



for a greener tomorrow™



CHAUFFAGE - RAFFRAICHISSEMENT - EAU CHAUDE SANITAIRE

2019 / 2020

POMPES À CHALEUR AIR/EAU

ECODAN ET OYUGAMI

CATALOGUE RÉSIDENTIEL & COLLECTIF

* La culture du meilleur ** Changeons pour un environnement meilleur

1 GAMME AIR-EAU ECODAN
(présentation gamme Ecodan et Nouveautés)

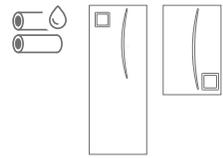
2 SPLIT CHAUFFAGE ET RÉVERSIBLE



3 SPLIT ECS INTÉGRÉE



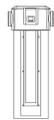
4 MONOBLOC PACKAGE



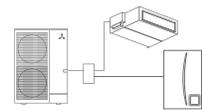
5 ACCESSOIRES ECODAN



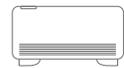
6 CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE



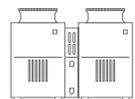
7 SOLUTION COMBINÉE
AIR-EAU / AIR-AIR



8 VENTILO-CONVECTEURS



9 CHAUFFAGE ET ECS COLLECTIF



10 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 120 000 salariés dont 2 000 chercheurs, le groupe, présent dans 36 pays et sur les 5 continents, réalise un chiffre d'affaires annuel de plus de 40 milliards d'euros.

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

FONDÉ
EN
1921

+ 120 000
salariés

CA Mondial
40 Mds €

2 000
chercheurs

LEADER EUROPÉEN
en Chauffage & Climatisation



3 marques complémentaires

Détente
directe



Eau glacée
et traitement de l'air



Systèmes de précision
(IT & data center)





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. 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.

librairie.mitsubishielectric.fr



2





Vous n'avez pas le temps d'attendre ?

Laissez-nous un message. Dans 93 % des cas, nos équipes techniques vous rappellent dans l'heure.

2 NOUS SOMMES LÀ POUR VOUS ACCOMPAGNER

Notre hotline, basée en France et composée 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

3 TOUJOURS PLUS PROCHES DE VOUS

Qu'il s'agisse de notre réseau de distribution, qui compte plus de 200 points de vente ou de nos agences qui regroupent des fonctions commerciales et techniques, nous veillons à être toujours plus proches de vous pour répondre à vos besoins avec la réactivité souhaitée.

Nos formations à destination des installateurs peuvent être intégrées dans le cadre de la formation professionnelle continue. Dispensées par notre équipe technique au sein de 6 centres de formation, elles vous permettront d'appréhender au mieux nos produits.



Pour en savoir plus formation@mitsubishielectric.fr

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'œuvre ou encore diagnostics d'installations.



2 **DEVENIR HOME PARTENAIRE C'EST REJOINDE 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

SPÉCIALISTE AGRÉÉ
POMPE à CHALEUR
ecodan

* 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.

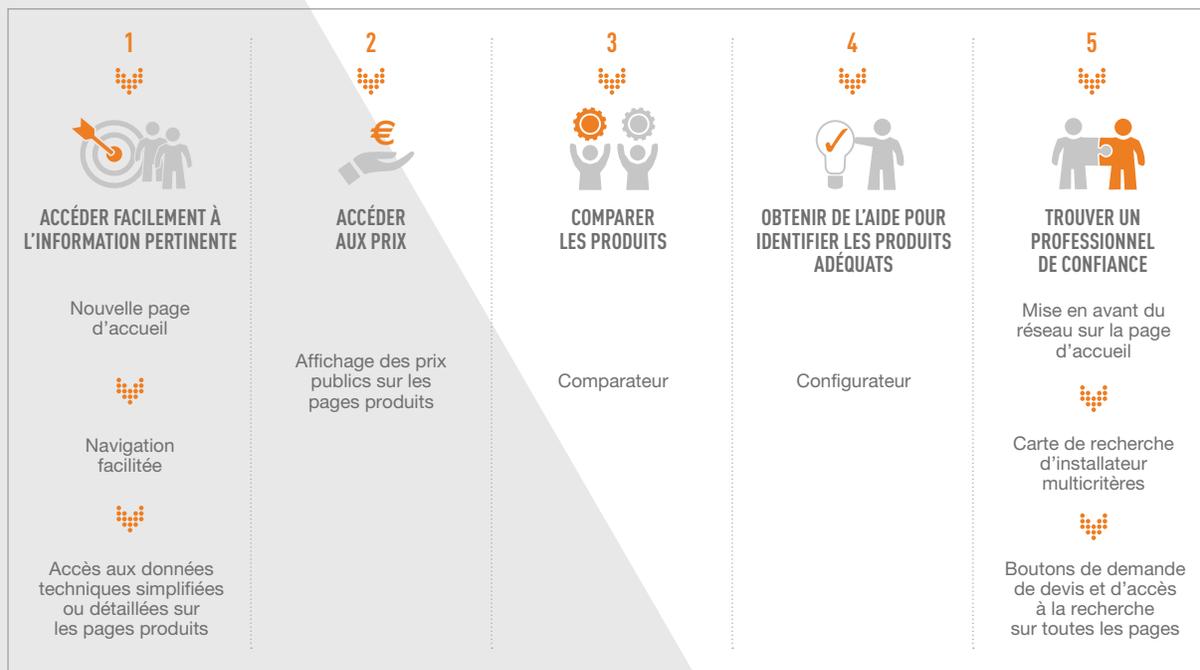
Notre chaîne youtube contenant de nombreuses vidéos explicatives, notre site internet détaillé ainsi que l'ensemble des actions de communication que nous menons (digitales ou traditionnelles) permettent d'augmenter la notoriété de la marque et vous accompagnent dans votre développement commercial.

+ Pour en savoir plus, contactez votre conseiller commercial



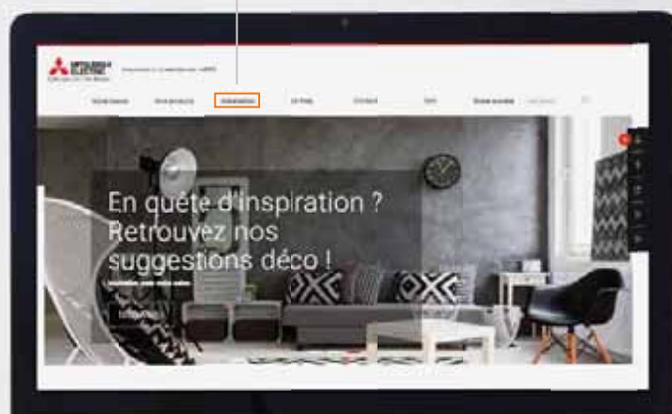
SITE INTERNET POUR LES PARTICULIERS

5 BESOINS IDENTIFIÉS AVEC LES UTILISATEURS



1 ACCÉDER FACILEMENT À L'INFORMATION PERTINENTE

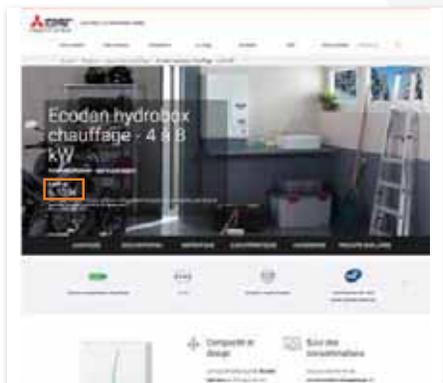
Le menu principal illustré permet aux utilisateurs de se repérer facilement parmi les rubriques du site.



La barre de navigation latérale présente sur toutes les pages, offre des raccourcis vers les outils stratégiques du site.

2 ACCÉDER AUX PRIX

Les prix publics conseillés sont désormais 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.

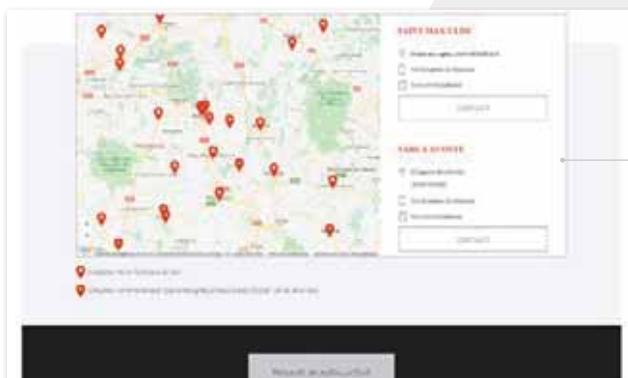


4 OBTENIR DE L'AIDE POUR IDENTIFIER LES PRODUITS ADÉQUATS

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



Nouvelle carte de recherche interactive pour trouver facilement un installateur.

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

« Eco changes » traduit l'engagement du groupe Mitsubishi Electric à mettre tout en œuvre pour préserver l'environnement. A travers son offre diversifiée de systèmes et de produits, Mitsubishi Electric contribue à la construction d'une société durable. Ainsi, de la conception à la production, sans négliger l'emballage et la livraison, Mitsubishi Electric met en application les principes de développement durable. Cette préoccupation est également matérialisée par une sensibilisation de l'ensemble des collaborateurs du groupe. Au quotidien, elle développe des initiatives responsables, notamment en réduisant l'empreinte carbone de sa flotte automobile, en recyclant ses papiers usagés et en collaborant avec des imprimeurs certifiés « imprim'vert » pour l'impression de ses outils commerciaux.





3 CERTIFICATION HP KEYMARK

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.

4 CRÉDIT D'IMPÔT POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE (CITE)

Applicable pour les résidences principales achevées depuis plus de 2 ans, le CITE est cumulable avec d'autres aides. Les pompes à chaleur Air/Eau, leurs appareils de régulation ainsi que les chauffe-eaux thermodynamiques de la gamme Mitsubishi Electric entrent dans le cadre de ce crédit d'impôt.

30% du montant des travaux est déductible avec cependant un plafond à ne pas dépasser et l'obligation de passer par un professionnel qualifié RGE pour effectuer les travaux.

 Pour en savoir plus flashez le code ci-contre



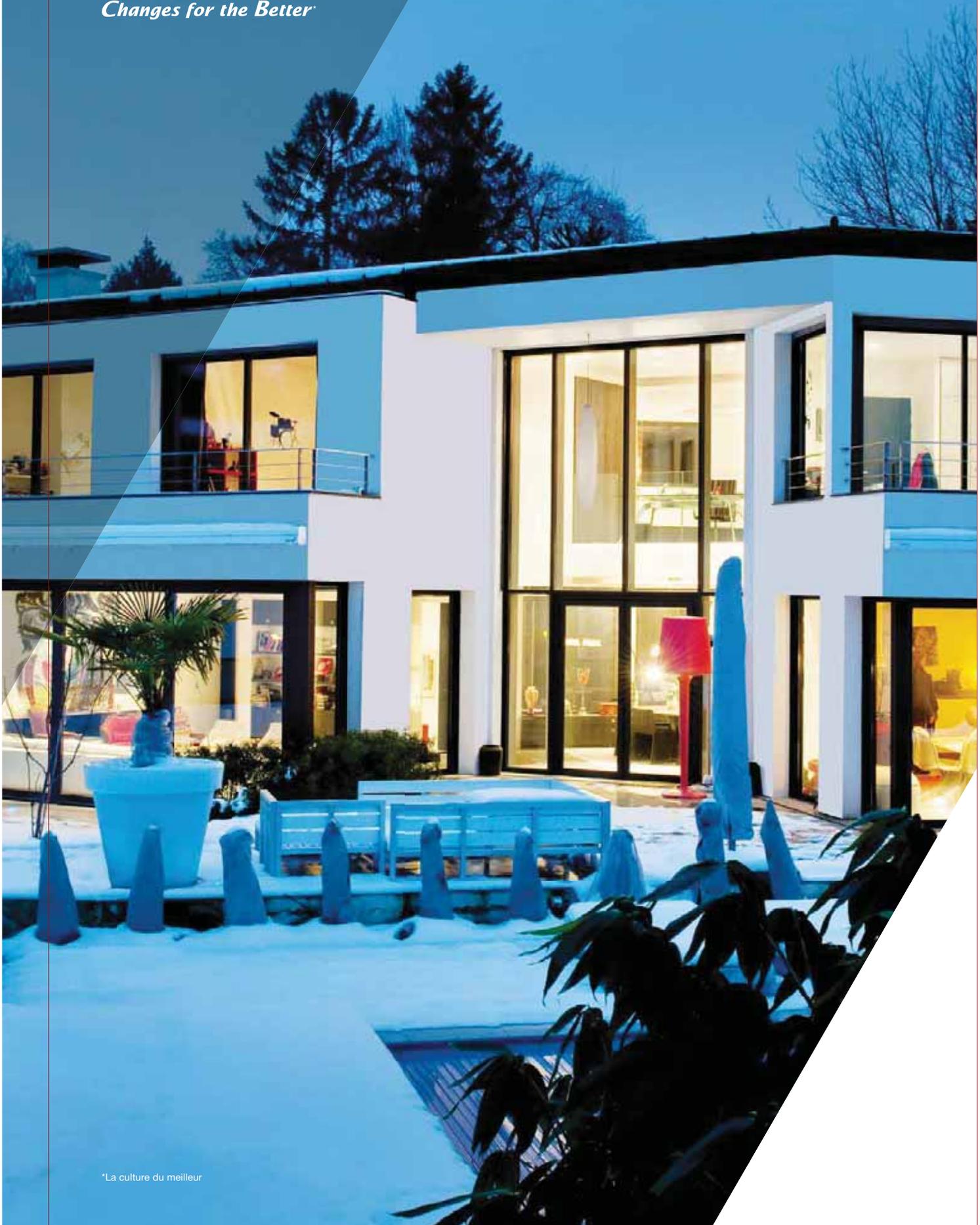
5 RÉCUPÉRER ET RECYCLER DES DEEE

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.

Afin d'assurer ce processus, Mitsubishi Electric a conclu pour le traitement des DEEE ménagers (et des DEEE professionnels), un partenariat avec EcoLogic, éco-organisme agréé par le Ministère de la transition écologique, chargé de collecter et de revaloriser les DEEE de différentes catégories de produits (appareils de climatisation, ventilation, lavage, cuisines professionnelles, écrans, petit électroménager, téléphones, ...).

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





GAMME AIR-EAU ECODAN

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.

