAGE							
Régime 35/30°C	Puissance calorifique totale (Min-Nom-Max)	kW	0,16 - 0,34 - 0,47	0,41 - 0,77 - 1,07	0,58 - 1,1 - 1,53	0,68 - 1,29 - 1,8	0,86 - 1,63 - 2,27
	Température entrée air	°C	20				
	Débit d'eau (Min-Nom-Max)	L/min	0,47 - 0,97 - 1,33	1,17 - 2,2 - 3,07	1,67 - 3,13 - 4,38	1,95 - 3,7 - 5,17	2,47 - 6,33 - 6,5
	Pertes de charge (Min-Nom-Max)	kPa	0,3 - 1,2 - 2,3	0,3 - 1 - 2	0,9 - 3,3 - 6,5	0,8 - 2,8 - 5,5	1,2 - 4,2 - 8,1
Régime 45/40°C	Puissance calorifique totale (Min-Nom-Max)	kW	0,5 - 0,78 - 0,89	1,06 - 1,65 - 2,13	1,54 - 2,4 - 3,29	2,22 - 3,07 - 3,91	2,48 - 3,41 - 4,36
	Température d'entrée d'air	°C	20				
	Débit d'eau (Min-Nom-Max)	L/min	1,45 - 2,27 - 2,55	3,07 - 4,77 - 6,12	4,47 - 6,95 - 9,47	6,43 - 8,88 - 11,23	6,25 - 8,62 - 10,93
	Pertes de charge (Min-Nom-Max)	kPa	3 - 6 - 8	2 - 5 - 8	8 - 19 - 33	9 - 16 - 25	10 - 20 - 32
PERFORMANCES RAFFRAÎCHISSEMENT							
Régime 7/12°C	Puissance frigorifique totale (Min-Nom-Max)	kW	0,4 - 0,69 - 0,76	0,81 - 1,38 - 1,73	1,32 - 2,17 - 2,73	1,62 - 2,51 - 3,19	2 - 2,81 - 3,73
	Puissance sensible nette (Min-Nom-Max)	kW	0,3 - 0,54 - 0,66	0,67 - 1,16 - 1,51	1,03 - 1,71 - 2,19	1,38 - 2,23 - 2,99	1,7 - 2,39 - 3,27
	Température d'entrée d'air (sec/taux d'humidité)	°C/%	27 / 50				
	Débit d'eau (Min-Nom-Max)	L/min	1,15 - 1,98 - 2,18	2,32 - 3,98 - 5,02	3,78 - 6,25 - 7,88	4,65 - 7,23 - 9,23	5,75 - 8,1 - 10,78
	Pertes de charge (Min-Nom-Max)	kPa	2 - 5 - 6	1 - 3 - 5	6 - 15 - 24	5 - 11 - 17	6 - 13 - 24
Régime 18/23°C	Puissance frigorifique totale (Min-Nom-Max)	kW	0,14 - 0,27 - 0,37	0,21 - 0,4 - 0,55	0,24 - 0,46 - 0,63	0,27 - 0,53 - 0,73	0,35 - 0,67 - 0,92
	Puissance sensible nette (Min-Nom-Max)	kW	0,14 - 0,27 - 0,37	0,21 - 0,4 - 0,55	0,24 - 0,46 - 0,63	0,27 - 0,53 - 0,73	0,35 - 0,67 - 0,92
	Température d'entrée d'air (sec/taux d'humidité)	°C/%	27 / 50				
	Débit d'eau (Min-Nom-Max)	L/min	0,4 - 0,77 - 1,07	0,6 - 1,15 - 1,58	0,68 - 1,32 - 1,8	0,77 - 1,52 - 2,1	1 - 1,92 - 2,63
Pertes de charge (Min-Nom-Max)	kPa	0,2 - 0,7 - 1,4	0,1 - 0,4 - 0,6	0,4 - 1,2 - 1,9	0,1 - 0,5 - 1	0,2 - 0,6 - 1,2	
DONNÉES AÉRAULIQUES							
Débit d'air (Min-Nom-Max)	m ³ /h	51 - 93 - 125	122 - 221 - 277	189 - 334 - 425	258 - 430 - 593	367 - 499 - 697	
DONNÉES ACOUSTIQUES							
Pression sonore à 1m (Min-Nom-Max)	dB(A)	24 - 35 - 41	26 - 36 - 42	27 - 37 - 44	27 - 38 - 46	31 - 39 - 47	
Puissance sonore (Min-Nom-Max)	dB(A)	33 - 44 - 50	35 - 45 - 51	36 - 46 - 53	36 - 47 - 55	40 - 48 - 56	
DONNÉES ÉLECTRIQUES							
Tension d'alimentation	V/ph/Hz	230/1/50					
Puissance absorbée ventilateur (Min-Nom-Max)	W	0,7 - 4,46 - 10,7	1,62 - 10,1 - 19	1,82 - 9,86 - 20	2,47 - 11,3 - 29	4,91 - 12,3 - 33	
DONNÉES HYDRAULIQUES							
Raccords hydrauliques	Pouce	Eurokonus 3/4					
Volume d'eau batterie	L	0,47	0,80	1,13	1,46	1,80	
Diamètre tuyauteries	mm	12	14	16	18	20	
DIMENSIONS							
Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	579 x 737 x 131	579 x 937 x 131	579 x 1137 x 131	579 x 1337 x 131	579 x 1537 x 131	
Poids net	kg	17	20	23	26	29	
Mode installation		Mural / Sur pieds (en option)					
Télécommande embarquée	-	de série					
Vanne 3 voies motorisée	-	de série					

* sauf Ecodan Power +



CHAUFFAGE ET ECS COLLECTIF



GARANTIE 3 ANS
PIÈCES⁽¹⁾



GARANTIE 5 ANS
COMPRESSEURS⁽¹⁾



ASSISTANCE
MISE EN SERVICE



CHAUFFAGE ET ECS COLLECTIF

Mitsubishi Electric vous propose une gamme entièrement dédiée au collectif avec des solutions hautes températures orientées pour la production de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire. La pompe à chaleur air/eau Ecodan Power+ est la meilleure solution de chauffage pour répondre à des besoins de 40 kW jusqu'à 1 MW en associant jusqu'à 16 unités en cascade.

La solution exclusive Mitsubishi Electric YUZEN combine une pompe à chaleur au CO2 avec un ballon ECS de la marque Lacaze Energies. La température de sortie d'eau atteint les 90°C jusqu'à -25°C extérieur et le CO2 permet d'utiliser une solution écologique avec un potentiel de réchauffement global de seulement 1.

Solution dédiée chauffage et ECS

POMPE À CHALEUR AIR/EAU ECODAN POWER+



Température
d'eau 70°C



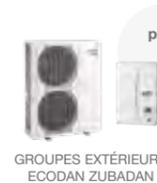
Solutions dédiées eau chaude sanitaire

SOLUTION YUZEN AVEC POMPE À CHALEUR CO₂



Température
d'eau 90°C

APPLICATION GAMME ECODAN DÉDIÉE ECS AVEC LES BALLONS ECS LACAZE



Température
d'eau 60°C

* 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.

APPLICATIONS CHAUFFAGE ET EAU CHAUDE SANITAIRE COLLECTIVES

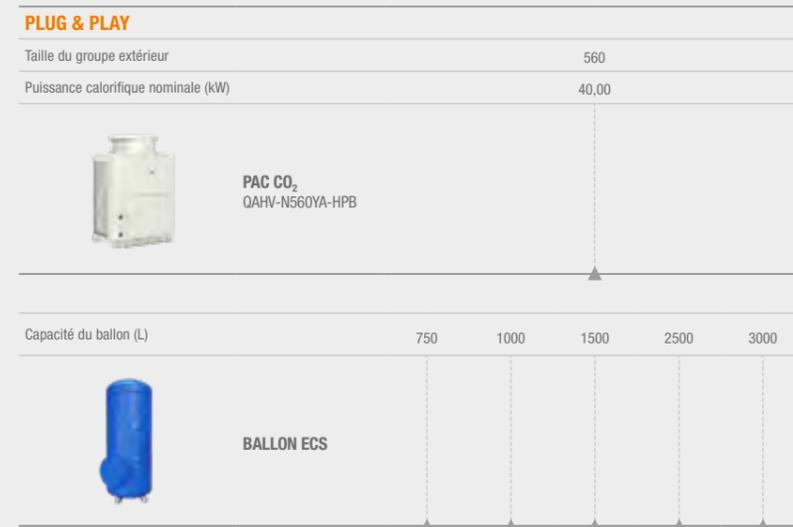
Application chauffage et / ou eau chaude sanitaire

ECODAN POWER+
Pompe à chaleur haute température 70°C



Application eau chaude sanitaire

SOLUTION YUZEN AVEC QAHV AU CO₂
Pompe à chaleur haute température 90°C



* Ballon ECS d'une capacité supérieure à 3000 litres disponible sur demande.

⚠ Disponibilité et spécifications techniques : nous consulter



SOLUTION EAU CHAUDE SANITAIRE AVEC LA GAMME ECODAN

Pour assurer la production d'eau chaude sanitaire dans un immeuble collectif, la gamme Ecodan avec sa technologie Zubadan couplé à un ballon ECS Lacaze Énergies est parfaitement adaptée.



- Température d'eau max +60°C et +55°C garanti jusqu'à -15°C extérieur
- Puissance calorifique constante jusqu'à -15°C extérieur
- Solution simple à mettre en place pour répondre à des besoins ECS important en logements collectifs.

⚠ Il s'agit d'un exemple d'application proposé par Mitsubishi Electric. Il est de la responsabilité de l'installateur de choisir le préparateur ECS adapté, ainsi que les composants hydrauliques nécessaires (ballon tampon, vase d'expansion...).

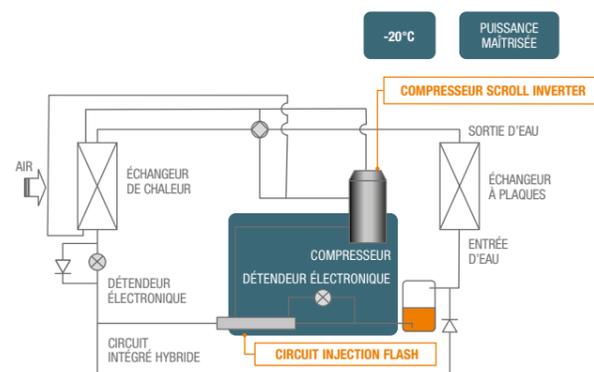
(2) Photo non contractuelle

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

Utilisant la technologie Zubadan, la puissance calorifique de l'Ecodan Power+ n'est que très légèrement diminuée jusqu'à une température extérieure de -10°C.

Grâce à la technologie d'injection flash, la quantité de réfrigérant fournie au compresseur est constante ce qui garantit un maintien de puissance 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).



UN DESIGN COMPACT ET TRÈS DISCRET

Appareil de conception type «monobloc» (liaison hydraulique), 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).

Avec une pression statique disponible de 60 Pa, l'Ecodan Power+ peut même être intégré en local technique pour plus de discrétion, améliorant ainsi l'esthétique de votre bâtiment.



PRIORITÉ COP POUR LES APPLICATIONS CHAUFFAGE, PRIORITÉ PUISSANCE POUR LES APPLICATIONS ECS

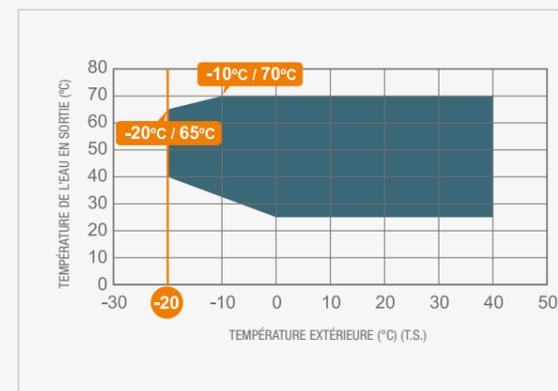
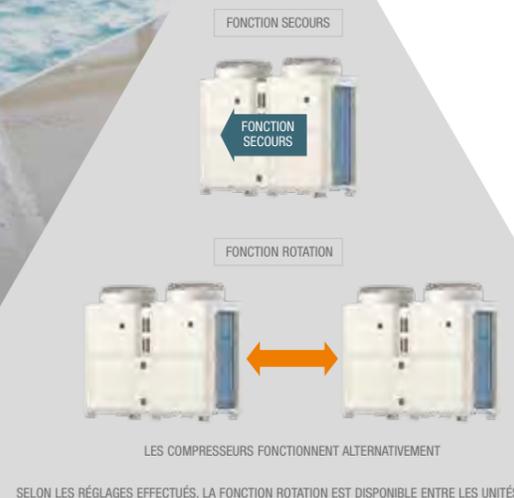
Utilisée pour une application chauffage ou double service (chauffage et eau chaude sanitaire), la pompe à chaleur Ecodan Power+ pourra être paramétrée selon 2 modes. En mode priorité COP, vous disposerez d'une puissance calorifique limitée à 45 kW de puissance calorifique par unité extérieure. De cette façon, à partir d'une température extérieure supérieur à 5°C, l'Ecodan Power+ améliorera sensiblement son COP et permettra ainsi d'accroître les économies d'énergies réalisées.

En mode priorité Puissance, la puissance calorifique de l'Ecodan Power+ ne sera plus bridée lorsque la température extérieure sera supérieure à 5°C. L'appareil pourra alors développer une puissance calorifique pouvant atteindre jusqu'à 75 kW au détriment du COP et des économies d'énergie. Le mode priorité Puissance est tout indiqué pour des application ECS ou Piscine en période estivale.