Solutions Ecodan

p. 14-19



Nouveautés

p. 20-27



Technologies groupes extérieurs

p. 28-37



Technologies modules hydrauliques

p. 38-51



		POMPES À CHALEUR SPLIT CHAUFFAGE ET RÉVERSIBLE					POMPES À CHALEUR SPLIT CHAUFFAGE, RÉVERSIBLE ET ECS INTÉGRÉE														
		ECODAN - LIAISONS FRIGORIFIQUES					ECODAN DUO - LIAISONS FRIGORIFIQUES														
		ECO INVERTER		POWER INVERTER		ZUBADAN			ECO INVERTER		POWER INVERTER		ZUBADAN								
PERFORMANCES	Application	Neuf		Neuf et rénovation					Neuf		Neuf et Rénovation										
	Gamme réversible	oui																			
	Certification																				
	Largeur de gamme	4 à 8 kW		8 à 25 kW		8 à 11,2 kW		8 à 23 kW		8 à 11,2 kW		4 à 8 kW		8 à 16 kW		8 à 11,2 kW		8 à 23 kW		8 à 11,2 kW	
	Température de sortie d'eau	+60°C																			
	Plage de fonctionnement (mode chaud)	-20°C / +35°C		-20°C / +35°C			-28°C / +35°C			-20°C / +35°C		-20°C / +35°C		-28°C / +35°C							
	Rendement saisonnier (+35°C) ⁽¹⁾	182%		166%		170%		174%		172%		182%		166%		170%		174%		171%	
	Rendement ECS (+55°C) ⁽¹⁾	-					159%		103%		145%		103%								
	Puissance acoustique minimale des groupes	58 dB(A)		68 dB(A)		58 dB(A)		69 dB(A)		58 dB(A)		68 dB(A)		58 dB(A)		69 dB(A)		59 dB(A)			
	MODULES HYDRAULIQUES	Type de liaisons disponibles	Frigorifiques																		
Appoint électrique		2 kW		2, 6 ou 9 kW					2 kW		2, 6 ou 9 kW										
Capacité du ballon		-					170 L & 200 L		200 L												
Protection échangeur ECS		-																			
Mise en service simplifiée SD TOOL																					
Comptage énergétique																					
Régulation Bi-zones		kit en option					kit en option														
Relève de chaudière																					
Connexion ballon ECS déportée																					
CONNECTIVITÉ	Wi-Fi	En option					En option														
	Compatibilité domotique																				
	Interfaces de communication en option	Modbus					Modbus														
Pages correspondantes	55/71		58/63/64/67		59/64		60/63/65/67		61/65		70-72		76/80		77/80		78/81		79/81		

(1) Rendement saisonnier le plus élevé sur la gamme concernée

SOLUTIONS ECODAN

POMPES À CHALEUR MONOBLOC CHAUFFAGE ET ECS INTÉGRÉE		SOLUTIONS COMBINÉES AIR/EAU ET AIR/AIR		POMPES À CHALEUR CHAUFFAGE COLLECTIF*	CHAUFFE-EAUX THERMODYNAMIQUES	
ECODAN PACKAGE / PACKAGE DUO - LIAISONS HYDRAULIQUES		-		-	-	
POWER INVERTER SILENCE	ZUBADAN	ECODAN SMART	PUMY + ECODAN	ECODAN POWER +	OYUGAMI SPLIT	OYUGAMI MONOBLOC
		-		-	-	
						
Neuf et Rénovation		Rénovation		Rénovation	Neuf et Rénovation	
non		oui		non	-	
		-		-		
6 à 11,2 kW	14 kW	7,1 kW	14 à 18 kW	45 à 63,40 kW	1,75 kW	1,70 kW
+60°C		+60°C		+70°C	+65°C	
-20°C / +35°C	-25°C / +35°C	-20°C / +35°C		-20°C / +40°C	-15°C / +42°C	-5°C / +35°C
184% 	157% 	163% 	163% 	139% 	-	
Version Duo : 104% 	Version Duo : 96% 	98% 	75% 	-	140% 	135% 
58 dB(A)	67 dB(A)	-		-	-	-
Hydrauliques		Frigorifiques		Hydrauliques	Frigorifiques	-
2 kW - En version Duo : 6 kW (3 étages de 2kW)		6 kW		-	2,4 kW	
200 L en version Duo		200 L		-	270 L	
●		Protection anti-tartre		-	-	
●		●		-	-	
●		●		-	-	
kit en option		-		-	-	
●		-		●	-	
● en version chauffage seul		-		●	-	
●		En option		-	-	
●		●		-	-	
Modbus		-		Modbus / Bacnet	-	
87/89	87/89	102-103	104-105	123	97	97

(1) Rendement saisonnier le plus élevé sur la gamme concernée

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 :

Du module chaud seul au module triple services



Des technologies adaptées à chaque besoin

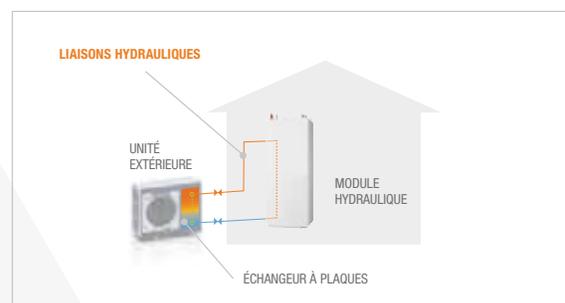


- ▀ **Technologie Eco inverter:** spécialement développée pour les logements neufs « basse consommation »
- ▀ **Technologie Power Inverter:** pour des performances optimisées jusqu'à 25 kW
- ▀ **Technologie Zubadan:** spécialement adaptée au climat extrême en assurant un maintien de puissance jusqu'à -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 10 dB(A).

Deux modes de raccordement pour une installation flexible

Version package (mono-bloc) : 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.

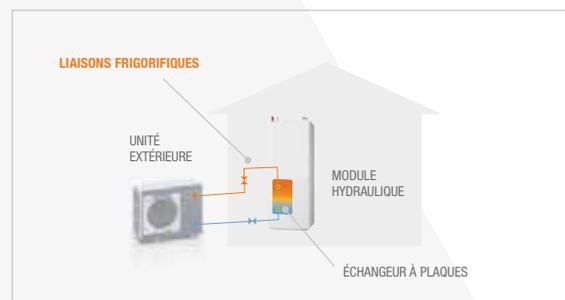


Les avantages

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

Version split (bi-bloc) : liaisons frigorifiques

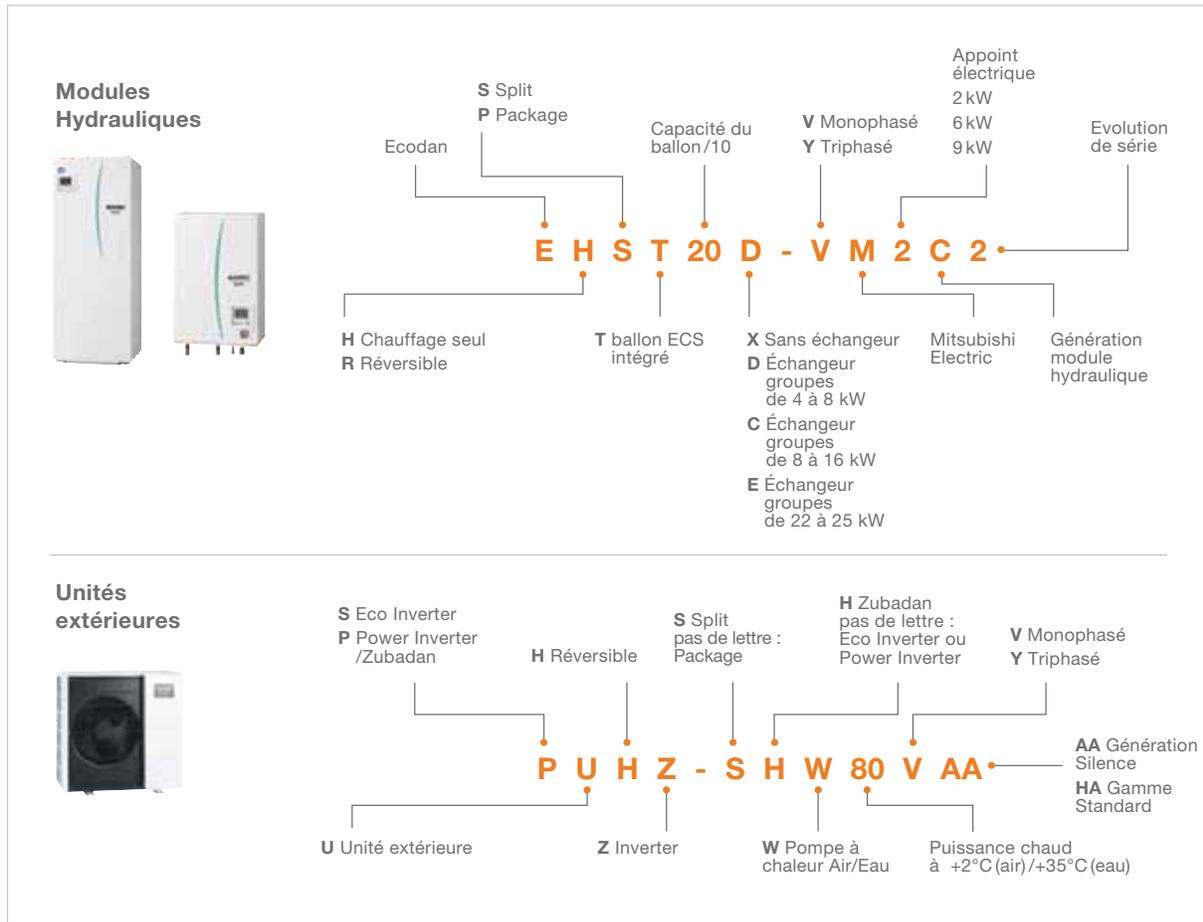
Pour la gamme split, l'échangeur à plaques se trouve dans le module hydraulique. Dans ce cas ce sont des liaisons frigorifiques qui relient le groupe extérieur au module. L'installation nécessite des raccordements frigorifiques, hydrauliques et électriques.



Les avantages

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

EXPLICATIONS DE LA CODIFICATION DE LA GAMME ECODAN



COMMENT LIRE LES APPELLATIONS SIMPLIFIÉES DE LA GAMME ECODAN ?

Chaque combinaison module hydraulique / unité extérieure a une appellation simplifiée que vous retrouverez dans toutes nos documentations commerciales. Ces appellations permettent de simplifier la lecture des références produit et de trouver en un clin d'œil la solution produit recherchée.

GAMME ECODAN X : puissance chaud nominale +7°C/+35°C	eco INVERTER		POWER INVERTER		ZUBADAN	
	Monophasé	Monophasé	Triphasé	Monophasé	Triphasé	
Chauffage	-	Ecodan X	Ecodan X triphasé	Ecodan X Zubadan	Ecodan X Zubadan triphasé	
Chauffage réversible	Ecodan X Eco Inverter réversible	Ecodan X réversible	Ecodan X réversible triphasé	Ecodan X Zubadan réversible	Ecodan X Zubadan réversible triphasé	
Duo : ECS intégrée	-	Ecodan duo X	Ecodan duo X triphasé	Ecodan duo X Zubadan	Ecodan duo X Zubadan triphasé	
Duo réversible	Ecodan duo X Eco Inverter réversible	Ecodan duo X réversible	Ecodan duo X réversible triphasé	Ecodan duo X Zubadan réversible	Ecodan duo X Zubadan réversible triphasé	

GAMME ECODAN SILENCE X : puissance chaud nominale +7°C/+35°C	POWER INVERTER SILENCE		ZUBADAN SILENCE	
	Monophasé	Triphasé	Monophasé	Triphasé
Chauffage	Ecodan X Silence	Ecodan X Silence triphasé	Ecodan X Silence Zubadan	Ecodan X Silence Zubadan triphasé
Chauffage réversible	Ecodan X Silence réversible	-	-	-
Duo : ECS intégrée	Ecodan duo X Silence	Ecodan duo X Silence triphasé	Ecodan duo X Silence Zubadan	Ecodan duo X Silence Zubadan triphasé
Duo réversible	Ecodan duo X Silence réversible	-	-	-

Pour les solutions package (monobloc) ajouter Package à la fin de l'appellation
Ex : Ecodan duo 14 Zubadan package

GAMME DE POMPES À CHALEUR AIR/EAU ECODAN

Solutions résidentielles Ecodan

Génération C et D

		eco INVERTER			POWER INVERTER					POWER INVERTER SILENCE			ZUBADAN					ZUBADAN SILENCE					
SPLIT - LIAISONS FRIGORIFIQUES		4	6	8	8	11	11 T	16	16 T	22 T	25 T	8	11	11 T	8	11	11 T	14 T	23 T	8	11	11 T	
Tailles des unités extérieures		40	60	80	75	100	100	120	120	160	200	75	100	100	80	112	112	140	230	80	112	112	
Puissance calorifique nominale (kW) (air +7°C/eau +35°C)		4,00	6,00	7,50	8,00	11,20	11,20	16,00	16,00	22,00	25,00	8,00	11,20	11,20	8,00	11,20	11,20	14,00	23,00	8,00	11,20	11,20	
Chauffage	ECODAN SPLIT																						
	 EHSD-VM2C											●											
	 EHSC-VM6C				●	●	○	●				●	●	○	●	●	○	○			●	●	○
	 EHSC-VM9C				○	○	●		●			○	○	●	○	○	●	●			○	○	●
	 EHSE-VM9EC								●	●									●				
Réversible	ECODAN SPLIT RÉVERSIBLE																						
	 ERSD-VM2D	●	●	●								●											
	 ERSC-VM2C				○	●	○	●	○			○	●	○	●	●	○	○			●	●	○
	 ERSE-VM9EC								●	●									●				
Chauffage + ECS	ECODAN DUO SPLIT																						
	 EHST20D-VM2C											●											
	 EHST20C-VM6C				●	●	○	●				●	●	○	●	●	○	○			●	●	○
	 EHST20C-VM9C				○	○	●		●			○	●	○	○	●	●			○	○	●	
Réversible + ECS	ECODAN DUO SPLIT RÉVERSIBLE																						
	 ERST17D-VM2D	●	●	●								●											
	 ERST20D-VM2D	●	●	●								●											
	 ERST20C-VM2C						●	○	●	○		●	●	○	●	●				●	●		

		POWER INVERTER SILENCE		ZUBADAN	
PACKAGE - LIAISONS HYDRAULIQUES		6	8	11	14
Tailles des unités extérieures		60	85	112	140
Puissance calorifique nominale (kW) (air +7°C/eau +35°C)		6,00	8,50	11,20	14,00
Chauffage	ECODAN PACKAGE				
	 EHPX-VM2C	●	●	●	●
Chauffage + ECS	ECODAN DUO PACKAGE				
	 EHPT20X-VM6C	●	●	●	●

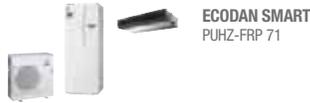
Légende :

- R32
- R410A
- Nous consulter

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



PUMY + ECODAN : Solution 3 en 1 jusqu'à 7 unités intérieures air/air

Puissance froid (kW)	12,5	14	15,5
Puissance chaud (kW)	14	16	18



OYUGAMI : Chauffe-eaux thermodynamiques

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

I LIFE R-SLIM : Ventilo-convecteurs

	Puissance chaud kW*	
	PACK-DRLV-102	0,80
	PACK-DRLV-202	1,81
	PACK-DRLV-302	2,50
	PACK-DRLV-402	3,19
	PACK-DRLV-502	3,69

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

Solutions chauffage et eau chaude sanitaire collectives

ECODAN POWER+

PACKAGE	
Taille du groupe extérieur	500
Puissance calorifique nominale (kW)	45,00
	75,00
	POWER + CAHV-P500YA-HPB
	Triphasé
	Priorité COP
	Priorité Puissance

ECS COLLECTIF

PLUG & PLAY	
Taille du groupe extérieur	560
Puissance calorifique nominale (kW)	40,00
	PAC C02 QAHV-N560YA-HPB
Capacité du ballon (L)	750
	1000
	1500
	2500
	3000
	BALLON ECS

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

LES NOUVEAUTÉS DE LA GAMME ECODAN

LE R32 FAIT SON ENTRÉE DANS LA GAMME ECODAN

La gamme Eco Inverter évolue et passe en 100% R32 !

Le modèle SW45 disparaît au profit de 3 nouvelles tailles : 4, 6 et 8 kW.



R410A



R32

Dédiés au marché de la construction neuve, ces modèles sont disponibles en version chauffage seul et en version Duo (chauffage + ECS).

Le module Ecodan Duo est désormais disponible en versions 170L et 200L, pour s'adapter au plus près des besoins en eau chaude des résidents et apporter une solution compacte et simple à installer.

Réversibles, ils offrent du confort en hiver comme en été.



La gamme Eco Inverter c'est désormais :

- Une gamme étendue qui répond aux besoins des maisons neuves
- Des groupes au R32 : plus performants, plus silencieux et plus respectueux de l'environnement
- 60°C de température de sortie d'eau pour un chauffage plus rapide et plus de confort

Avec la sortie de ces trois tailles, des changements ont lieu également sur la gamme Power Inverter Standard :

- Le groupe SW50 disparaît
- Les combinaisons suivantes avec le groupe SW75VHA disparaissent :
SUHZ-SW75VHA + EHSC-VM2C / ERSC-VM2C
+ EHST20D-VM2C / ERST20D-VM2C

LA GAMME MONOBLOC PACKAGE SIMPLIFIÉE

ecodan
SILENCE

En version package, les modèles Power Inverter sont remplacés exclusivement par les Power Inverter **Silence**.

Anciennes références		Nouvelles références
PUHZ-W50VHA2		PUHZ-W60VAA
PUHZ-W85VHA2		PUHZ-W85VAA
PUHZ-W112VHA		PUHZ-W112VAA

Le modèle 14 kW Zubadan Standard reste disponible.

NOUVEAUX MODULES HYDRAULIQUES GÉNÉRATION D

La génération D débarque sur les modèles petites tailles. Ils sont tous réversibles, avec un appoint électrique de 2 kW.