FONCTION SECOURS ET ROTATION : SÉRÉNITÉ ET DURÉE DE VIE AUGMENTÉE

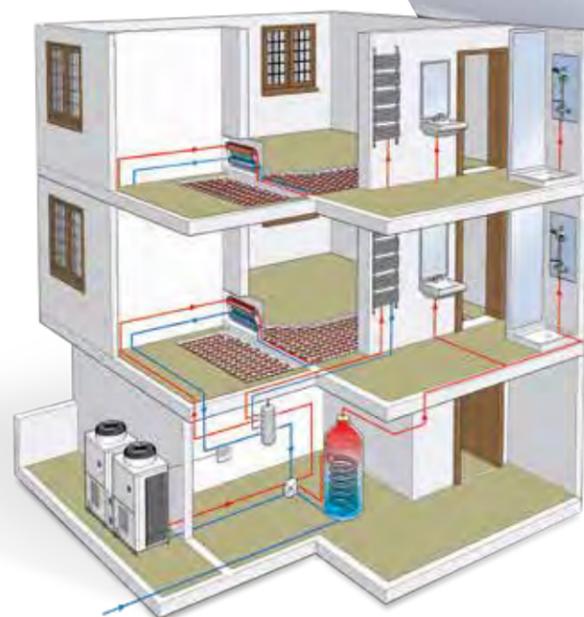
Chaque pompe à chaleur est équipée de 2 compresseurs Inverter indépendants. En cas de défaut sur un des circuits, le système active automatiquement un mode secours. Le second compresseur tourne alors en provisoire pour maintenir une puissance minimum en attendant le dépannage. Lorsque plusieurs unités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

Durant le dégivrage, seul un circuit frigorifique passe en mode froid. L'autre circuit frigorifique reste «bloqué» en mode chaud. Ce procédé permet de minimiser l'impact des cycles de dégivrage sur la température de la production.



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 à 60°C, ou de faire un choc thermique anti-légionellose sans recourir à un appoint électrique.



SYSTÈME UNIQUE

Pour les projets en grand résidentiel (supérieur à 400m²) ou petit logement collectif, un seul Ecodan Power + peut suffire à couvrir les besoins.

UNE RÉGULATION CHAUFFAGE INCLUSE DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Il est possible de paramétrer une loi d'eau via l'interface PAR-W21 de l'Ecodan Power+ afin d'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.



PAR-W21

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 devra également 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.



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.

Une sonde de température d'eau optionnelle TW-TH16-E livrée avec son doigt de gant pour être positionnée 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.

INTÉGRATION À UNE RÉGULATION EXTERNE

Les consignes de température d'eau en chauffage et en ECS peuvent être contrôlées par un signal analogique (4-20 mA ; 0-10 V ; 0-5 V ou 2-10 V). De plus, grâce aux nombreux contacts d'entrée et de sortie disponibles, il est possible d'intégrer notre production de chaleur thermodynamique dans un système plus complexe.

La carte principale de régulation de l'Ecodan Power+ permettant également de gérer les fonctions suivantes :

- ▶ asservissement ON/OFF de la pompe de circulation
- ▶ Contact de dégivrage / résistance de fond de bac
- ▶ Report de défaut
- ▶ Contact d'enclenchement d'un appoint de secours

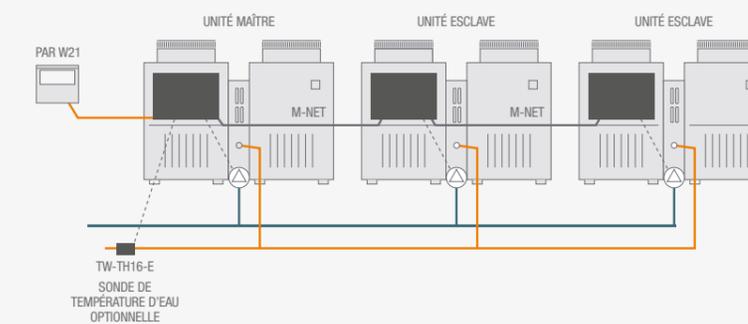


AE-200E

CONNECTIVITÉ COMMANDE CENTRALISÉE AE-200E

Il est désormais possible de connecter les unités Ecodan Power+ à une commande centralisée (AE200, AE50 ou EW-50) ou au système de gestion du bâtiment (Modbus RTU,IP ou Bacnet IP) 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



ECODAN POWER+ CAHV



- ▶ PAC monobloc en liaisons hydrauliques
- ▶ Mode priorité COP (45kW) ou mode priorité Puissance (jusqu'à 75 kW selon condition)
- ▶ 2 consignes de chauffage : loi d'eau ou température fixe
- ▶ Régulation locale ou système intégrateur avec signal analogique (4-20mA/1-5V/0-10V)
- ▶ Fonction secours et rotation automatique
- ▶ Gestion cascade native jusqu'à 16 appareils



TÉLÉCOMMANDE (EN OPTION)



FILAIRE
PAR-W21MAA

- ▶ Programmation journalière ou hebdomadaire
- ▶ Réglage de la température de consigne d'eau
- ▶ Affichage de la température d'eau
- ▶ Test de fonctionnement
- ▶ Verrouillage de la télécommande

TÉLÉCOMMANDE EN OPTION



CENTRALISÉE
AE-200

- ▶ Programmation horaire hebdomadaire
- ▶ Visualisation de la température extérieure, température d'eau, température d'eau en entrée et en sortie
- ▶ Affichage des codes défauts
- ▶ Verrouillage de la télécommande ou verrouillage individuel des fonctions

Pour plus de détails sur les fonctionnalités des télécommandes se reporter aux pages 134 et 140.

ECODAN POWER+ CAHV



TECHNOLOGIE **INVERTER INJECTION FLASH**

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

R407C	ECODAN POWER +	CAHV - P500YB - HPB	Priorité COP	Priorité PUISSANCE
DONNÉES ECO-DESIGN (+7°C EXT)				
Rendement saisonnier (η_p) ¹ / Label énergétique	(35°C eau)	%	139 / A*	139 / A*
Rendement saisonnier (η_p) ¹ / Label énergétique	(55°C eau)	%	125 / A**	125 / A**
TEMPÉRATURE DE L'EAU ENTRÉE / SORTIE : 30/35°C² (+7°C 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°C³ (+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°C⁴ (+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°C⁵ (+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 ² /°8	dB(A)	59		-
Pression acoustique à 10 m ² /°8	dB(A)	51		-
Pression acoustique à 1 m ⁶ /°8	dB(A)	-		63
Débit d'air en froid en GV	m ³ /h	11100		11100
Pression statique disponible réglable	Pa	0/60		0/60
Perte de charge échangeur à plaques	kPa	1.29		1.29
Fluide / Charge	- / m / kg	R407C / 5.5 kg x 2		R407C / 5.5 kg x 2
PRP / Tonne équivalent CO2	- / t	1774 / 19.514		1774 / 19.514
DONNÉES HYDRAULIQUES				
Débit minimum / nominal	m ³ /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 ÉLECTRIQUES⁷				
Alimentation électrique unité extérieure	V~50Hz	400 V - 3P +N +T		400 V - 3P +N +T
Câble alimentation unité extérieure	mm ²	25 mm ²		25 mm ²
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 : Selon directive Eco-design 2009/125/EC et règlements ErP lot1 813/2013 et étiquetage lot 1 811/2013
² : 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
³ : 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
⁴ : Conditions nominales T° extérieure 7°C T.S/6°C T.H / T° de l'eau de sortie 70°C
⁵ : 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
⁶ : Conditions nominales T° extérieure 7°C T.S/6°C T.H lorsque l'unité est en mode puissance prioritaire (contact B fermé)
⁷ : valeurs indicatives non contractuelles - se référer aux réglementations sur site
⁸ : mesurée en chambre anéchoïque

EXCLUSIVITÉ
MITSUBISHI
ELECTRIC POMPE
À CHALEUR HAUTE
TEMPÉRATURE
CO₂

QAHV : LA POMPE À CHALEUR HAUTE TEMPÉRATURE AU CO₂

INNOVATION ET EFFICACITÉ POUR RÉPONDRE À DES BESOINS EN EAU CHAUDE SANITAIRE IMPORTANTS

La pompe à chaleur haute température QAHV a été spécialement conçue pour assurer la production d'eau chaude sanitaire en quantité importante et convenir à des applications résidentielles collectives, commerciales ou encore pour de l'hôtellerie. Grâce à de nombreuses technologies exclusives et par l'utilisation du CO₂, le QAHV garantit des niveaux de performances élevés et un fonctionnement sans faille, même par température négative.



Utilisation d'un fluide frigorigène naturel CO₂ respectueux de l'environnement.

Haute efficacité énergétique avec une température de sortie d'eau de 90°C sans résistance.

Fonctionnement garanti jusqu'à -25°C extérieur sans résistance.



QAHV : SOLUTION ECS YUZEN 90°C - CO₂

YUZEN : LA SOLUTION PLUG & PLAY EAU CHAUDE SANITAIRE 90°C SANS RÉSISTANCE FONCTIONNANT AU CO₂

YUZEN est une offre exclusivement mise au point par Mitsubishi Electric en partenariat avec le fabricant de ballons ECS Lacaze Energies. Il s'agit d'une solution «Plug & Play» simple et facile à mettre en place.

Solution YUZEN «plug & play» entièrement fournie par Mitsubishi Electric⁽¹⁾



Groupe extérieur
au CO₂ - 40 kW



- Utilisation d'un fluide frigorigène naturel CO₂ respectueux de l'environnement.

- 50 mètres de longueur disponible entre la PAC et l'échangeur thermique.

- 30 mètres de dénivelé.



Module de transfert
thermique



- Echangeur de chaleur externe démontable facilitant la maintenance

- Composants clés intégrés : circulateur, vanne 3 voies, contrôleur de débit, filtres à tamis, vannes de réglage et sonde



Ballon ECS*
à partir de 500 Litres



- Ballon en acier thermo laqué

- Nombreuses capacités disponibles : 500 / 750 / 1000 / 1500 / 2000 / 2500 / 3000 litres

*capacités plus importantes sur demande

* Photo non contractuelle

(1) Disponibilité et spécifications techniques : nous consulter

COMMANDE & CONNECTIVITÉ



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...

Télécommandes avancées



Interfaces de communication



Interface Wi-Fi



Domotiques



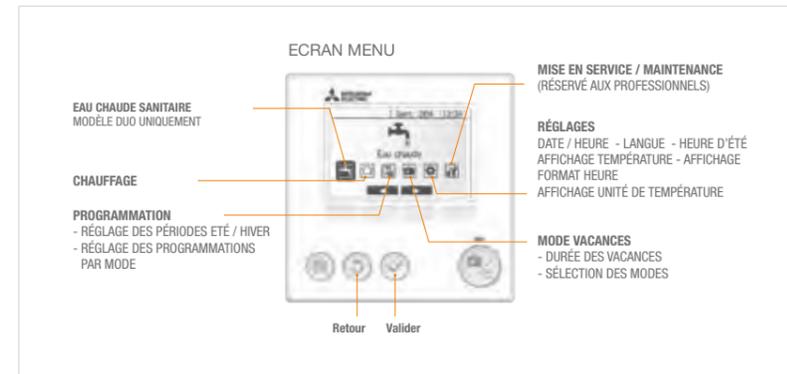
TÉLÉCOMMANDES AVANCÉES

PILOTAGE LOCAL OU DÉPORTÉ

PAR-W30MAA

Accéder facilement à toutes les fonctionnalités avec la télécommande principale

La pompe à chaleur Ecodan est livrée de série avec la télécommande PAR-W30MAA qui bénéficie d'un large écran graphique et de boutons très intuitifs. En local ou déportée, elle vous permet d'accéder à toutes les fonctions avancées de votre module Ecodan.



PILOTAGE SANS FIL

PAR-WT50R-E

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

La télécommande sans fil PAR-WT50R-E optionnelle peut se placer dans n'importe quelle pièce de la maison, sans qu'aucun câblage ne soit nécessaire. Cette télécommande au design simplifié, permet de régler le chauffage de chaque zone de la maison et d'activer le mode vacances simplifié ou la production d'eau chaude sanitaire grâce à 4 boutons intuitifs.

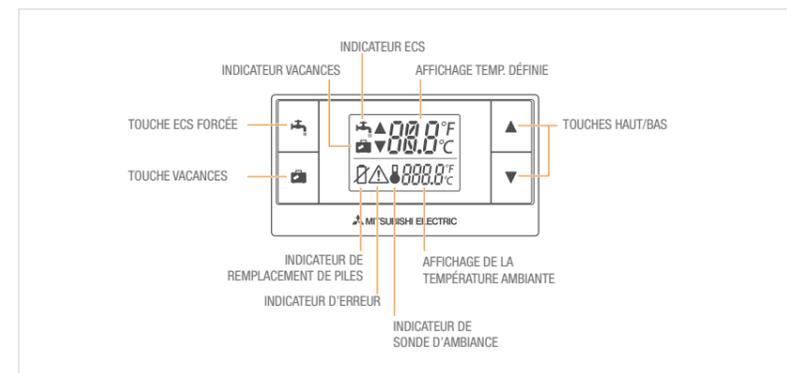
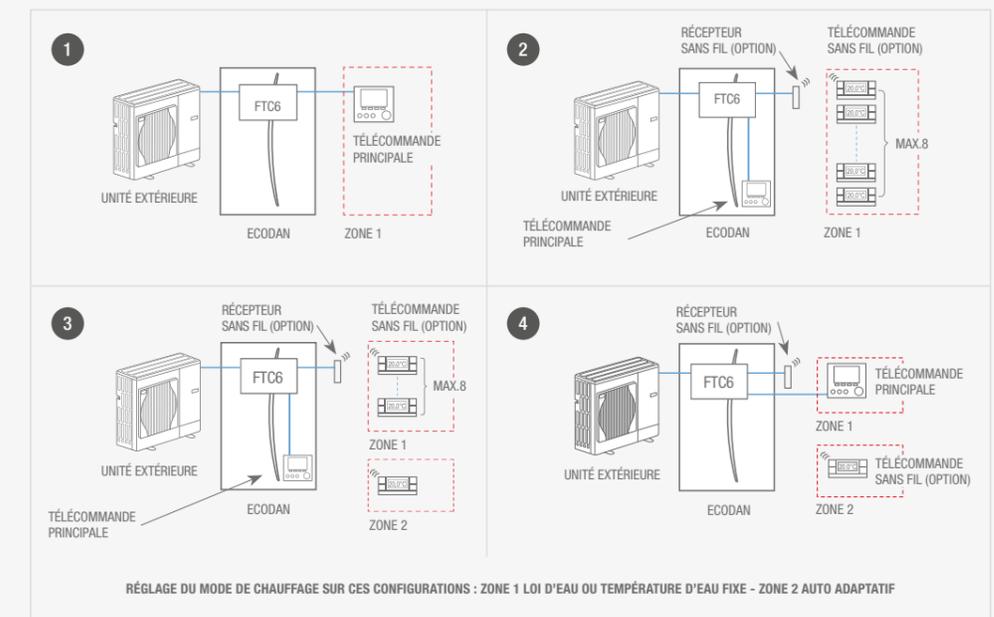