Gamme	Groupes extérieurs compatibles avec les modules hydrauliques génération D	Puissance calorifique A7W35	NOUVEAU Modules hydrauliques génération D
Eco Inverter	SUZ-SWM40VA NOUVEAU	4,0 kW	ERSD-VM2D (Chauffage seul) ERST17D-VM2D (Duo réversible 170 L) ERST20D-VM2D (Duo réversible 200 L)
	SUZ-SWM60VA NOUVEAU	6,0 kW	
	SUZ-SWM80VA NOUVEAU	7,5 kW	
Power Inverter Silence	PUHZ-SW75VAA	8,0 kW	

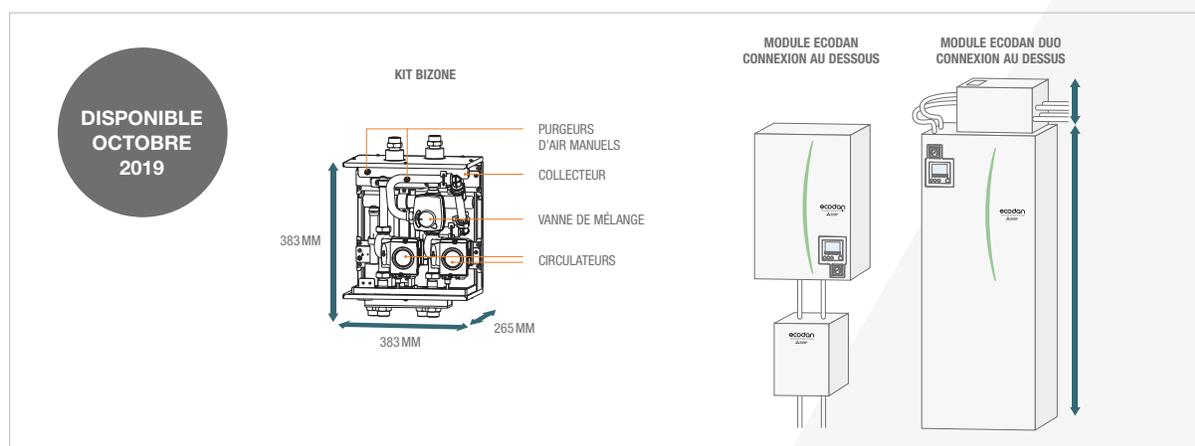
La génération C continue donc sur la majorité des modèles existants.

Les modules hydrauliques réversibles chauffage seul (ERSD) et Duo (ERST**D) génération D, c'est :

- ▀ Jusqu'à 40% de performances en production d'ECS en plus par rapport à la génération C pour la version Duo
- ▀ Une mise en service simplifiée grâce aux nouveaux paramétrages initiaux «Wizard»
- ▀ Un nouveau module hydraulique Duo d'une capacité de 170 L
- ▀ 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

- une gestion améliorée du stockage de chaleur dans le ballon tampon en cas de combinaison avec panneau solaire en SG Ready
- une optimisation de la redistribution de chaleur présente dans le réseau hydraulique en configuration 2 zones pour éviter les courts-cycles
- une fonction «Eté» pour autoriser ou interdire le chauffage en fonction de la température extérieure
- un mode «Nuit» sélectionnable sur la télécommande principale pour réduire le niveau sonore du groupe (2 paliers)

KIT BIZONE MITSUBISHI ELECTRIC À POSER SUR LE MODULE HYDRAULIQUE POUR UN GAIN DE PLACE ET DE TEMPS D'INSTALLATION



Le kit bizone rapide et facile à installer :

- ▀ Compacité : installation au dessus du module ecodan duo ou au dessous du module ecodan pour un gain de place assuré
- ▀ Kit tout-en-un : intégration de tous les composants clés à l'intérieur
- ▀ Facilité d'installation : pas de brassures à prévoir grâce aux raccords flexibles à serrer (type G1)

R32 CONTEXTE ET GUIDE DE MISE EN ŒUVRE

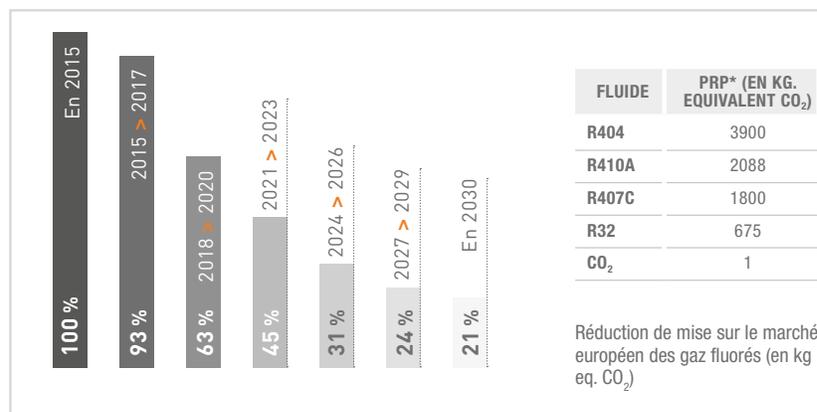
SPÉCIFICITÉS DU R32 ET CADRE RÉGLEMENTAIRE

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).



Utilisation dans les applications commerciales

La réglementation française sur la sécurité incendie dans les Etablissements Recevant du Public (Article CH35) ne s'applique pas aux ERP de 5^{ème} catégorie. Il est donc possible d'utiliser des fluides A2L (R32) en détente directe dans ces locaux.

Cet article CH35 doit évoluer en cours d'année et permettre l'utilisation du R32 dans la mesure où des précautions d'emploi sont respectées (organes de sécurité, ventilation, ...) et dans le respect de la EN378. Il conviendra donc de vérifier que le fluide utilisé est compatible avec le projet.

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.

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.

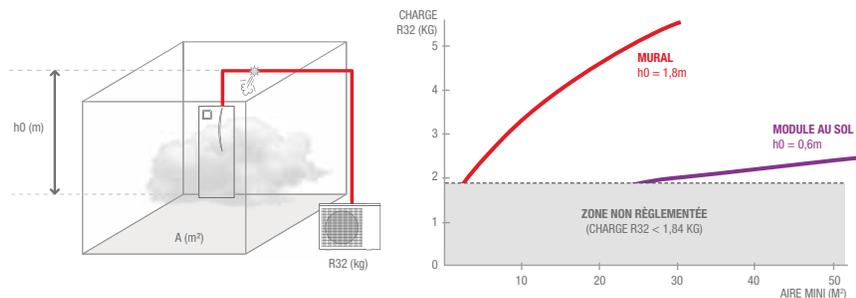


FIGURE A : REPRÉSENTATION SCHEMATIQUE D'UNE FUITE

FIGURE B : CHARGES LIMITES INDICATIVES DE R32 SELON EN378 (2016) EN FONCTION DU TYPE D'UNITÉ INTÉRIEURE



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

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)

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

SOLUTION CHAUFFAGE SEUL AVEC ECS DÉPORTÉE

Ecodan avec télécommande filaire déportée

Ecodan 11 + PAC-ISOCH (kit de raccordement chauffage)

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







APPLICATION TYPE COLLECTIVITÉ ÉCOLE

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

Ecodan+ réversible en montage cascade COP optimum

Ecodan+ 23 Zubadan réversible + interface cascade PAC-IF061B-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.

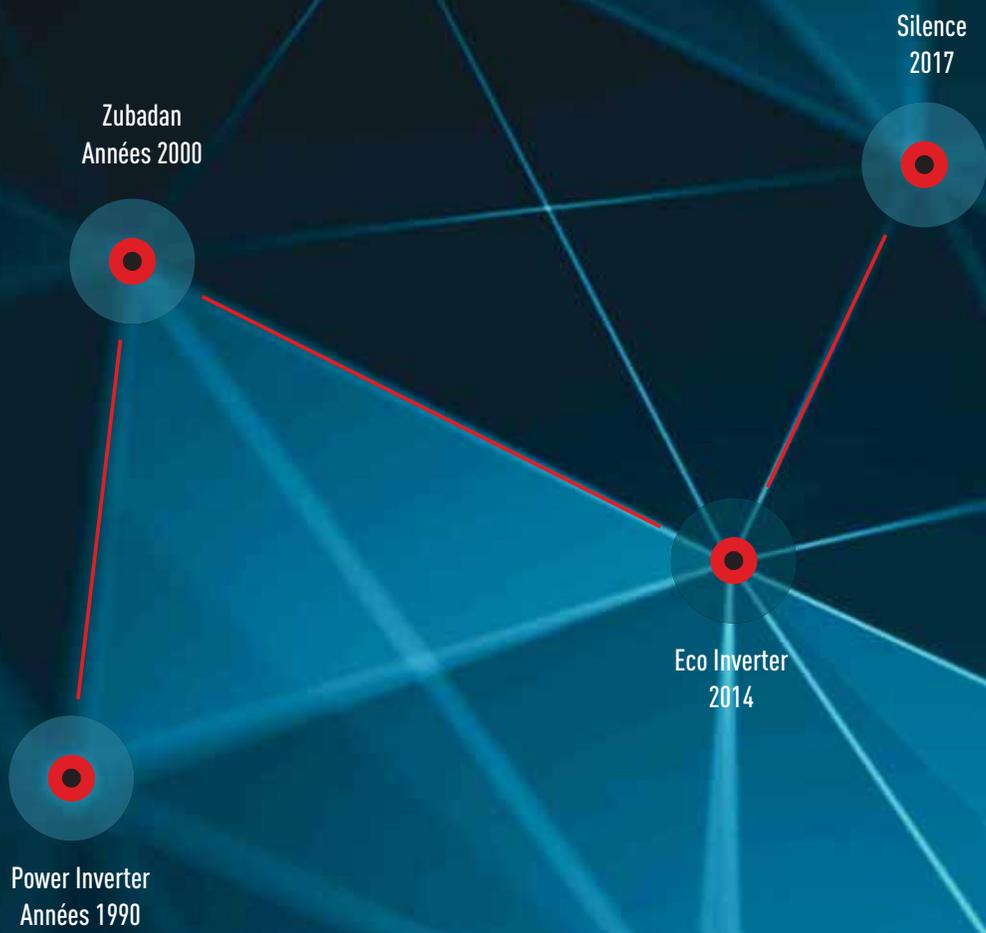
APPLICATION TYPE RÉSIDENIELLE COLLECTIF

LA SOLUTION DE CHAUFFAGE ECO-PERFORMANTE QUI RELÈVE LES DÉFIS DE PUISSANCE À TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE EXTRÊME ET HAUTE TEMPÉRATURE D'EAU POUR LES GRANDS ENSEMBLES !

Ecodan Power+ en cascade

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

Mitsubishi Electric est le seul constructeur à avoir développé ses propres technologies de pointe au service du confort, dans l'objectif d'apporter une réponse optimale aux besoins de performances, de réactivité et de fiabilité.



FONCTIONNEMENT DU COMPRESSEUR

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT	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	★★	★★★★	★★★★★
	Rapidité du dégivrage	★★	★★★★	★★★★★
	Maintien de la puissance en température négative	★★★★	★★★★	★★★★★
	Redémarrage automatique après coupure de courant	●	●	●
	Auto-diagnostic	●	●	●
	Maintien de la puissance en fonction du régime d'eau	★★★★	★★★★	★★★★★
	Réglage de la surpuissance (Injection Flash)	-	-	●
	Température min. de fonctionnement	-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

NOUVEAU

ECO INVERTER

- Disponibles en 4, 6 et 8 kW.
- Spécial construction RT2012.
- Raccordement 100% liaisons frigorifiques
- Une technologie Mitsubishi Electric qui vous garantit un confort optimum avec un minimum de consommation en énergie.
- 100% R32 : plus performants, plus silencieux, plus respectueux de l'environnement

PERFORMANCES OPTIMISÉES AVEC LA TECHNOLOGIE ECO INVERTER



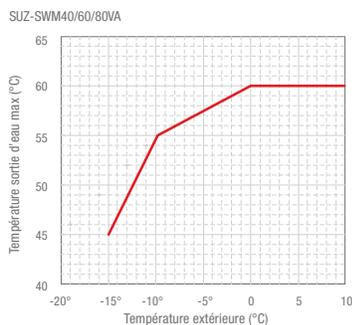
RT2012

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.

ECO INVERTER		SUZ-SWM40VA	SUZ-SWM60VA	SUZ-SWM80VA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	880 x 840 x 330		
Poids net	kg	54		
Puissance acoustique ⁽¹⁾	dB(A)	58	60	62
Charge initiale	kg	1,2		
Fluide	-	R32		
Longueur max / dénivelé max	m	30 / 30		

⁽¹⁾ Selon EN12102

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



SUZ-SWM40/60/80VA



COP CHAUFFAGE
5,20

PERFORMANCES CHAUFFAGE

En association avec les modules hydrauliques ERSD-VM2D, ERST17D-VM2D et ERST20D-VM2D, vous bénéficierez d'un COP jusqu'à 5,20⁽¹⁾ pour 4,00 kW de puissance calorifique soit seulement 770 W de puissance absorbée. Le calcul réglementaire RT2012 de Cep s'en trouvera optimisé à la baisse et vous permettra d'avoir plus de souplesse sur les caractéristiques du bâti et de diminuer potentiellement les coûts de construction.

Performances Chauffage avec		ERSD-VM2D / ERST17D-VM2D / ERST20D-VM2D		
		SUZ-SWM40VA	SUZ-SWM60VA	SUZ-SWM80VA
Puissance ⁽¹⁾ nominale (air +7°C, eau +35°C)	kW	4,0	6,0	7,5
COP ⁽¹⁾ à puissance nominale (air +7°C, eau +35°C)	-	5,2	4,86	4,7
Puissance calorifique (air -7°C, eau +35°C)	kW	5,0	6,0	6,8
Puissance calorifique (air -15°C, eau +35°C)	kW	4,3	5,7	6,0
Plage de fonctionnement garantie en chaud	°C	-20 / + 35		
T° sortie d'eau maxi en chaud	°C	60		

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



COP ECS
3,80

PERFORMANCES ECS AMÉLIORÉES

Grâce à notre nouvelle gamme génération D de modules triple service (chauffage, rafraîchissement et eau chaude sanitaire) Ecodan duo réversible ERST17D-VM2D et ERST20D-VM2D, vous bénéficierez de performances ECS fortement valorisées dans les moteurs de calcul RT2012.

η_{wh} [%] profil de soutirage	ERST17D-VM2D	ERST20D-VM2D
	L	L
SUZ-SWM40VA	148	159
SUZ-SWM60VA	144	148
SUZ-SWM80VA	144	148

COP ECS profil de soutirage	ERST17D-VM2D	ERST20D-VM2D
	L	L
SUZ-SWM40VA	3.55	3.8
SUZ-SWM60VA	3.45	3.56
SUZ-SWM80VA	3.45	3.56



POWER INVERTER

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

TECHNOLOGIE POWER INVERTER SPÉCIALE AIR/EAU

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

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

TEMPÉRATURE D'EAU MAXIMUM DE 60°C SUR TOUTE LA GAMME

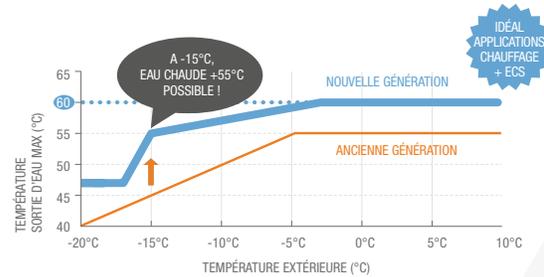


	Taille (kW)*	Gamme Standard	Gamme Silence**
Split	8	PUHZ-SW75VHA	PUHZ-SW75VAA
	11	PUHZ-SW100V/YHA	PUHZ-SW100V/YAA
	16	PUHZ-SW120V/YHA	-
	22	PUHZ-SW160YKA	-
	25	PUHZ-SW200YKA	-
Package	6	-	PUHZ-W60VAA
	8	-	PUHZ-W85VAA
	11	-	PUHZ-W112VAA

* Air 7°C / Eau 35°C

** Présentation Gamme Ecodan Silence voir pages 36/37

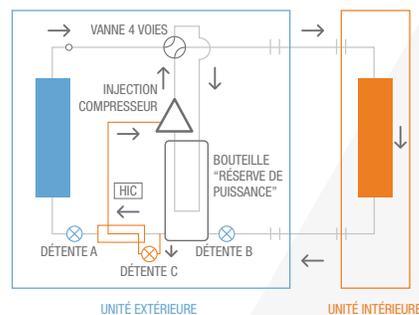
EAU CHAUDE DISPONIBLE JUSQU'À 60°C



DES PERFORMANCES DE HAUT NIVEAU

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

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



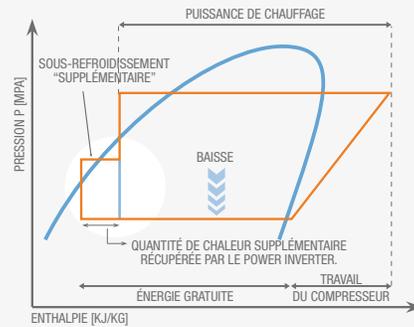
- ECHANGEUR CAPTANT LES CALORIES À L'EXTÉRIEUR
- ECHANGEUR DÉLIVRANT LES CALORIES À L'INTÉRIEUR
- △ COMPRESSEUR PERMETTANT DE VÉHICULER LES CALORIES
- ⊗ DÉTENDEUR
- SENS DU FLUIDE
- HIC ECHANGEUR HAUT RENDEMENT



UN DÉGIVRAGE PLUS RAPIDE

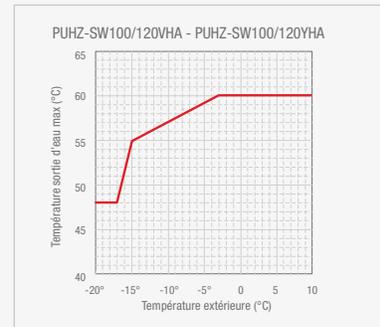
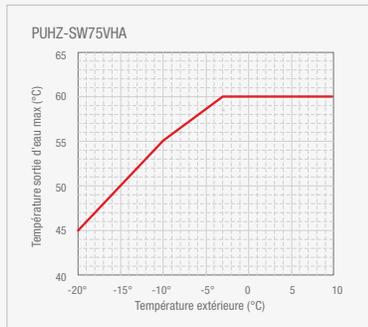
En fin de dégivrage, grâce à la conception de la bouteille de réserve de puissance, le compresseur aspire directement dans l'échangeur de chaleur extérieur, ce qui permet une remontée en température plus rapide.