TABLEAU DES FONCTIONS

MODÈLE	PAR-W30MAA		PAR-WT50R-E	
	Commande	Visualisation	Commande	Visualisation
Fonctions de base*				
On/Off	●	●	-	●
Mode	●	●	-	-
Production eau chaude sanitaire	●	●	-	-
Contrôle zone 1 / zone 2	●	●	●	●
Température de consigne	●	●	●	●
Température ambiante	-	●	-	●
ECS forcée	●	●	●	●
Identification zone	●	●	●	●
Programmation hebdomadaire & saisonnière	●	●	-	-
Mode vacances	●	●	●	●
Code défaut	-	●	-	●
Indicateur de remplacement de piles	-	-	-	●
Synthèse consommation d'énergie	-	●	-	-
Choc thermique	●	●	-	-
Dégivrage	-	●	-	-
Résistance électrique	●	●	-	-
Date & heure	-	●	-	-

* Se référer au manuel technique pour les fonctions avancées

EXEMPLES DE COMBINAISONS DE TÉLÉCOMMANDES



Aucune alimentation électrique supplémentaire n'est nécessaire : la PAR-W30MAA est alimentée par la carte FTC6 et la PAR-WT50R-E par piles type AA fournies



BON À SAVOIR

Retrouvez tous les schémas dans le Guide Technique Ecodan, disponible auprès de votre revendeur ou en téléchargement sur l'espace pro et librairie.mitsubishielectric.fr

INTERFACE WI-FI

MAC 567IF-E / POUR LES SYSTÈMES AIR/EAU ET AIR/AIR DE LA GAMME RÉSIDENIELLE

ECODAN ET ECODAN DUO - SERIE M - MR SLIM



ACCÉDER À DISTANCE, EN TOUTE SÉCURITÉ, À SA POMPE À CHALEUR MITSUBISHI ELECTRIC

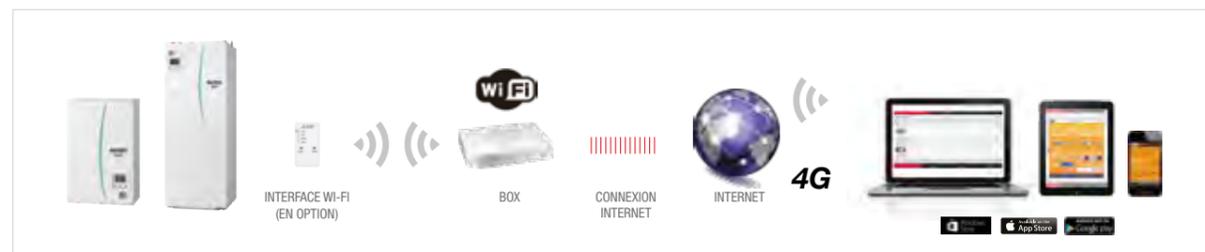
L'interface Wi-Fi MAC-567IF-E permet de connecter l'installation Mitsubishi Electric au réseau Wi-Fi de l'habitation pour piloter la pompe à chaleur à distance, grâce à un smartphone, une tablette ou un ordinateur.

L'interface Wi-Fi MAC-567IF-E communique uniquement avec notre serveur MELCloud dédié et sécurisé MITSUBISHI ELECTRIC. Personne ne pourra donc accéder au système de chauffage ou de rafraîchissement sans l'accord du client.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	TENSION D'ENTRÉE	CONSUMMATION ÉLECTRIQUE	DIMENSIONS (L x H x P)	POIDS
MAC-567IF-E	12,7 V CC (de l'unité intérieure)	2,0 W max	88 x 49 x 18,5 mm	105g (avec le câble)

ARCHITECTURE



MAC-567IF-E (INTERFACE WI-FI POUR SYSTÈMES AIR/EAU)

FONCTIONS DE BASE*	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	-	●

* Se référer au manuel technique pour les fonctions avancées

INTERFACE WI-FI

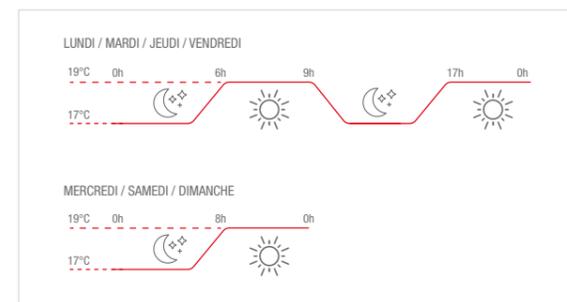
MAC 567IF-E / POUR LES SYSTÈMES AIR/EAU ET AIR/AIR DE LA GAMME RÉSIDENIELLE

ECODAN ET ECODAN DUO - SERIE M - MR SLIM

NOUVEAU

PROGRAMMATION HEBDOMADAIRE SAISONNIÈRE

Ce programme permet d'allier confort et économies d'énergies. Diminuer automatiquement la température des chambres à partir de 22h00, adapter la production d'eau chaude sanitaire en fonction de l'abonnement EDF et créer une programmation saisonnière pour un basculement en mode été/hiver automatique... sont quelques exemples.



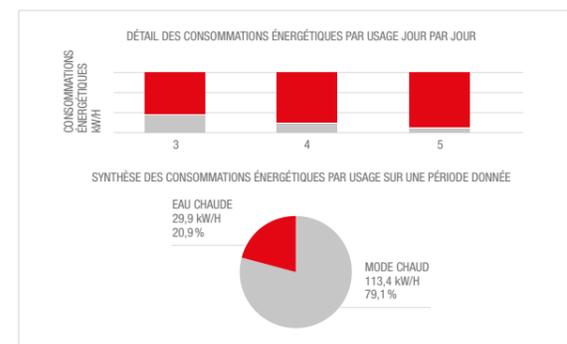
REPORT D'ALARME

Un e-mail est envoyé en cas d'anomalie du produit ou du réseau Wi-Fi avec son détail. 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, les consommations énergétiques de la pompe à chaleur Ecodan pour le chauffage, le rafraîchissement et la production ECS de manière quotidienne, mensuelle ou annuelle sont estimées. La synthèse est accessible depuis un smartphone, une tablette ou un PC.



MELCLOUD COMPATIBLE AVEC L'ASSISTANT VOCAL AMAZON ALEXA*

Depuis fin Décembre 2019, notre solution MELCloud peut s'interconnecter à la solution d'assistant vocal Amazon Alexa grâce au Skill MELCloud. Cette nouvelle compatibilité permet de contrôler son système de chauffage Mitsubishi Electric en parlant avec Alexa.

*Un appareil avec l'assistant vocal Amazon Alexa et une interface Wi-Fi connectée à MELCloud sont nécessaires



Gérez votre chauffage à distance avec l'assistant vocal Amazon Alexa

- Alexa allume/démarre(r) le «salon»
- Alexa éteins/éteindre/arrête(r) le «salon»
- Alexa quelle est la température du «salon»
- Alexa quel est réglage salon ?
- Alexa, le «salon» est dans quel mode ? / Alexa quel est le mode du «salon»
- Alexa, change la température dans le «salon» à 20°C
- Alexa, mets le «salon» en mode chauffage
- Alexa, augmente de 2°C ou xx°C la température dans le «salon»
- Alexa, mets le salon en «refroidissement»*

* nécessite un système réversible

ECODAN SD TOOL

MISE EN SERVICE ET DIAGNOSTIC SIMPLIFIÉS

ECODAN / ECODAN DUO



GAGNER DU TEMPS LORS DE LA MISE EN SERVICE OU DU DIAGNOSTIC DE LA POMPE À CHALEUR

Grâce à la carte SD fournie avec chaque module hydraulique Ecodan et à notre logiciel SD tool téléchargeable gratuitement vous pouvez paramétrer à l'avance sur ordinateur et diagnostiquer nos pompes à chaleur en un clin d'œil. Grâce au paramétrage programmé à l'avance, le chargement des réglages ne prend qu'une minute par pompe à chaleur.



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

ECODAN SD TOOL

MISE EN SERVICE ET DIAGNOSTIC SIMPLIFIÉS

ECODAN / ECODAN DUO



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
- Programmations 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.

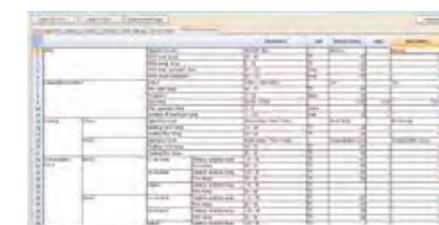


Connexion facile !

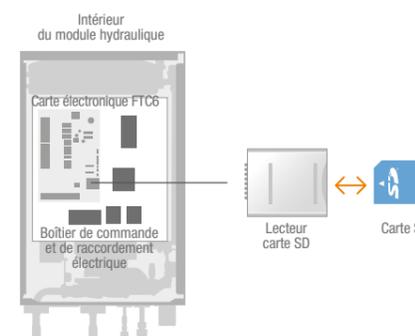
ENREGISTREMENTS DE DONNÉES

Les données de fonctionnement sont sauvegardées chaque minute dans un fichier enregistré sur la carte SD (8Go) (livrée en standard, à installer préalablement sur la carte FTC5/6 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



RÉCUPÉRATION DES DONNÉES DU MODULE HYDRAULIQUE



Le paramétrage peut être facilement effectué et l'enregistrement des données sur la carte SD peut être visualisé depuis un ordinateur.



COMMANDE CENTRALISÉE

EW-50 OU AE-200 /AE-50

CAHV - ECODAN POWER+



AE200E / AE50



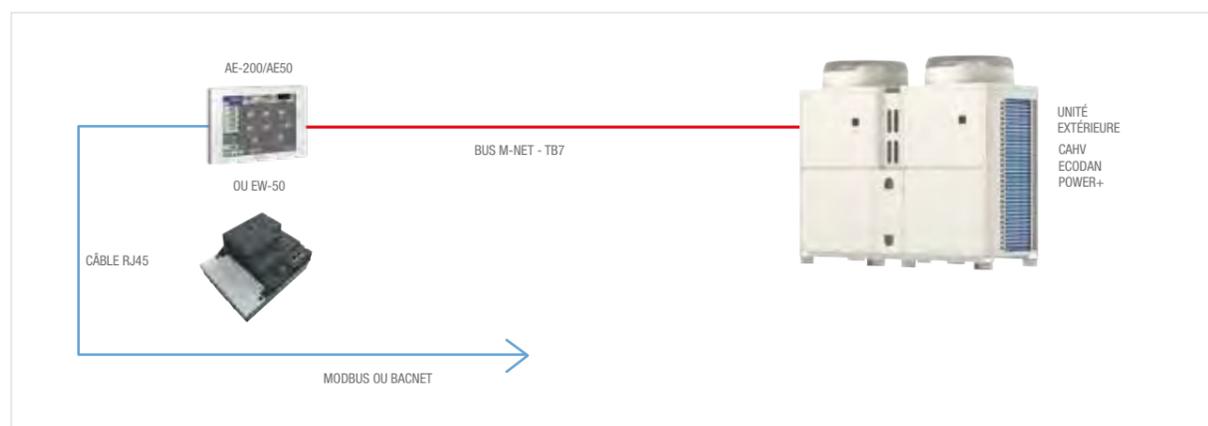
EW-50E

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	DIMENSIONS (LxHxP)	POIDS	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	CONSUMMATION EN UNITÉ M-NET
EW-50E	172 x 209 x 92 mm	1,7 kg	230 V	Fournit 1,5 unité
AE-200E/AE-50	200 x 200 x 65 mm	2,3 kg	230 V	0 unité

ARCHITECTURE



MODÈLE	CAHV - ECODAN POWER+	
	COMMANDE	VISUALISATION
On / Off	●	●
Mode (Chauffage, chauffage éco, eau chaude et anti givre)	●	●
Verrouillage (ON/OFF, mode et consigne)	●	●
Consigne	●	●
Température	-	●
Défaut	-	●

* Se référer au manuel technique pour les fonctions avancées



Le verrouillage des fonctions peut se faire individuellement.

COMMANDE CENTRALISÉE

EW-50 OU AE-200 /AE-50

CAHV - ECODAN POWER+

EXEMPLES D’AFFICHAGE

Contrôle commande

Le verrouillage des fonctions peut se faire individuellement.



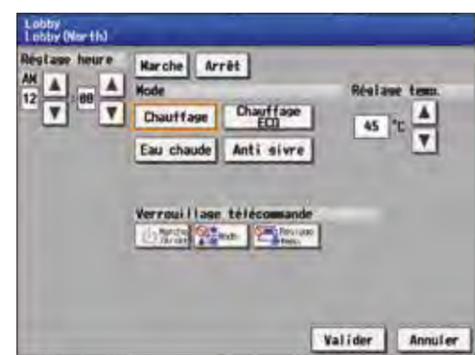
Visualisation

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 sont affichées.



Programmation horaire

Possibilité de faire une programmation horaire hebdomadaire.