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

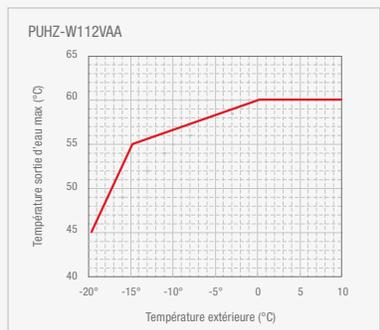
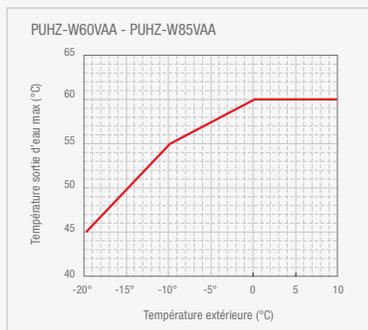


RÉGIME D'EAU JUSQU'À 60°C EN THERMODYNAMIQUE SEUL

SPLIT



PACKAGE





ZUBADAN

- La solution haute performance "spécial chauffage" en milieu extrême.
- La plage de fonctionnement s'étend jusqu'à -28°C en mode chaud et 46°C en mode froid (températures extérieures).

**100% OPTIMISÉ AIR/EAU
PUISSANCE MAINTENUE JUSQU'À -15°C
QUEL QUE SOIT LE RÉGIME D'EAU !**

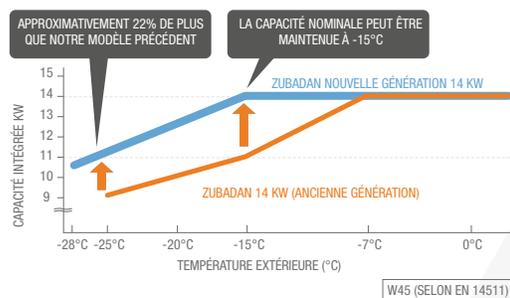


	Taille (kW)*	Gamme Standard	Gamme Silence**
Split	8	PUHZ-SHW80VHA	PUHZ-SHW80VAA
	11	PUHZ-SHW112V/YHA	PUHZ-SHW112V/YAA
	14	PUHZ-SHW140V/YHA	-
	23	PUHZ-SHW230YKA	-
Package	14	PUHZ-HW140VHA	-

* Air 7°C / Eau 35°C

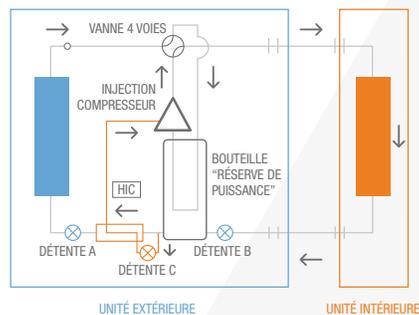
** Présentation Gamme Ecodan Silence voir pages 36/37

ZUBADAN NOUVELLE GÉNÉRATION



LA RÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE "INJECTION FLASH"

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



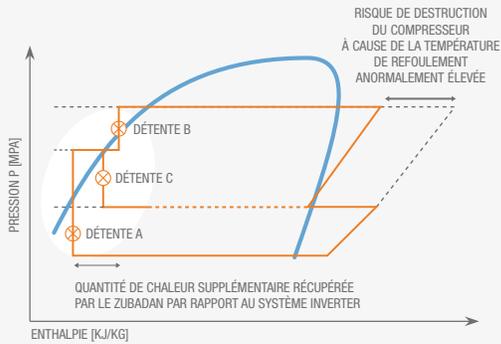
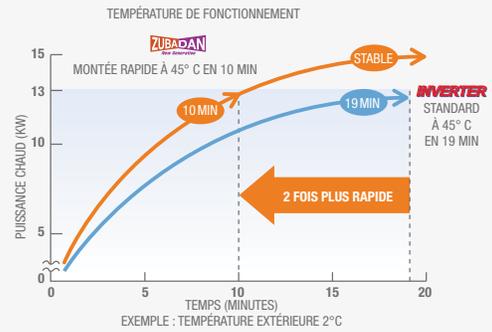
- ECHANGEUR CAPTANT LES CALORIES À L'EXTÉRIEUR
- ECHANGEUR DÉLIVRANT LES CALORIES À L'INTÉRIEUR
- △ COMPRESSEUR PERMETTANT DE VÉHICULER LES CALORIES
- ⊗ DÉTENTEUR
- SENS DU FLUIDE
- HIC ECHANGEUR HAUT RENDEMENT



RAPIDITÉ ET EFFICACITÉ

La technologie Zubadan permet, grâce à l'injection flash, une montée en température de la batterie deux fois plus rapide d'où :

- ▀ Réduction de la durée du cycle de dégivrage
- ▀ Réduction de la fréquence de dégivrage
- ▀ Pas de dérive de la température pendant le cycle de dégivrage.

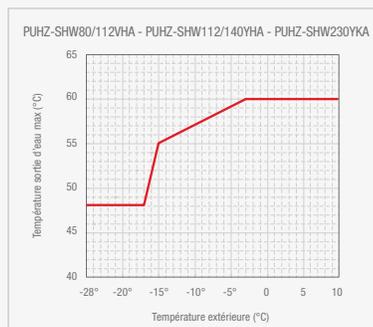


LE CHAUFFAGE PAR EXCELLENCE

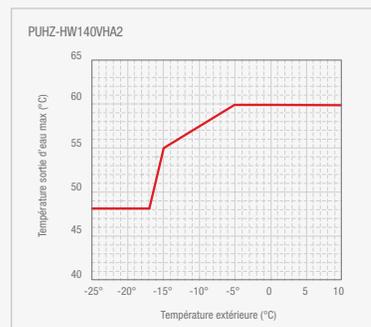
- ▀ Réserve de puissance disponible en chaud grâce au triple système de détente
- ▀ Plus besoin de surdimensionnement de l'installation
- ▀ Pas d'appoint de chauffage à prévoir
- ▀ Maintien de la puissance quel que soit le régime d'eau

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

SPLIT



PACKAGE

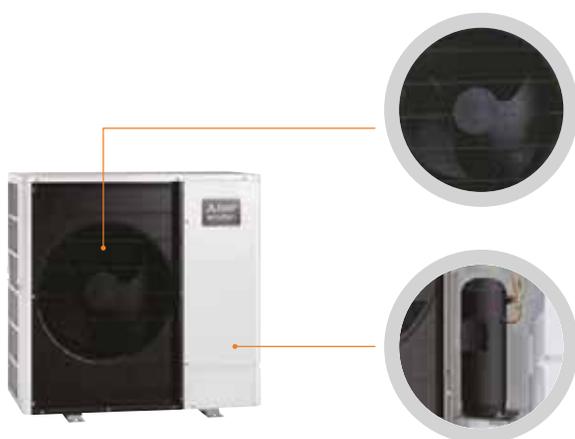


ECODAN SILENCE

Découvrez la gamme de pompes à chaleur air/eau Ecodan Silence qui concentre les meilleures technologies Mitsubishi Electric tout en réduisant la puissance acoustique de -10 dB(A) par rapport aux modèles Ecodan standard.

UN CONFORT ACOUSTIQUE EXCEPTIONNEL

Le niveau sonore d'un groupe extérieur étant généré par le fonctionnement du compresseur et par le brassage de l'air, Mitsubishi Electric a repensé la structure de ses groupes extérieurs pour réduire l'impact sonore.



1 Optimisation de la position du ventilateur et du diamètre du ventilateur
> Diminution de l'incidence sonore du flux d'air dans le groupe extérieur

2 Isolation du compresseur dans une double chambre cloisonnée
> Limitation des bruits de fonctionnement et de circulation de fluide

Amortisseurs en caoutchouc et tuyauterie isolée
> Réduction des vibrations et de la résonnance dans le groupe

LE RÉSULTAT ?

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

	 PUISSANCE INVERTEUR PUHZ-SW75VHA	 PUISSANCE INVERTEUR ecodan SILENCE PUHZ-SW75VAA	 ZUBADAN PUHZ-SHW80VHA	 ZUBADAN ecodan SILENCE PUHZ-SHW80VAA		
PRESSION SONORE MESURÉE À 1 M	51 dB(A)	-8 dB(A) >>	43 dB(A)	51 dB(A)	-6 dB(A) >>	45 dB(A)
PUISSANCE SONORE	68 dB(A)	-10 dB(A) >>	58 dB(A)	69 dB(A)	-10 dB(A) >>	59 dB(A)

Pour consulter les niveaux de pression et de puissance sonore sur toute la gamme, voir chapitre Ecodan Silence



NIVEAU DE PRESSION SONORE

Indique le niveau de bruit perçu à une certaine distance de l'unité (généralement 1 mètre) et dépend de l'environnement d'installation. Il est essentiel de prendre en compte la distance de mesure pour comparer différents niveaux de pression sonore.



NIVEAU DE PUISSANCE SONORE

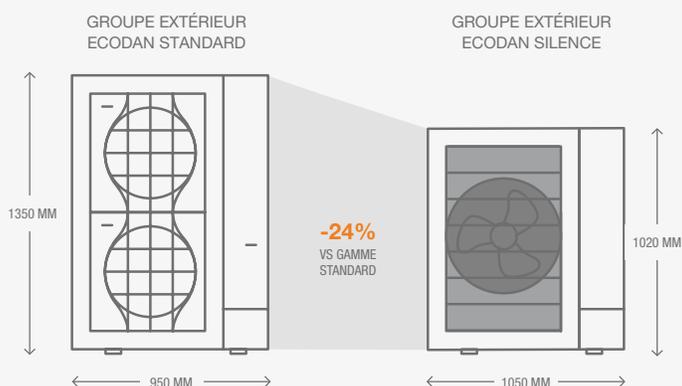
Indique le niveau de bruit intrasèque à l'unité. Il est indépendant de la distance et de l'environnement. Cette valeur permet de comparer plusieurs unités entre elles.



reddot award 2018
winner

UN GROUPE COMPACT AU DESIGN UNIQUE

Les nouveaux groupes extérieurs Ecodan Silence se distinguent par un design élégant et unique récompensés par le Red Dot Award 2018. Avec sa carrosserie blanc pur, son panneau frontal noir et son mono-ventilateur, il s'intégrera sans difficulté dans les espaces extérieurs.



ZUBADAN 8 À 11,2 kW

POWER INVERTER 11,2 kW

ZUBADAN 8 À 11,2 kW

POWER INVERTER 8 À 11,2 kW

DÉCOUVREZ LA GAMME ECODAN SILENCE



SPLIT LIAISONS FRIGORIFIQUES

A++



PUISSANCE (+7°C ext/+35°C eau)	8 kW	11,2 kW
MONOPHASÉ	PUHZ-SW75VAA	PUHZ-SW100VAA
TRIPHASÉ		PUHZ-SW100YAA

A++



PUISSANCE (+7°C ext/+35°C eau)	8 kW	11,2 kW
MONOPHASÉ	PUHZ-SHW80VAA	PUHZ-SHW112VAA
TRIPHASÉ		PUHZ-SHW112YAA

PACKAGE LIAISONS HYDRAULIQUES

A++

6 kW	8 kW	11,2 kW
PUHZ-W60VAA	PUHZ-W85VAA	PUHZ-W112VAA



SOLUTION GAIN DE PLACE

La gamme Ecodan Zubadan Silence mono-ventilateur permet de conserver les hautes performances énergétiques de la gamme Zubadan standard, avec un niveau sonore diminué.



TECHNOLOGIES MODULES HYDRAULIQUES ECODAN ET ECODAN DUO

Découvrez les avantages de la gamme Ecodan qui se décline en 4 modèles :

- ▣ Ecodan : chauffage seul
- ▣ Ecodan réversible : chauffage et rafraîchissement
- ▣ Ecodan duo : chauffage avec ECS intégrée
- ▣ Ecodan duo réversible : chauffage, rafraîchissement avec ECS intégrée

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.40 - 41



Régulation intelligente auto-adaptative

p.42



Performance Eau Chaude Sanitaire

p.43



Pilotage local ou déporté

p.44 - 45



Pilotage à distance - interface Wi-Fi

p.46 - 47



SD Tool : mise en service et diagnostic simplifiés

p.48 - 49



Fonctionnalités avancées

p.50 - 51

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

ECODAN ET ECODAN RÉVERSIBLE

Chauffage et rafraîchissement



Configuration, mise en service et diagnostic facilités avec le SD Tool (voir p. 48-49)

SD tool

Wi-Fi en option et compatible avec les solutions domotiques (voir p. 46-47)

Résistance électrique de série de 2 à 9 kW (selon modèle)

Suivi des consommations énergétiques par usage

Simplicité de pilotage avec la télécommande filaire livrée de série (voir p. 44-45)

Modèle réversible disponible

Régulation intelligente auto-adaptative (voir p. 42)

3 types d'échangeur à plaques selon le groupe extérieur



Possibilité d'associer une solution d'eau chaude sanitaire déportée ou de se raccorder sur un ballon existant*.



*Uniquement Ecodan/Ecodan réversible

ECODAN DUO ET ECODAN DUO RÉVERSIBLE

Chauffage, rafraîchissement et ECS



Wi-Fi en option et compatible avec les solutions domotiques (voir p. 46-47)

Simplicité de pilotage avec la télécommande filaire livrée de série (voir p. 44-45)



Résistance électrique de série de 2 à 9 kW (selon modèle)



Suivi des consommations énergétiques par usage



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



Modèle réversible disponible



Configuration, mise en service et diagnostic facilités avec le SD Tool (voir p. 48-49)



Régulation intelligente auto-adaptative (voir p. 42)



Echangeur ECS performant avec filtre anti-tartre (voir p. 43)



3 types d'échangeur à plaques selon le groupe extérieur

EXCLUSIVITÉ
MITSUBISHI
ELECTRIC

INNOVATION CHAUFFAGE : RÉGULATION INTELLIGENTE AUTO-ADAPTATIVE

ECODAN / ECODAN DUO / ECODAN +

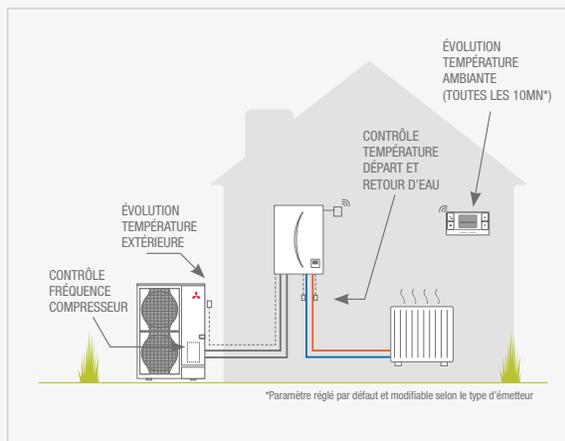


L'INNOVATION QUI ASSOCIE SIMPLICITÉ, CONFORT ET PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

La régulation auto-adaptative est basée sur une anticipation de l'évolution de la température ambiante. Fini les réglages et les corrections complexes de loi d'eau, le mode auto-adaptatif fonctionne très simplement grâce à :

- La mesure de la température intérieure à intervalle régulier.
- La prise en compte de la température extérieure pour optimiser le fonctionnement des groupes.

Ajustement optimal de la courbe de température d'eau sans sensation d'inconfort pour l'utilisateur final.

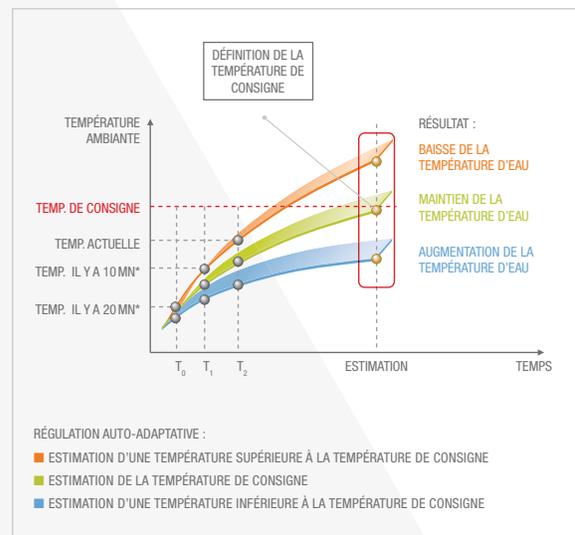


ANTICIPATION DES BESOINS ÉNERGÉTIQUES DU LOGEMENT

La régulation auto-adaptative analyse l'historique des températures et estime la température future. La température d'eau est automatiquement réajustée afin de maintenir le confort tout en optimisant les consommations énergétiques de la pompe à chaleur Ecodan.

La mesure de température est effectuée par défaut toutes les 10 minutes pour une grande précision d'estimation.

Ces ajustements sont transparents pour l'utilisateur final.



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.

La température d'eau baisse de 1°C

 Le COP augmente de 2%

BREVET
MITSUBISHI
ELECTRIC

INNOVATION ECS : COMPACTITÉ ET PERFORMANCES

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 ou 200L. Il existe en version réversible pour un confort assuré toute l'année.

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

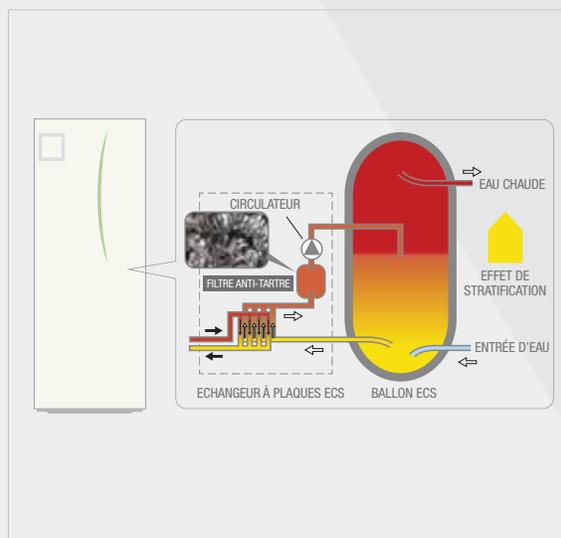
BALLON ECS PERFORMANT POUR UN CONFORT UTILISATEUR GARANTI

Les modules hydrauliques Ecodan duo sont équipés d'un échangeur à plaques dédié à la production d'ECS.

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 / ECODAN +

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	Régulation sur la température extérieure
	Loi d'eau	
	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 saisonnalisée** : une période hiver et une période 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 lorsque la température d'eau est atteinte.
- ▶ **Lancement du choc anti-légionellose** : élimine le risque de bactéries dans le ballon ECS.



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 sans fil 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 :

Lancement ou annulation
d'un cycle forcé ECS

Activation du mode Vacances



Réglage du chauffage
de chaque zone

Indicateur de sonde
d'ambiance



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

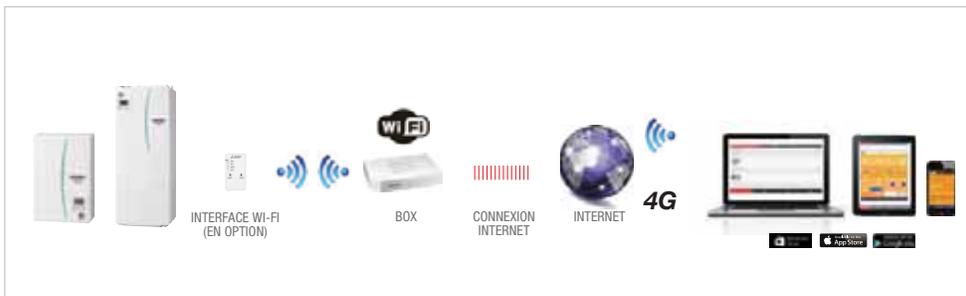
Récepteur
PAR-WR51R-E



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

ECODAN / ECODAN DUO / ECODAN +

**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 le 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

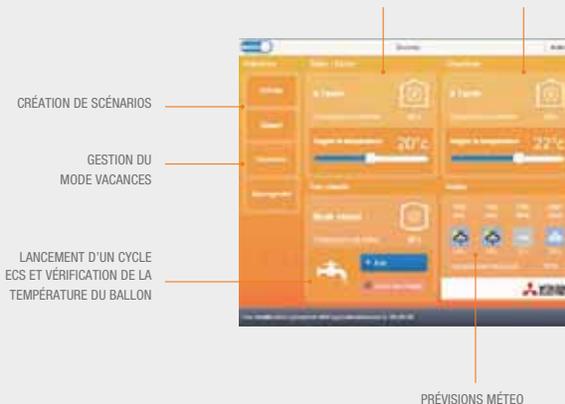
Grâce à un menu clair et épuré, il est possible de contrôler et de visualiser l'état de chaque zone de chauffage, de régler la consigne de température ou encore de vérifier la température du ballon.

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 diminuer la température des chambres la nuit ou encore arrêter le fonctionnement de la pompe à chaleur la journée.
- ▀ **Mode Vacances** permet d'indiquer les dates de départ et retour de vacances et ainsi d'éteindre le système pendant votre absence.
- ▀ **Protection hors-gel** maintient une température de chauffage minimale dans la pièce.
- ▀ **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



Plus de détails page 130-131



ECODAN SD TOOL : MISE EN SERVICE ET DIAGNOSTIC SIMPLIFIÉ

ECODAN / ECODAN DUO / ECODAN +



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.
- ▀ **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.

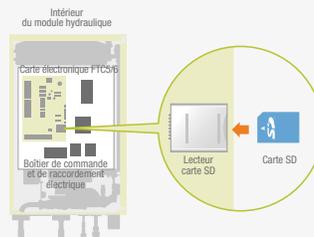
- 1** TÉLÉCHARGEMENT DU LOGICIEL SD TOOL SUR L'ESPACE PRO ESPACEPROCLIM.MITSUBISHIELECTRIC.FR



- 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 / ECODAN +



DEUX ZONES DE CONFORT INDÉPENDANTES

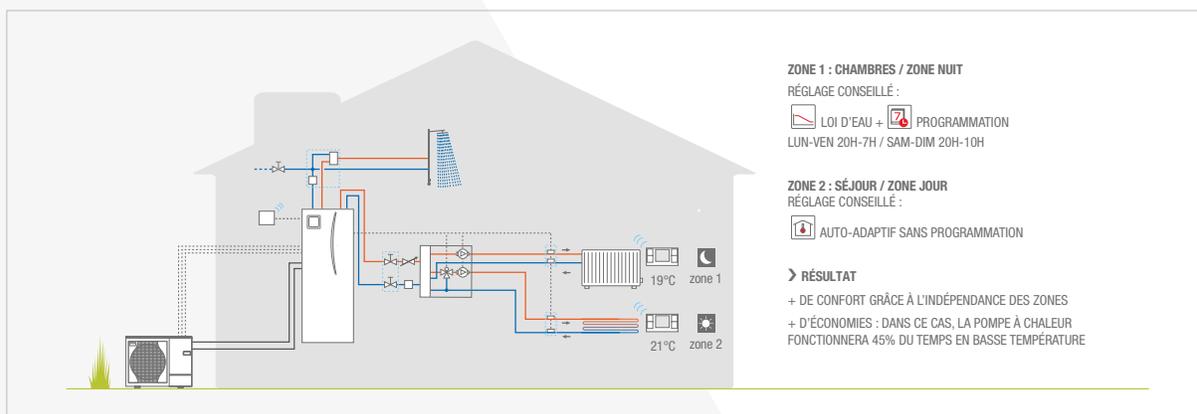
La régulation de l'Ecodan permet de contrôler deux zones en mode chauffage ou rafraîchissement et ainsi créer deux espaces de confort indépendants avec des émetteurs différents.

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

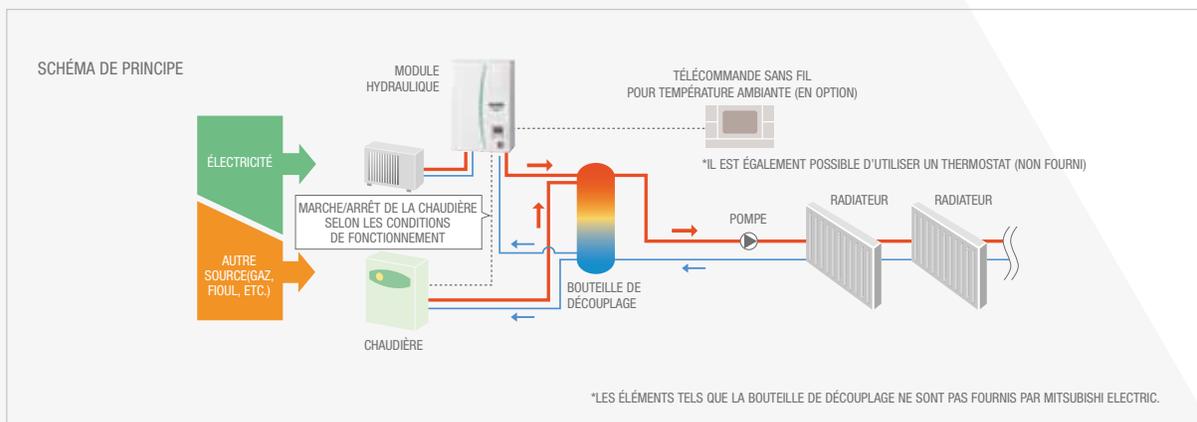
La télécommande sans fil PAR-WT50R-E peut être utilisée sur chacune des zones soit en régulation auto-adaptative, soit en thermostat classique tout ou rien (T.O.R) sur loi d'eau pour assurer un confort au degrés près. Lorsque la demande est désactivée sur la zone 1, la zone 2 peut être régulée en direct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



RELÈVE DE CHAUDIÈRE ET RÉGULATION HYBRIDE INTELLIGENTE

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)





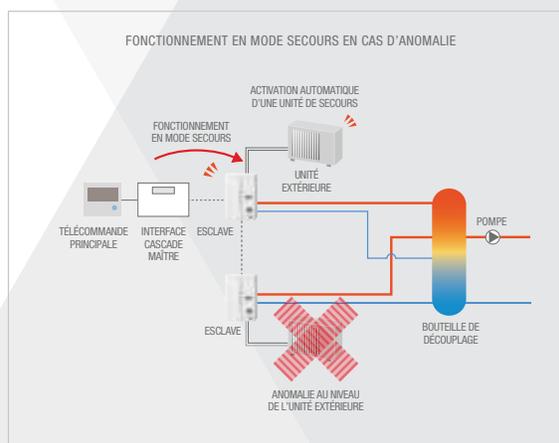
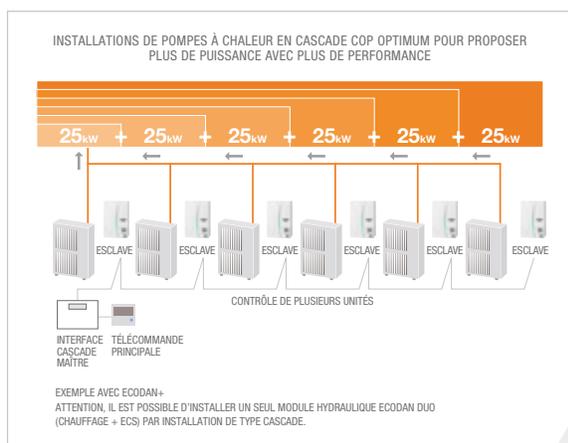
JUSQU'À 150 kW AVEC L'INSTALLATION EN CASCADE DES POMPES À CHALEUR ECODAN

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 (de même modèle) et de connecter l'interface PAC-IF061B 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.

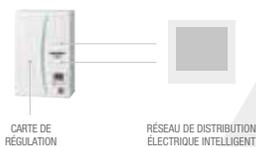


En configuration cascade, lorsque l'une des unités présente une anomalie, une autre unité peut démarrer automatiquement en mode secours et éviter l'arrêt total du système.



COMPATIBILITÉ AVEC LE LABEL SMART GRID READY

Les modules hydrauliques Ecodan (.R2 et génération D) 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

 **MITSUBISHI
ELECTRIC**
Changes for the Better®





GARANTIE 3 ANS
PIECES*



GARANTIE 5 ANS
COMPRESSEURS*

SPLIT CHAUFFAGE
ET RÉVERSIBLE

SPLIT CHAUFFAGE & RÉVERSIBLE

Dotée d'une régulation innovante FTC5 et FTC6 exclusivement développée par Mitsubishi Electric, la gamme Ecodan permet de bénéficier au mieux de la technologie Inverter de nos unités extérieures. Pour répondre aux besoins des maisons de plus en plus performantes énergétiquement, la gamme s'étend de la solution 4 kW à la solution 25 kW. La gamme Ecodan se distingue par ses dimensions compactes, son esthétique épurée ainsi que par ses fonctionnalités innovantes intégrées de série.

SPLIT (LIAISONS FRIGORIFIQUES)

						
		EHSD / EHSC / EHSE				
 <p>ECODAN CHAUFFAGE SEUL</p> 	-	8,0 à 25 kW	8,0 à 11,2 kW	8,0 à 23 kW	8,0 à 11,2 kW	
	-	COP jusqu'à 4,44	COP jusqu'à 4,46	COP jusqu'à 4,65		
	-	-	-	Puissance constante jusqu'à -15°C		
		ERSD / ERSC / ERSE				
 <p>ECODAN CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT</p>  	4,0 à 7,5 kW	8,0 à 25 kW	8,0 à 11,2 kW	8,0 à 23 kW	8,0 à 11,2 kW	
	COP jusqu'à 5,20	COP jusqu'à 4,44	COP jusqu'à 4,46	COP jusqu'à 4,65		
	-	-	-	Puissance constante jusqu'à -15°C		

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

* Selon modalités des Conditions Générales de Ventes

CHAUFFAGE ET RAFFRAÎCHISSEMENT SPLIT

ERSD-VM2D GÉNÉRATION D

NOUVEAU



ERSD-VM2D

- Conçu pour des systèmes fonctionnant au fluide R32*
- Une génération D exclusivement réversible, avec tuyauteries isolées
- Dimensions type chaudière murale
- Design « produit blanc » épuré et esthétique
- Paramétrage et diagnostic simplifiés avec le SD Tool intégré de série
- Production d'ECS avec un ballon externe possible



COP JUSQU'À
5,20



RÉVERSIBLE



RELÈVE DE
CHAUDIÈRE



2 ZONES DE
CHAUFFAGE



WI-FI
(COMPATIBLE)



TÉLÉCOMMANDE D'ORIGINE



FILAIRE
PAR-W30MAA



Télécommande
intégrée au module

TÉLÉCOMMANDE EN OPTION



SANS FIL
PAR-WT50R-E



RÉCEPTEUR SANS FIL
PAR-WR51R-E

- Télécommande déportable (jusqu'à 500 m)
- 3 modes de chauffage :
auto-adaptatif / loi d'eau / température d'eau fixe
- Programmation hebdomadaire réglable par saison
(1 programmation été et 1 programmation hiver)
- Comptage énergétique par poste de consommation
chauffage / ECS

- Installation simplifiée
- Jusqu'à 8 télécommandes pour 1 seul récepteur
- Sonde de température intégrée
- Réglage du chauffage de chaque zone de la maison

Pour plus de détails sur les fonctionnalités des télécommandes et l'interface Wi-Fi se reporter aux pages 128 à 131.

*module compatible avec le groupe R410A Power Inverter Silence PUAZ-SW75VAA, voir page 64



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

CHAUFFAGE SEUL SPLIT EHSD-VM2C ET EHSC-VM6C/YM9C GÉNÉRATION C



- Dimensions type chaudière murale
- Design « produit blanc » épuré et esthétique
- Paramétrage et diagnostic simplifiés avec le SD Tool intégré de série
- Production d'ECS avec un ballon externe possible

CHAUFFAGE RAfraîCHISSEMENT SPLIT ERSC-VM2C GÉNÉRATION C



- Système réversible avec tuyauteries isolées
- Dimensions type chaudière murale
- Design « produit blanc » épuré et esthétique
- Paramétrage et diagnostic simplifiés avec le SD Tool intégré de série
- Production d'ECS avec un ballon externe possible



COP JUSQU'À 4,65 RELÈVE DE CHAUDIÈRE 2 ZONES DE CHAUFFAGE RT2012 WI-FI (COMPATIBLE)



COP JUSQU'À 4,65 RÉVERSIBLE RELÈVE DE CHAUDIÈRE 2 ZONES DE CHAUFFAGE RT2012 WI-FI (COMPATIBLE)



TÉLÉCOMMANDE D'ORIGINE



FILAIRE
PAR-W30MAA



Télécommande
intégrée au module

- Télécommande déportable (jusqu'à 500 m)
- 3 modes de chauffage : auto-adaptatif / loi d'eau / température d'eau fixe
- Programmation hebdomadaire réglable par saison (1 programmation été et 1 programmation hiver)
- Comptage énergétique par poste de consommation chauffage / ECS

TÉLÉCOMMANDE EN OPTION



SANS FIL
PAR-WT50R-E



RÉCEPTEUR SANS FIL
PAR-WR51R-E

- Installation simplifiée
- Jusqu'à 8 télécommandes pour 1 seul récepteur
- Sonde de température intégrée
- Réglage du chauffage de chaque zone de la maison

Pour plus de détails sur les fonctionnalités des télécommandes et l'interface Wi-Fi se reporter aux pages 128 à 131.



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

DESIGN ET PERFORMANCES

EN ÉTÉ COMME EN HIVER
COMPATIBLE AVEC TOUTE LA GAMME ECODAN



EN SAVOIR PLUS ?
RENDEZ-VOUS AU CHAPITRE VENTIL-CONVECTEURS,
PAGE 106

CHAUFFAGE SEUL SPLIT

EHSC-VM6C / YM9C

DE 8 kW À 16 kW

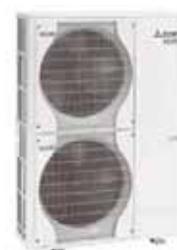


TECHNOLOGIE

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



PUHZ-SW75 VHA



PUHZ-SW100/120 V/YHA

R410A 	Ecodan 8		Ecodan 11		Ecodan 16		Ecodan 11 triphasé		Ecodan 16 triphasé	
	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 3.81-8.00-10.22		5.43-11.20-14.79		5.76-16.00-17.28		5.43-11.20-14.79		5.76-16.00-17.28
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.82		2.52		3.90		2.52		3.90	
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-		4.40		4.44		4.10		4.44	
Rendement saisonnier (η_g) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 164 / 4.17 		164 / 4.16 		162 / 4.13 		163 / 4.16 		162 / 4.13 	
 Rendement saisonnier (η_g) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 127 / 3.26 		125 / 3.20 		125 / 3.21 		125 / 3.20 		125 / 3.21 	
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 7.00 / 7.00		8.50 / 8.50		11.20 / 11.20		8.50 / 8.50		11.20 / 11.20	
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 6.62 / 6.44		8.20 / 8.00		9.60 / 9.40		8.20 / 8.00		9.60 / 9.40	
Plage fonctionnement (T° ext)	°C -20 / +35		-20 / +35		-20 / +35		-20 / +35		-20 / +35	
Température de départ d'eau maximum	°C +60		+60		+60		+60		+60	
MODULES HYDRAULIQUES										
	EHSC-VM6C	EHSC-VM6C	EHSC-VM6C	EHSC-VM6C	EHSC-VM6C	EHSC-VM6C	EHSC-VM6C	EHSC-VM6C	EHSC-VM6C	EHSC-VM6C
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 49		49		49		49		49	
Volume du vase d'expansion	l 10		10		10		10		10	
Appoint électrique	kW 2+4 / 3 étage(s)		2+4 / 3 étage(s)		2+4 / 3 étage(s)		3+6 / 3 étage(s)		3+6 / 3 étage(s)	
UNITÉS EXTÉRIEURES										
	PUHZ-SW75VHA	PUHZ-SW100VHA	PUHZ-SW120VHA	PUHZ-SW100VHA	PUHZ-SW120VHA	PUHZ-SW100VHA	PUHZ-SW100VHA	PUHZ-SW100VHA	PUHZ-SW120VHA	PUHZ-SW120VHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 943 x 950 x 360		1350 x 950 x 360		1350 x 950 x 360		1350 x 950 x 360		1350 x 950 x 360	
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 68 / 51		70 / 54		72 / 54		70 / 54		72 / 54	
Poids net	kg 75		118		118		130		130	
DONNÉES FRIGORIFIQUES										
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	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 / 75 / 30	2 / 75 / 30	2 / 75 / 30	2 / 75 / 30	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	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t	10 / 3.2 / 6.69	10 / 4.6 / 9.61	10 / 4.6 / 9.61	10 / 4.6 / 9.61	10 / 4.6 / 9.61	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 minimum / nominal	l/min	9.5 / 22.9	13.0 / 27.7	17.9 / 27.7	17.9 / 27.7	17.9 / 27.7	13.0 / 27.7	13.0 / 27.7	17.9 / 27.7	17.9 / 27.7
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28
DONNÉES ELECTRIQUES *										
* 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	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T

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

CHAUFFAGE SEUL SPLIT

EHSD-VM2C ET EHSC-VM6C / YM9C

DE 8 kW À 11,2 kW



SPLIT CHAUFFAGE
ET RÉVERSIBLE

TECHNOLOGIE



- ▶ Chauffage jusqu'à -20°C
- ▶ Température d'eau max. +60°C
- ▶ Cycles de dégivrage courts et peu fréquents
- ▶ Diminution du niveau sonore de -10 dBA par rapport aux groupes Ecodan standard
- ▶ Design élégant récompensé par le Red Dot Award 2018



reddot award 2018
winner



PUHZ-SW75VAA
PUHZ-SW100V/YAA

R410A		Ecodan 8 Silence appoint 2D	Ecodan 8 Silence	Ecodan 11 Silence	Ecodan 11 Silence triphasé
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.93 - 8.00 - 9.51	2.93 - 8.00 - 9.51	3.40 - 11.20 - 13.09	3.40 - 11.20 - 13.09
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)	-	4.4	4.4	4.46	4.46
Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / -	162 / 4.12	162 / 4.12	167 / 4.25	165 / 4.21
Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / -	129 / 3.31	129 / 3.31	130 / 3.33	129 / 3.30
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	5.18 / 5.18	5.18 / 5.18	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
MODULES HYDRAULIQUES		EHSD-VM2C	EHSC-VM6C	EHSC-VM6C	EHSC-VM9C
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)	40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg	44	49	49	49
Volume du vase d'expansion	l	10	10	10	10
Appoint électrique	kW	2 / 1 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)
UNITÉS EXTÉRIEURES		PUHZ-SW75VAA	PUHZ-SW75VAA	PUHZ-SW100VAA	PUHZ-SW100VAA
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 / dénivellé 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 / 6.27	10 / 3 / 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 minimum / nominal	l/min	9.5 / 22.9	9.5 / 22.9	13.0 / 27.7	13.0 / 27.7
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm	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	400V - 3P+N+T

⁽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. nc : non communiqué, nous contacter.

CHAUFFAGE SEUL SPLIT

EHSC-VM6C / YM9C

DE 8 kW À 14 kW



TECHNOLOGIE ZUBADAN

- Chauffage garanti jusqu'à -28°C
- Température d'eau max. +60°C
- Maintien de la puissance de chauffage jusqu'à -15°C
- Montée rapide en Température



PUHZ-SHW80/112 V/YHA
PUHZ-SHW140 YHA

R410A	ZUBADAN	Ecodan 8 Zubadan	Ecodan 11 Zubadan	Ecodan 11 Zubadan triphasé	Ecodan 14 Zubadan triphasé
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	5.56 - 8.00 - 12.36	5.53 - 11.20 - 14.82	5.53 - 11.20 - 14.82	5.51 - 14.00 - 16.42
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.72	2.51	2.51	3.32
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	4.65	4.46	4.46	4.22
Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / -	171 / 4.36 A++	167 / 4.24 A++	167 / 4.24 A++	164 / 4.16 A++
Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / -	131 / 3.35 A++	128 / 3.28 A++	128 / 3.28 A++	127 / 3.25 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	14.00 / 14.00
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	11.20 / 11.20	11.20 / 11.20	14.00 / 14.00
Plage fonctionnement (T° ext)	°C	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60	+60	+60
MODULES HYDRAULIQUES		EHSC-VM6C	EHSC-VM6C	EHSC-YM9C	EHSC-YM9C
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg	49	49	49	49
Volume du vase d'expansion	l	10	10	10	10
Appoint électrique	kW	2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)
UNITÉS EXTÉRIEURES		PUHZ-SHW80VHA	PUHZ-SHW112VHA	PUHZ-SHW112YHA	PUHZ-SHW140YHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	69 / 51	70 / 52	70 / 52	70 / 52
Poids net	kg	120	120	134	134
DONNÉES FRIGORIFIQUES					
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare
Longueur 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	30 / 5.5 / 11.49	30 / 5.5 / 11.49	30 / 5.5 / 11.49	30 / 5.5 / 11.49
DONNÉES HYDRAULIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Débit d'eau minimum / nominal	l/min	10.2 / 22.9	14.4 / 27.7	14.4 / 27.7	17.9 / 27.7
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28
DONNÉES ELECTRIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T

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

CHAUFFAGE SEUL SPLIT

EHSC-VM6C / YM9C

DE 8 kW À 11,2 kW



TECHNOLOGIE

SILENCE

- Chauffage garanti jusqu'à -28°C
- Température d'eau max. +60°C
- Maintien de la puissance de chauffage jusqu'à -15°C
- Montée rapide en Température
- Diminution du niveau sonore de -10dBA par rapport aux groupes Ecodan standard
- Design élégant récompensé par le Red Dot Award 2018



reddot award 2018
winner



PUHZ-SHW80VAA
PUHZ-SHW112V/YAA

SPLIT CHAUFFAGE
ET RÉVERSIBLE

R410A	ZUBADAN	Ecodan 8 Silence Zubadan	Ecodan 11 Silence Zubadan	Ecodan 11 Silence Zubadan triphasé
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	3.40 - 8.00 - 9.31	3.40 - 11.20 - 13.09	3.40 - 11.20 - 13.09
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)	% / -	169 / 4.31	171 / 4.34	169 / 4.31
Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / -	133 / 3.40	135 / 3.46	135 / 3.44
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
MODULES HYDRAULIQUES		EHSC-VM6C	EHSC-VM6C	EHSC-YM9C
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	49	49	49
Volume du vase d'expansion	l	10	10	10
Appoint électrique	kW	2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)
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 minimum / nominal	l/min	10.2 / 22.9	14.4 / 27.7	14.4 / 27.7
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm	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	400V - 3P+N+T

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

CHAUFFAGE SEUL SPLIT

EHSE

DE 22 kW À 25 kW



- ▮ Dimensions type chaudière murale
- ▮ Design « produit blanc » épuré et esthétique
- ▮ Paramétrage et diagnostic simplifiés avec le SD Tool intégré de série
- ▮ Production d'ECS avec un ballon externe possible
- ▮ Jusqu'à 150kW en installation cascade



TÉLÉCOMMANDE D'ORIGINE



FILAIRE
PAR-W30MAA



Télécommande
intégrée au module

TÉLÉCOMMANDE EN OPTION



SANS FIL
PAR-WT50R-E



RÉCEPTEUR SANS FIL
PAR-WR51R-E

- ▮ Télécommande déportable (jusqu'à 500 m)
- ▮ 3 modes de chauffage :
auto-adaptatif / loi d'eau / température d'eau fixe
- ▮ Programmation hebdomadaire réglable par saison
(1 programmation été et 1 programmation hiver)
- ▮ Comptage énergétique par poste de consommation
chauffage / ECS

- ▮ Installation simplifiée
- ▮ Jusqu'à 8 télécommandes pour 1 seul récepteur
- ▮ Sonde de température intégrée
- ▮ Réglage du chauffage de chaque zone de la maison

Pour plus de détails sur les fonctionnalités des télécommandes et l'interface Wi-Fi se reporter aux pages 128 à 131.



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

CHAUFFAGE SEUL SPLIT EHSE DE 22 kW À 25 kW



TECHNOLOGIE

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

TECHNOLOGIE

- Chauffage garanti jusqu'à -25°C
- Température d'eau max. +60°C
- Maintien de la puissance de chauffage jusqu'à -15°C
- Montée rapide en Température



PUHZ-SW160/200 YKA



PUHZ-SHW230YKA2



R410A		Ecodan 22 triphasé	Ecodan 25 triphasé	Ecodan 23 Zubadan triphasé
	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 5.82 - 22.00 - 27.69	5.82 - 25.00 - 30.07	11.43 - 23.00 - 27.95
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 5.23	6.25	6.30
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.21	4.00	3.65
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 161 / 4.1 	162 / 4.14 	164 / 4.18 
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 125 / 3.20 	127 / 3.26 	127 / 3.25 
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 13.42 / 12.53	15.32 / 14.34	23.00 / 23.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 11.64 / 10.33	13.45 / 11.93	22.91 / 22.49
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C -20 / +35	-20 / +35	-25 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60
MODULES HYDRAULIQUES		EHSE-YM9EC	EHSE-YM9EC	EHSE-YM9EC
	Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 950 x 600 x 360	950 x 600 x 360	950 x 600 x 360
	Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 45 / 30	45 / 30	45 / 30
	Poids net à vide	kg 62	62	62
	Volume du vase d'expansion	l Vase d'expansion non fourni	Vase d'expansion non fourni	Vase d'expansion non fourni
	Appoint électrique	kW 3+6 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)
UNITÉS EXTÉRIEURES		PUHZ-SW160YKA	PUHZ-SW200YKA	PUHZ-SHW230YKA2
	Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1338 x 1050 x 370	1338 x 1050 x 370	1338 x 1050 x 360
	Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 78 / 62	78 / 62	75 / 59
	Poids net	kg 136	136	149
DONNÉES FRIGORIFIQUES				
	Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce 3/8 Flare - 1 Brasé	1/2 Flare - 1 Brasé	1/2 Flare - 1 Brasé
	Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m 2 / 80 / 30	2 / 80 / 30	2 / 80 / 30
	Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
	Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t 30 / 7.1 / 14.83	30 / 7.7 / 16.08	30 / 7.7 / 14.83
DONNÉES HYDRAULIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
	Débit d'eau minimum / nominal	l/min 23.0 / 63.1	28.7 / 71.7	28.7 / 65.9
	Diamètre départ / retour circuit chauffage	Pouce 1-1/2 / 1-1/2	1-1/2 / 1-1/2	1-1/2 / 1-1/2
DONNÉES ELECTRIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
	Type alimentation électrique	- 400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T

⁽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, nc : non communiqué, nous contacter.

CHAUFFAGE ET RA Fraîchissement SPLIT

ERSD-VM2D ET ERSC-VM2C

DE 8 kW À 16 kW



TECHNOLOGIE



SILENCE

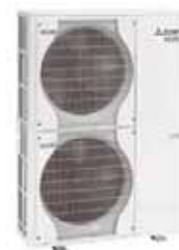
- Chauffage jusqu'à -20°C
- Température d'eau max. +60°C
- Cycles de dégivrage courts et peu fréquents
- Diminution du niveau sonore de -10 dBA par rapport aux groupes Ecodan standard
- Design élégant récompensé par le Red Dot Award 2018



reddot award 2018 winner



PUIZ-SW 75/100 VAA



PUIZ-SW100/120 V/YHA



R410A		Ecodan 8 Silence réversible	Ecodan 11 Silence réversible	Ecodan 11 réversible	Ecodan 16 réversible
	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 2.93 - 8.00 - 9.51	3.40 - 11.20 - 13.09	5.43 - 11.20 - 14.79	5.76 - 16.00 - 17.28
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.82	2.51	2.52	3.90
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.4	4.46	4.44	4.1
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 166 / 4.12	170 / 4.25	166 / 4.23	164 / 4.18
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 132 / 3.31	132 / 3.33	127 / 3.24	127 / 3.24
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 6.30 / 6.30	8.90 / 8.90	8.50 / 8.50	11.20 / 11.20
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 5.18 / 5.18	6.80 / 6.80	8.20 / 8.00	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 ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 7.10	10.00	10.00	14.00
	EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	- 4.43	4.47	4.35	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
MODULES HYDRAULIQUES		ERSD-VM2D	ERSC-VM2C	ERSC-VM2C	ERSC-VM2C
	Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360
	Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 41 / 29	40 / 28	40 / 28	40 / 28
	Poids net à vide	kg 44	49	49	49
	Volume du vase d'expansion	l 10	10	10	10
	Appoint électrique	kW 2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)
UNITÉS EXTÉRIEURES		PUIZ-SW75VAA	PUIZ-SW100VAA	PUIZ-SW100VHA	PUIZ-SW120VHA
	Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360
	Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 58 / 43	60 / 47	70 / 54	72 / 54
	Poids net	kg 92	114	118	118
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 / 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 / 3 / 6.27	10 / 4.2 / 8.77	10 / 4.6 / 9.61	10 / 4.6 / 9.61
DONNÉES HYDRAULIQUES *					
* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique					
	Débit d'eau minimum / nominal	l/min 9.5 / 22.9	13.0 / 27.7	13.0 / 27.7	17.9 / 27.7
	Diamètre départ / retour circuit chauffage	Pouce 1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
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

⁽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. nc : non communiqué, nous contacter. nc : non communiqué, nous contacter.

CHAUFFAGE ET RAFFRAÎCHISSEMENT SPLIT

ERSC-VM2C

DE 8 kW À 11,2 kW



TECHNOLOGIE



SILENCE

- Chauffage garanti jusqu'à -28°C
- Température d'eau max. +60°C
- Maintien de la puissance de chauffage jusqu'à -15°C
- Montée rapide en Température
- Diminution du niveau sonore de -10 dBA par rapport aux groupes Ecodan standard
- Design élégant récompensé par le Red Dot Award 2018



reddot award 2018 winner



PUAH-SHW 80/112 VAA



PUAH-SHW80/112 VHA

SPLIT CHAUFFAGE ET RÉVERSIBLE



R410A		Ecodan 8 Silence Zubadan réversible	Ecodan 11 Silence Zubadan réversible	Ecodan 8 Zubadan réversible	Ecodan 11 Zubadan réversible
	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 3.40 - 8.00 - 9.31	3.40 - 11.20 - 13.09	5.56 - 8.00 - 12.36	5.53 - 11.20 - 14.82
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.72	2.51	1.72	2.51
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.65	4.46	4.65	4.46
	Rendement saisonnier (η_p) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 172 / 4.31 A++	171 / 4.34 A++	174 / 4.44 A++	169 / 4.29 A++
	Rendement saisonnier (η_p) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 135 / 3.40 A++	137 / 3.46 A++	133 / 3.40 A++	130 / 3.31 A++
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 8.00 / 8.00	11.20 / 11.20	8.00 / 8.00	11.20 / 11.20
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 8.00 / 8.00	11.20 / 11.20	8.00 / 8.00	11.20 / 11.20
	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 ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 7.10	10.00	7.10	10.00
	EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	- 4.52	4.74	4.52	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
MODULES HYDRAULIQUES		ERSC-VM2C	ERSC-VM2C	ERSC-VM2C	ERSC-VM2C
	Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360
	Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28
	Poids net à vide	kg 49	49	49	49
	Volume du vase d'expansion	l 10	10	10	10
	Appoint électrique	kW 2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)
UNITÉS EXTÉRIEURES		PUAH-SHW80VAA	PUAH-SHW112VAA	PUAH-SHW80VHA	PUAH-SHW112VHA
	Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360
	Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 59 / 45	60 / 47	69 / 51	70 / 52
	Poids net	kg 116	116	120	120
DONNÉES FRIGORIFIQUES					
	Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce 3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare
	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 30 / 4.6 / 9.61	30 / 4.6 / 9.61	30 / 5.5 / 11.49	30 / 5.5 / 11.49
DONNÉES HYDRAULIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
	Débit d'eau minimum / nominal	l/min 10.2 / 22.9	14.4 / 27.7	10.2 / 22.9	14.4 / 27.7
	Diamètre départ / retour circuit chauffage	Pouce 1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
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

⁽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. nc : non communiqué, nous contacter. nc : non communiqué, nous contacter.

CHAUFFAGE ET RAFFRAÎCHISSEMENT SPLIT

ERSE

DE 22 kW À 25 kW



- ▶ Système réversible avec tuyauteries isolées
- ▶ Dimensions type chaudière murale
- ▶ Design « produit blanc » épuré et esthétique
- ▶ Paramétrage et diagnostic simplifiés avec le SD Tool intégré de série
- ▶ Production d'ECS avec un ballon externe possible
- ▶ Jusqu'à 150kW en installation cascade



COP JUSQU'À
4,21



RÉVERSIBLE



2 ZONES DE
CHAUFFAGE



RELÈVE DE
CHAUDIÈRE



MODULE
CASCADE



WI-FI
(COMPATIBLE)



TÉLÉCOMMANDE D'ORIGINE



FILAIRE
PAR-W30MAA



Télécommande
intégrée au module

TÉLÉCOMMANDE EN OPTION



SANS FIL
PAR-WT50R-E



RÉCEPTEUR SANS FIL
PAR-WR51R-E

- ▶ Télécommande déportable (jusqu'à 500 m)
- ▶ 3 modes de chauffage :
auto-adaptatif / loi d'eau / température d'eau fixe
- ▶ Programmation hebdomadaire réglable par saison
(1 programmation été et 1 programmation hiver)
- ▶ Comptage énergétique par poste de consommation
chauffage / ECS

- ▶ Installation simplifiée
- ▶ Jusqu'à 8 télécommandes pour 1 seul récepteur
- ▶ Sonde de température intégrée
- ▶ Réglage du chauffage de chaque zone de la maison

Pour plus de détails sur les fonctionnalités des télécommandes et l'interface Wi-Fi se reporter aux pages 128 à 131.



BON À SAVOIR

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

CHAUFFAGE ET RAFFRAÎCHISSEMENT SPLIT

ERSE

DE 22 kW À 25 kW



TECHNOLOGIE POWER INVERTER

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

TECHNOLOGIE ZUBADAN

- Chauffage garanti jusqu'à -25°C
- Température d'eau max. +60°C
- Maintien de la puissance de chauffage jusqu'à -15°C
- Montée rapide en Température



PUAZ-SW160/200 YKA



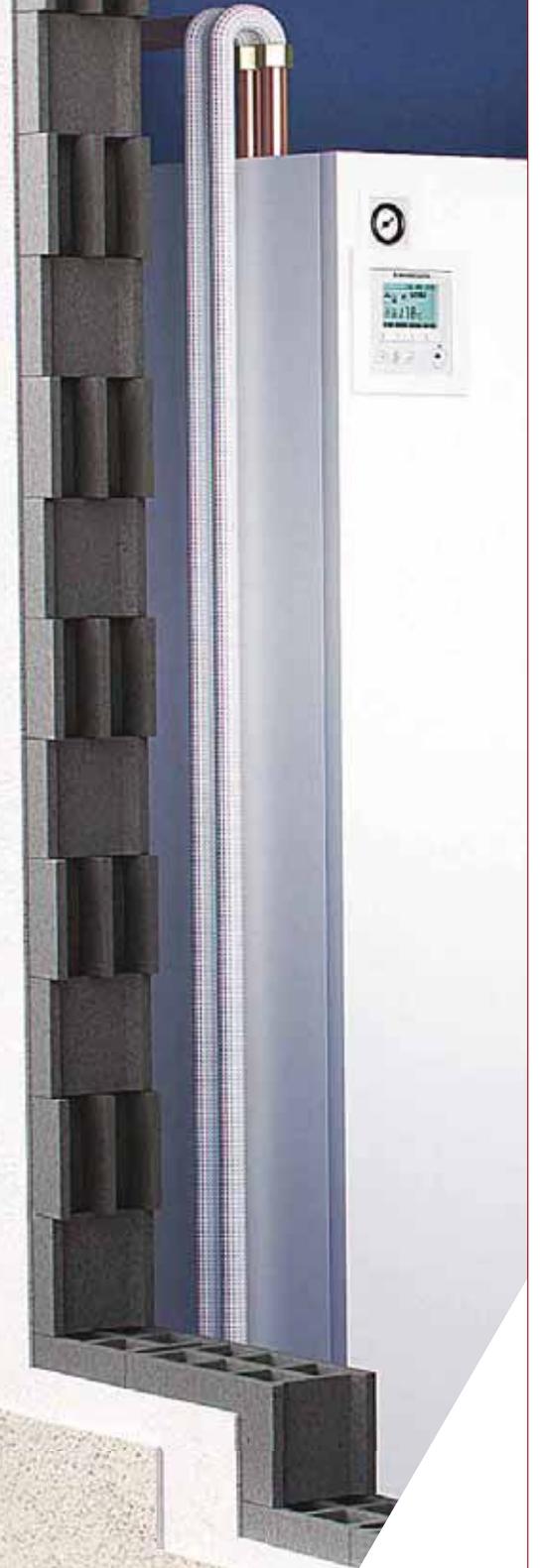
PUAZ-SHW230YKA2



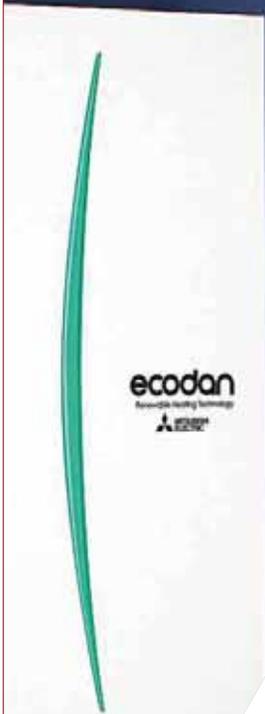
R410A		Ecodan 22 réversible triphasé	Ecodan 25 réversible triphasé	Ecodan 23 Zubadan réversible triphasé
	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 5.82 - 22.00 - 27.69	5.82 - 25.00 - 30.07	11.43 - 23.00 - 27.95
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 5.23	6.25	6.30
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.21	4.00	3.65
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau) % / -	163 / 4.15 	164 / 4.18 	165 / 4.21 
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau) % / -	126 / 3.23 	129 / 3.29 	128 / 3.28 
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 13.42 / 12.53	15.32 / 14.34	23.00 / 23.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 11.64 / 10.33	13.45 / 11.93	22.91 / 22.49
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C -20 / +35	-20 / +35	-25 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60
	Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 18	22	20
	EER ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	- 4.56	4.1	3.55
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C +10 / +46	+10 / +46	+10 / +46
	Température de départ d'eau minimum	°C +5	+5	+5
MODULES HYDRAULIQUES		ERSE-YM9EC	ERSE-YM9EC	ERSE-YM9EC
	Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 950 x 600 x 360	950 x 600 x 360	950 x 600 x 360
	Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 45 / 30	45 / 30	45 / 30
	Poids net à vide	kg 63	63	63
	Volume du vase d'expansion	l Vase d'expansion non fourni	Vase d'expansion non fourni	Vase d'expansion non fourni
	Appoint électrique	kW 3+6 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)
UNITÉS EXTÉRIEURES		PUAZ-SW160YKA	PUAZ-SW200YKA	PUAZ-SHW230YKA2
	Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1338 x 1050 x 370	1338 x 1050 x 370	1338 x 1050 x 360
	Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 78 / 62	78 / 62	75 / 59
	Poids net	kg 136	136	149
DONNÉES FRIGORIFIQUES				
	Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce 3/8 Flare - 1 Brasé	1/2 Flare - 1 Brasé	1/2 Flare - 1 Brasé
	Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m 2 / 80 / 30	2 / 80 / 30	2 / 80 / 30
	Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
	Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t 30 / 7.1 / 14.83	30 / 7.7 / 16.08	30 / 7.7 / 14.83
DONNÉES HYDRAULIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
	Débit d'eau minimum / nominal	l/min 23.0 / 63.1	28.7 / 71.7	28.7 / 65.9
	Diamètre départ / retour circuit chauffage	Pouce 1-1/2 / 1-1/2	1-1/2 / 1-1/2	1-1/2 / 1-1/2
DONNÉES ELECTRIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique		
	Type alimentation électrique	- 400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T

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

 **MITSUBISHI
ELECTRIC**
Changes for the Better



*La culture du meilleur



GARANTIE 3 ANS
PIECES*



GARANTIE 5 ANS
COMPRESSEURS*

SPLIT EAU CHAUDE SANITAIRE INTÉGRÉE

Dotée d'une régulation innovante FTC5 et FTC6 exclusivement développée par Mitsubishi Electric, la gamme Ecodan duo se distingue par ses dimensions compactes, son esthétique épurée ainsi que par ses fonctionnalités innovantes intégrées de série. Triple services, avec son ballon d'eau chaude sanitaire de 170 ou 200 litres intégré, elle permet d'offrir en une seule unité intérieure un confort global en un minimum d'espace.

SPLIT
ECS INTÉGRÉE

SPLIT (LIAISONS FRIGORIFIQUES)

ECODAN DUO CHAUFFAGE SEUL + ECS 	EHST20D / EHST20C				
	< 8,0 à 16 kW >	< 8,0 à 11,2 kW >	< 8,0 à 23 kW >	< 8,0 à 11,2 kW >	
	COP jusqu'à 4,44	COP jusqu'à 4,46	COP jusqu'à 4,65		
	-	-	Puissance constante jusqu'à -15°C		
ECODAN DUO CHAUFFAGE + RAFRAICHISSEMENT + ECS 	ERST20D / ERST20C				
	< 4,0 à 7,5 kW >	< 8,0 à 16 kW >	< 8,0 à 11,2 kW >	< 8,0 à 23 kW >	< 8,0 à 11,2 kW >
	COP jusqu'à 5,20	COP jusqu'à 4,44	COP jusqu'à 4,46	COP jusqu'à 4,65	
	-	-	-	Puissance constante jusqu'à -15°C	

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

* Selon modalités des Conditions Générales de Ventes

CHAUFFAGE RÉVERSIBLE ET ECS INTÉGRÉE SPLIT

ERST17D-VM2D / ERST20D-VM2D

GÉNÉRATION D

NOUVEAU



- Conçus pour des systèmes fonctionnant au fluide R32*
- Une génération D exclusivement réversible, avec tuyauteries isolées et bac à condensats intégré sans surélévation
- Module « tout-en-un » avec ballon d'ECS intégré de 170 ou 200 L
- 1,40 mètres de hauteur seulement pour le module 170 L (1,60 m pour le 200 L)**
- Design « produit blanc » épuré et esthétique
- Protection anti-tartre de l'échangeur ECS
- Paramétrage et diagnostic simplifiés avec le SD Tool intégré de série



COP JUSQU'À 5,20



EAU CHAUDE SANITAIRE



RÉVERSIBLE



2 ZONES DE CHAUFFAGE



RELÈVE DE CHAUDIÈRE



WI-FI (COMPATIBLE)



TÉLÉCOMMANDE D'ORIGINE



FILAIRE
PAR-W30MAA



Télécommande
intégrée au module

TÉLÉCOMMANDE EN OPTION



SANS FIL
PAR-WT50R-E



RÉCEPTEUR SANS FIL
PAR-WR51R-E

- Télécommande déportable (jusqu'à 500 m)
- 3 modes de chauffage : auto-adaptatif / loi d'eau / température d'eau fixe
- Gestion avancée de l'ECS : choix du mode, ECS forcée, cycle anti-légionellose
- Programmation hebdomadaire réglable par saison (1 programmation été et 1 programmation hiver)
- Comptage énergétique par poste de consommation chauffage / ECS

- Installation simplifiée
- Jusqu'à 8 télécommandes pour 1 seul récepteur
- Sonde de température intégrée
- Réglage du chauffage de chaque zone de la maison
- Lancement ou annulation d'un cycle ECS forcée

Pour plus de détails sur les fonctionnalités des télécommandes et l'interface Wi-Fi se reporter aux pages 128 à 131.

*modules compatibles avec le groupe R410A Power Inverter Silence PUHZ-SW75VAA, voir page 80

**modèle 300 L disponible. Nous consulter



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

CONFORT ACOUSTIQUE ET DESIGN ÉLÉGANT

RÉUNIS AVEC LES GROUPE EXTÉRIEURS
DE LA GAMME ECODAN SILENCE



-10 dB(A)

Vs ECODAN
STANDARD

CHAUFFAGE ET ECS INTÉGRÉE SPLIT EHST20C-VM2C/VM6C/YM9C GÉNÉRATION C



- Module « tout-en-un » avec ballon d'ECS intégré de 200 litres
- 1,60 mètres de hauteur seulement
- Protection anti-tartre de l'échangeur ECS
- Paramétrage et diagnostic simplifiés avec le SD Tool intégré de série



CHAUFFAGE RÉVERSIBLE ET ECS INTÉGRÉE SPLIT ERST20C-VM2C GÉNÉRATION C



- Systeme réversible avec bac à condensats inclus
- Module « tout-en-un » avec ballon d'ECS intégré de 200 litres
- 1,60 mètres de hauteur seulement
- Design « produit blanc » épuré et esthétique
- Protection anti-tartre de l'échangeur ECS
- Paramétrage et diagnostic simplifiés avec le SD Tool intégré de série



TÉLÉCOMMANDE D'ORIGINE



FILAIRE
PAR-W30MAA



Télécommande
intégrée au module

- Télécommande déportable (jusqu'à 500 m)
- 3 modes de chauffage : auto-adaptatif / loi d'eau / température d'eau fixe
- Gestion avancée de l'ECS : choix du mode, ECS forcée, cycle anti-légionellose
- Programmation hebdomadaire réglable par saison (1 programmation été et 1 programmation hiver)
- Comptage énergétique par poste de consommation chauffage / ECS

TÉLÉCOMMANDE EN OPTION



SANS FIL
PAR-WT50R-E



RÉCEPTEUR SANS FIL
PAR-WR51R-E

- Installation simplifiée
- Jusqu'à 8 télécommandes pour 1 seul récepteur
- Sonde de température intégrée
- Réglage du chauffage de chaque zone de la maison
- Lancement ou annulation d'un cycle ECS forcée

Pour plus de détails sur les fonctionnalités des télécommandes et l'interface Wi-Fi se reporter aux pages 128 à 131.



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

ECODAN & LA MAISON CONNECTÉE

 **DELTA
DORE**
Smart is the new power

 nest

 **SYSTOVI**[®]

 somfy

NETATMO
BY
S+ARCK[®]



ET PROCHAINEMENT...

CHAUFFAGE ET ECS INTÉGRÉE SPLIT

EHST20C-VM6C/YM9C

DE 8 kW À 16 kW

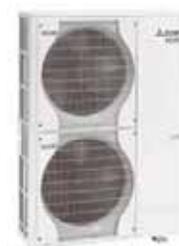


TECHNOLOGIE POWER INVERTER

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



PUAZ-SW75 VHA



PUAZ-SW100/120 V/YHA

R410A 		Ecodan duo 8	Ecodan duo 11	Ecodan duo 16	Ecodan duo 11 triphasé	Ecodan duo 16 triphasé
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	3.81-8.00-10.22	5.43-11.20-14.79	5.76-16.00-17.28	5.43-11.20-14.79	5.76-16.00-17.28
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.82	2.52	3.90	2.52	3.90
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	4.40	4.44	4.10	4.44	4.10
 Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / -	164 / 3.92 	164 / 4.16 	162 / 4.13 	163 / 4.16 	162 / 4.13 
Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / -	127 / 3.26 	125 / 3.20 	125 / 3.21 	125 / 3.20 	125 / 3.21 
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	7.00 / 7.00	8.50 / 8.50	11.20 / 11.20	8.50 / 8.50	11.20 / 11.20
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	6.62 / 6.44	8.20 / 8.00	9.60 / 9.40	8.20 / 8.00	9.55 / 9.42
Plage fonctionnement (T° ext)	°C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60	+60	+60	+60
COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	-	2.54	2.2	2.2	2.2	2.2
 Rendement saisonnier (η_{ws}) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / -	103/Cycle L 	103/Cycle L 	99/Cycle L 	103/Cycle L 	99/Cycle L 
Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W	42	61	61	61	61
Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C	52.5	53.5	53.5	53.5	53.5
Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h	2h05	1h21	1h21	1h21	1h21
MODULES HYDRAULIQUES						
		EHST20C-VM6C	EHST20C-VM6C	EHST20C-VM6C	EHST20C-YM9C	EHST20C-YM9C
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	111	111	111	112	112
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l	200 / 12	200 / 12	200 / 12	200 / 12	200 / 12
Appoint électrique	kW	2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)
UNITÉS EXTÉRIEURES						
		PUAZ-SW75VHA	PUAZ-SW100VHA	PUAZ-SW120VHA	PUAZ-SW100YHA	PUAZ-SW120YHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	943 x 950 x 360	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	68 / 51	70 / 54	72 / 54	70 / 54	72 / 54
Poids net	kg	75	118	118	130	130
DONNÉES FRIGORIFIQUES						
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	3/8 Flare-5/8 Flare	3/8 Flare-5/8 Flare	3/8 Flare-5/8 Flare	3/8 Flare-5/8 Flare	3/8 Flare-5/8 Flare
Longueur mini / longueur maxi / dénivelé maxi	m	2 / 40 / 30	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	R410A / 2088
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t	10 / 3.2 / 6.69	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 minimum / nominal	l/min	9.5 / 22.9	13.0 / 27.7	17.9 / 27.7	13.0 / 27.7	17.9 / 27.7
DONNÉES ELECTRIQUES *						
* 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	400V - 3P+N+T

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

CHAUFFAGE ET ECS INTÉGRÉE SPLIT

EHST20D-VM2C ET EHST20C-VM6C / YM9C

DE 8 kW À 11,2 kW



TECHNOLOGIE



- Chauffage jusqu'à -20°C
- Température d'eau max. +60°C
- Cycles de dégivrage courts et peu fréquents
- Diminution du niveau sonore de -10 dBA par rapport aux groupes Ecodan standard
- Design élégant récompensé par le Red Dot Award 2018



reddot award 2018
winner



PUHZ-SW75VAA
PUHZ-SW100V/YAA

SPLIT
ECS INTÉGRÉE

R410A			Ecodan duo 8 Silence appoint 2D	Ecodan duo 8 Silence	Ecodan duo 11 Silence	Ecodan duo 11 Silence triphasé
ECS	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.93 - 8.00 - 9.51	2.93 - 8.00 - 9.51	3.40 - 11.20 - 13.09	3.40 - 11.20 - 13.09
	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)	-	4.4	4.4	4.46	4.46
	Rendement saisonnier (η_{s}) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / -	162 / 4.12	162 / 4.12	167 / 4.25	165 / 4.21
	Rendement saisonnier (η_{s}) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / -	129 / 3.31	129 / 3.31	130 / 3.33	129 / 3.30
	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	5.18 / 5.18	5.18 / 5.18	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
	COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	-	3.41	2.46	2.45	2.45
Rendement saisonnier (η_{wh}) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / -	145 / Cycle L	104 / Cycle L	103 / Cycle L	103 / Cycle L	
Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W	29	31	42	46	
Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C	52.5	52.5	52.5	52.5	
Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h	2h28	2h28	1h57	1h57	
MODULES HYDRAULIQUES			EHST20D-VM2C2	EHST20C-VM6C	EHST20C-VM6C	EHST20C-VM9C
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm		1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)		40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg		103	111	111	112
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l		200 / 12	200 / 12	200 / 12	200 / 12
Appoint électrique	kW		2 / 1 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)
UNITÉS EXTÉRIEURES			PUHZ-SW75VAA	PUHZ-SW75VAA	PUHZ-SW100VAA	PUHZ-SW100VAA
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 / 6.27	10 / 3 / 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 minimum / nominal	l/min		9.5 / 22.9	9.5 / 22.9	13.0 / 27.7	13.0 / 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

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

CHAUFFAGE ET ECS INTÉGRÉE SPLIT

EHST20C-VM6C/YM9C

DE 8 kW À 14 kW



TECHNOLOGIE ZUBADAN

- Chauffage garanti jusqu'à -28°C
- Température d'eau max. +60°C
- Maintien de la puissance de chauffage jusqu'à -15°C
- Montée rapide en Température



PUHZ-SHW80/112 V/YHA
PUHZ-SHW140 YHA

R410A		ZUBADAN	Ecodan duo 8 Zubadan	Ecodan duo 11 Zubadan	Ecodan duo 11 Zubadan triphasé	Ecodan duo 14 Zubadan triphasé
	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	5.56 - 8.00 - 12.36	5.53 - 11.20 - 14.82	5.53 - 11.20 - 14.82	5.51 - 14.00 - 16.42
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.72	2.51	2.51	3.32
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	4.65	4.46	4.46	4.22
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / -	171 / 4.36 A	167 / 4.24 A	167 / 4.24 A	163 / 4.16 A
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / -	131 / 3.35 A	128 / 3.28 A	128 / 3.28 A	127 / 3.25 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	14.00 / 14.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	11.20 / 11.20	11.20 / 11.20	14.00 / 14.00
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C	+60	+60	+60	+60
	COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	-	2.23	2.23	2.23	2.23
ECS	Rendement saisonnier (η_{wh}) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / -	103 / Cycle L A	103 / Cycle L A	103 / Cycle L A	103 / Cycle L A
	Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W	65	65	65	65
	Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C	53.5	53.5	53.5	53.5
	Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h	1h20	1h20	1h20	1h20
MODULES HYDRAULIQUES			EHST20C-VM6C	EHST20C-VM6C	EHST20C-VM9C	EHST20C-VM9C
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm		1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)		40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg		111	111	112	112
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l		200 / 12	200 / 12	200 / 12	200 / 12
Appoint électrique	kW		2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)
UNITÉS EXTÉRIEURES			PUHZ-SHW80VHA	PUHZ-SHW112VHA	PUHZ-SHW112YHA	PUHZ-SHW140YHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm		1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)		69 / 51	70 / 52	70 / 52	70 / 52
Poids net	kg		120	120	134	134
DONNÉES FRIGORIFIQUES						
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce		3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare
Longueur 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		30 / 5.5 / 11.49	30 / 5.5 / 11.49	30 / 5.5 / 11.49	30 / 5.5 / 11.49
DONNÉES HYDRAULIQUES *			* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Débit d'eau minimum / nominal	l/min		10.2 / 22.9	14.4 / 27.7	14.4 / 27.7	17.9 / 27.7
DONNÉES ELECTRIQUES *			* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
Type alimentation électrique	-		230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	400V - 3P+N+T	400V - 3P+N+T

⁽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. nc : non communiqué, nous contacter.

CHAUFFAGE ET ECS INTÉGRÉE SPLIT

EHST20C-VM6C / YM9C

DE 8 kW À 11,2 kW



TECHNOLOGIE ZUBADAN

New Generation
SILENCE

- Chauffage garanti jusqu'à -28°C
- Température d'eau max. +60°C
- Maintien de la puissance de chauffage jusqu'à -15°C
- Montée rapide en Température
- Diminution du niveau sonore de -10dBA par rapport aux groupes Ecodan standard
- Design élégant récompensé par le Red Dot Award 2018



reddot award 2018
winner



PUHZ-SHW 80 VAA
PUHZ-SHW 112 VAA/YAA

SPLIT
ECS INTÉGRÉE

R410A	ZUBADAN	Ecodan duo 8 Silence Zubadan	Ecodan duo 11 Silence Zubadan	Ecodan duo 11 Silence Zubadan triphasé	
		Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 3.40 - 8.00 - 9.31	3.40 - 11.20 - 13.09	3.40 - 11.20 - 13.09
		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)	% / - 169 / 4.31 A+++	171 / 4.34 A+++	169 / 4.31 A+++
		Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 133 / 3.40 A+++	135 / 3.46 A+++	135 / 3.44 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
		COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	- 2.45	2.45	2.45
		Rendement saisonnier (η_{wh}) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / - 103 / Cycle L A	103 / Cycle L A	103 / Cycle L A
		Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W 42	42	46
		Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C 52.5	52.5	52.5
		Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h 1h57	1h57	1h57
MODULES HYDRAULIQUES		EHST20C-VM6C	EHST20C-VM6C	EHST20C-YM9C	
	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 111	111	112	
	Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l 200 / 12	200 / 12	200 / 12	
	Appoint électrique	kW 2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	3+6 / 3 étage(s)	
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 minimum / nominal	l/min 10.2 / 22.9	14.4 / 27.7	14.4 / 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	

⁽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. nc : non communiqué, nous contacter. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011

CHAUFFAGE RÉVERSIBLE ET ECS INTÉGRÉE SPLIT

ERST17/20D-VM2D ET ERST20C-VM2C

DE 8 kW À 16 kW



TECHNOLOGIE



SILENCE

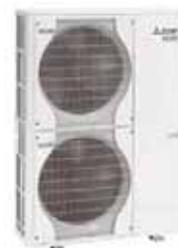
- Chauffage jusqu'à -20°C
- Température d'eau max. +60°C
- Cycles de dégivrage courts et peu fréquents
- Diminution du niveau sonore de -10 dBA par rapport aux groupes Ecodan standard
- Design élégant récompensé par le Red Dot Award 2018



reddot award 2018 winner



PUAZ-SW 75/100 VAA



PUAZ-SW100/120 VHA

R410A		Ecodan duo 8 Silence réversible 170L	Ecodan duo 8 Silence réversible 200L	Ecodan duo 11 Silence réversible	Ecodan duo 11 réversible	Ecodan duo 16 réversible
	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 2.93-8.00-9.51	2.93-8.00-9.51	3.40-11.20-13.09	5.43-11.20-14.79	5.76-16.00-17.28
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.82	1.82	2.51	2.52	3.90
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.4	4.4	4.46	4.44	4.1
☀	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 166 / 4.12 A+++	166 / 4.12 A+++	170 / 4.25 A+++	166 / 4.23 A+++	164 / 4.18 A+++
	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 132 / 3.31 A++	132 / 3.31 A++	132 / 3.33 A++	127 / 3.24 A++	127 / 3.24 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	8.50 / 8.50	11.20 / 11.20
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 5.18 / 5.18	5.18 / 5.18	6.80 / 6.80	8.20 / 8.00	9.60 / 9.40
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C -20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60	+60
❄	Puissance / ERR ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 7.10 / 4.43	7.10 / 4.43	10.00 / 4.47	10.00 / 4.35	14.00 / 4.08
	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⁾	- 3.21	3.41	2.45	2.2	2.2
ECS	Rendement saisonnier (η _{wh}) ⁽²⁾ / Cycle de paysage ECS	% / - 136/Cycle L A+	145/Cycle L A+	103/Cycle L A	103/Cycle L A	99/Cycle L A
	Puissance de réserve Pes ⁽⁶⁾	W 39	35	42	61	61
	Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C nc	nc	52.5	53.5	53.5
	Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h nc	nc	1h57	1h21	1h21

MODULES HYDRAULIQUES		ERST17D-VM2D	ERST20D-VM2D	ERST20C-VM2C	ERST20C-VM2C	ERST20C-VM2C
Dimensions Hauteur ⁽⁶⁾ x Largeur x Profondeur	mm	1400 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 (+ 270) x 595 x 680		
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	41 / 29	41 / 29	40 / 28	40 / 28	40 / 28
Poids net à vide	kg	93	104	110 (+14)	110 (+14)	110 (+14)
Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l	170 / 12	200 / 12	200 / 12	200 / 12	200 / 12
Appoint électrique	kW	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)
UNITÉS EXTÉRIEURES		PUAZ-SW75VAA	PUAZ-SW75VAA	PUAZ-SW100VAA	PUAZ-SW100VHA	PUAZ-SW120VHA
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	58 / 43	58 / 43	60 / 47	70 / 54	72 / 54
Poids net ⁽⁶⁾	kg	92	92	114	118	118

DONNÉES FRIGORIFIQUES						
Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce	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	2 / 75 / 30
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R410A / 2088				
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t	10 / 3 / 6.27	10 / 3 / 6.27	10 / 4.2 / 8.77	10 / 4.6 / 9.61	10 / 4.6 / 9.61

DONNÉES HYDRAULIQUES *						
* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique						
Débit d'eau minimum / nominal	l/min	9.5 / 22.9	9.5 / 22.9	13.0 / 27.7	13.0 / 27.7	17.9 / 27.7

DONNÉES ÉLECTRIQUES *						
* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique						
Type alimentation électrique	-	230V - 1P+N+T				

⁽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⁾ Avec bac à condensats obligatoire. nc : non communiqué, nous contacter.

CHAUFFAGE RÉVERSIBLE ET ECS INTÉGRÉE SPLIT

ERST20C-VM2C

DE 