INTERFACE MODBUS A1M

ECODAN / ECODAN DUO / ECODAN POWER+ CAHV



INTERFACER VOTRE POMPE À CHALEUR AVEC UN SYSTÈME COMMUNIQUANT EN MODBUS

Une interface A1M est nécessaire pour relier chaque pompe à chaleur Ecodan ou chaque Ecodan Power+ au système de gestion du bâtiment Modbus RTU.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	DIMENSIONS (L x H x P)	CONNEXION
A1M	95x51x19 mm	CN105 ou CN92

ARCHITECTURE



MODÈLE	ECODAN		CAHV - ECODAN POWER+	
	COMMANDE	VISUALISATION	COMMANDE	VISUALISATION
FONCTIONS DE BASE*				
On / Off	●	●	●	●
Mode	●	●	●	●
Consigne température eau	●	●	●	●
Consigne	●	●	●	●
Alarme	-	●	-	●
Fréquence du compresseur	-	●	-	●
Verrouillage On / Off, Mode, Consigne	●	●	●	●



L'interface A1M est compatible avec tous les modules Ecodan depuis la génération B ainsi que les CAHV 2^{ème} génération (YHPB)

* Se référer au manuel technique pour les fonctions avancées

INTERFACE MODBUS/BACNET

ECODAN POWER+ CAHV



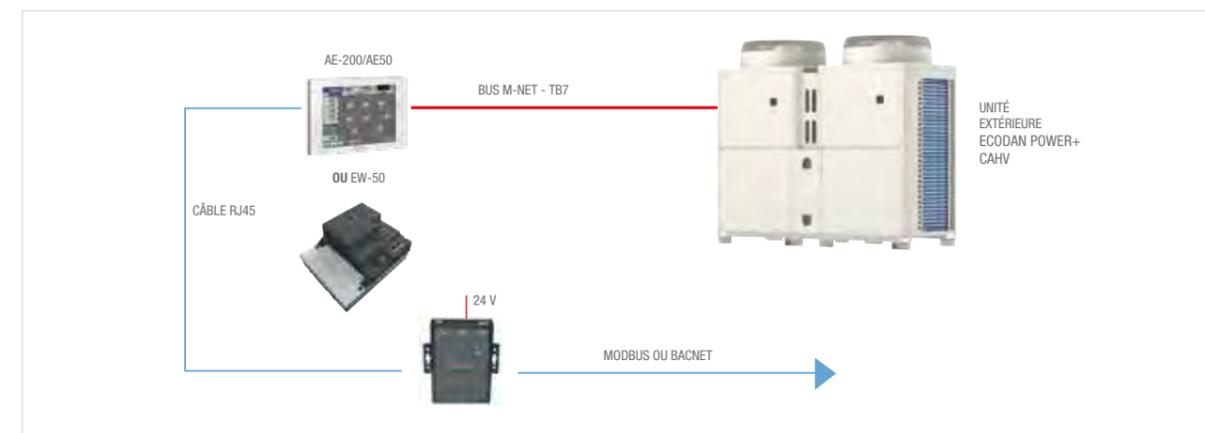
INTERFACER VOTRE POMPE À CHALEUR AIR/EAU HAUTE TEMPÉRATURE (CAHV) AVEC UN SYSTÈME COMMUNIQUANT EN MODBUS OU BACNET

Équipée d'une commande centralisée type EW-50 ou AE-200, cette solution est idéale lorsque l'installation est constituée de plusieurs DRV et CAHV. Une seule passerelle permettra de piloter jusqu'à 50 équipements Mitsubishi Electric en Modbus IP, RTU ou Bacnet IP.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	DIMENSIONS (L x H x P)	CONNEXION
MELCO BEMS	110x102x26 mm	RJ45 avec commande centralisée

ARCHITECTURE



FONCTIONS DE BASE*	COMMANDE	VISUALISATION
Consigne chauffage	●	●
Consigne eau chaude	●	●
Mode ventilation	●	●
Température d'entrée d'eau	-	●
Température de sortie d'eau	-	●
Température eau	-	●
Température groupe extérieur	-	●



L'interface MELCO BEMS nécessite l'utilisation d'une alimentation 24Vcc. Elle peut être connectée à une commande centralisée type EW-50, AE-200 ou AE50.

* Se référer au manuel technique pour les fonctions avancées

DOMOTIQUE ET CHAUFFAGE

Maîtriser le fonctionnement de son système de chauffage et réaliser des économies d'énergie sont des enjeux essentiels pour l'utilisateur final. En plus de proposer des produits performants, la gamme Ecodan est compatible avec de nombreux acteurs de solutions domotiques pour une offre connectée et pilotable à distance.

PILOTER L'INSTALLATION ECODAN GRÂCE AUX APPLICATIONS DOMOTIQUES

La gamme Ecodan est compatible avec les marques leader du marché de la maison connectée pour intégrer la gestion de son chauffage aux interfaces de pilotage domotique. Il suffit de connecter le module hydraulique à la passerelle domotique (matériel non vendu par Mitsubishi Electric) et télécharger l'application correspondant à la solution utilisée (Delta Dore ou Somfy). Pour plus de détails sur les configurations possibles, veuillez-vous référer au guide hydraulique.

	 INTERFACE TYDOM	 INTERFACE TAHOMA
		
Démarrage et arrêt de la pompe à chaleur Ecodan	●	●
Réglage de la température pièce par pièce	●	●
Programmation hebdomadaire	●	●
Création de scénarios	●	●
Suivi des consommations énergétiques	●	●
Consommations énergétiques par poste (chauffage et ECS)	●	●
SG READY	-	●

UNE OFFRE D'OBJETS CONNECTÉS DESIGN ET SIMPLES D'UTILISATION COMPATIBLES AVEC LA GAMME ECODAN

Afin de renforcer l'offre relative à la maison connectée, les pompes à chaleur air/eau Ecodan sont désormais pilotables par les thermostats intelligents Netatmo et Nest.

 NETATMO		 nest
LES SOLUTIONS NETATMO COMPATIBLES AVEC LA GAMME ECODAN		OPTIMISATION DU FONCTIONNEMENT DE LA POMPE À CHALEUR ECODAN
THERMOSTAT CONNECTÉ	VANNE CONNECTÉE	THERMOSTAT CONNECTÉ
		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Pilotage à distance ou depuis le thermostat ■ Chauffage intelligent pour plus de confort au quotidien ■ Design personnalisable avec 4 couleurs au choix 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Contrôle des radiateurs à distance ou depuis la vanne ■ Commande pièce par pièce ■ Installation rapide ■ Design personnalisable avec 4 couleurs au choix 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pilotage à distance ou depuis le thermostat ■ Chauffage intelligent pour plus de confort au quotidien ■ Design personnalisable avec 4 couleurs au choix

ENTREZ DANS L'UNIVERS DU PHOTOVOLTAÏQUE



PARTENARIAT AVEC SYSTOVI

La solution domotique Systovi se concentre sur la gestion et l'optimisation de l'énergie de l'habitation. Elle permet grâce à une application de suivre et contrôler les performances des panneaux solaires, des systèmes de chauffage et ou d'eau chaude sanitaire. La pompe à chaleur Ecodan connectée au système Systovi permettra de piloter le chauffage en toute simplicité pour plus d'économies.

CONTRÔLER EN LOCAL MON SYSTÈME ECODAN MITSUBISHI ELECTRIC / SYSTOVI

Avec l'application smart-R Systovi*, vous avez la possibilité de piloter et programmer vos deux systèmes de chauffage thermodynamique et solaire pour plus de confort et d'économie.

L'application permet aussi de piloter à distance son système solaire et son système de chauffage Ecodan :

- Réglage du chauffage
- Programmation journalière ou hebdomadaire
- Réglage du mode eco ou confort
- Visualisation de la température intérieure et extérieure



* Non vendu par Mitsubishi Electric ** Se référer à la notice pour plus de détails



FONCTION SMART GRID READY DISPONIBLE SUR LA GAMME ECODAN

Le terme smart grid (réseaux intelligents) définit un réseau de distribution et de gestion d'énergie intelligent. L'objectif est de profiter d'une production d'électricité moins chère pour stocker ou produire davantage. Les modules hydrauliques de la gamme Ecodan incluent la fonction SG Ready. Cette fonction permet d'optimiser l'électricité produite par un panneau photovoltaïque et agir sur la production ECS ou la production chauffage de l'Ecodan par l'intermédiaire de 2 contacts secs.



FONCTION	ENTRÉE 1	ENTRÉE 2	MODE DE FONCTIONNEMENT
1	OFF	OFF	Standard
2	OFF	ON	Arrêt forcé
3	ON	OFF	Activation fonction 1**
4	ON	ON	Activation fonction 2**

INFORMATIONS

GUIDE TECHNIQUE 2021

Il sera disponible courant début 2021 en téléchargement sur l'espace pro et librairie.mitsubishielectric.fr

Vous pourrez y retrouver toutes les informations utiles à l'installation et à la mise en service des pompes à chaleur ECODAN, dont notamment :

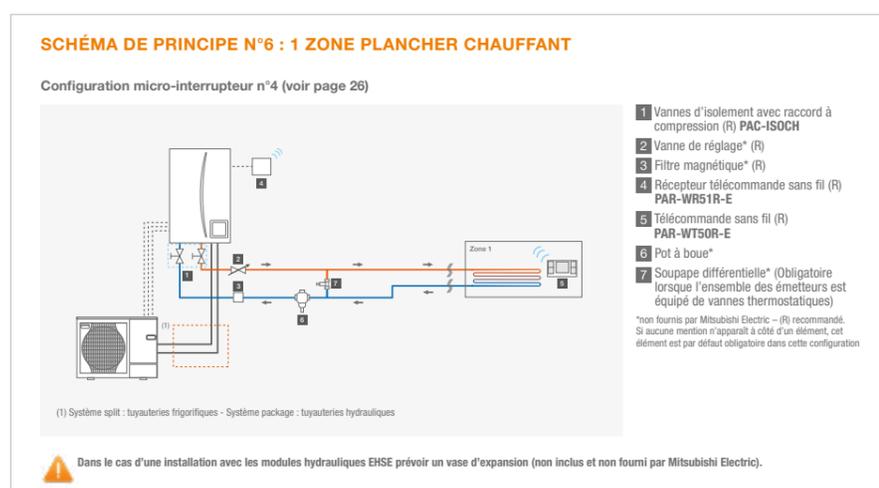
- ▀ Caractéristiques techniques des PAC (voir fig.1)
- ▀ Recommandations hydrauliques
- ▀ Schématisation hydraulique (voir fig.2)
- ▀ Raccordements électriques
- ▀ Tableaux de raccordements et de configurations des accessoires



fig.1

R410A	ECODAN	Ecodan duo 8 Silence Zubadan	Ecodan duo 11 Silence Zubadan	Ecodan duo 11 Silence Zubadan triphasé
MODULES HYDRAULIQUES		EHS20C-V86C	EHS20C-V86C	EHS20C-V86C
UNITÉS EXTÉRIEURES		PUHZ-SHW09AA	PUHZ-SHW1120AA	PUHZ-SHW1120AA
Puissance 7°C ext./20°C int. (A10) - (A10) - (A10)	kW	3,40 - 9,00 - 9,31	3,40 - 11,20 - 12,00	3,40 - 11,20 - 13,00
Puissance standard 7°C ext./20°C int. (S1) - (S1) - (S1)	kW	1,32	2,51	2,51
COP 7°C ext./20°C int. (A10) - (A10) - (A10)		4,85	4,46	4,46
DONNÉES HYDRAULIQUES				
Débit d'eau maximum / nominal	m³/h	10,3 / 22,8	14,4 / 27,7	14,4 / 27,7
Diamètre d'arrêt / diamètre d'aufrage	mm	29 / 29	29 / 29	29 / 29
Volume d'eau minimum / pression dans module hydraulique	l	34 / 6,6	43 / 6,6	43 / 6,6
Diamètre recommandé de tuyau principal	mm	25	28	28
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
Longueur max. / longueur totale / dénivelé max.	m	27 / 75 / 30	27 / 75 / 30	27 / 75 / 30
Fluide / FRP / Pression de fonctionnement / Pression		R410A / 2058	R410A / 2058	R410A / 2058
Équivalent frigorifique / Pré-fugage / Stock de gaz CO ₂	m ³ / kg / l	30,7 / 6,6 / 9,61	30,7 / 6,6 / 9,61	30,7 / 6,6 / 9,61
DONNÉES ÉLECTRIQUES				
Type d'alimentation électrique		230V - 1/16-1	230V - 1/16-1	380V - 3/16-1
Cable hydraulique / unité extérieure	mm ²	4 x 2,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²
Façon câbles / câbles de puissance / câble externe	mm ² /A	3 x 2,5 mm ² / 25	3 x 4 mm ² / 32	3 x 4 mm ² / 32
Sécher câbles / câbles de puissance / câble externe	mm ² /A	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 32	3 x 6 mm ² / 25

fig.2



EST

Agence de Strasbourg

2, rue des charrons
67980 Hangenbieten

Agence de Nancy

4, rue Jean Royer
54710 Fléville-devant-Nancy

ÎLE-DE-FRANCE

25, Boulevard des Bouvets
92741 Nanterre

NORD

Parc Vendôme
12 rue du Pic au Vent
59810 Lesquin

OUEST

10 Rue Pierre Latécoère
Parc des activités des Quatre Nations
44360 Vigneux de Bretagne

RHÔNE-ALPES

Ilena Park
Bâtiment M2
240 allée Jacques Monod
69800 Saint-Priest

SUD EST

Pôle d'activité Actimart 1
Bâtiment 4 - 1140 rue Ampère
13290 Aix-en-Provence

SUD OUEST

Agence de Mérignac
Immeuble Le Lindberg
6 Avenue Neil Armstrong
33700 Mérignac

Agence de Toulouse

1862 Bâtiment D
Rue de la Lauragaise
31670 Labège

MITSUBISHI ELECTRIC

25 Boulevard des Bouvets - 92741 Nanterre Cedex
confort.mitsubishielectric.fr

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 1234ze/yf (PRP 4/7), R454B (PRP 4/6), R513A (PRP 6/31), R32 (PRP 6/75), R134a (PRP 14/30), R407C (PRP 17/74), R410A (PRP 20/88). Ces valeurs PRP Pouvoir de Réchauffement Planétaire sont basées sur la réglementation de l'UE n° 517/2014 et issues du 4^{ème} rapport du GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat).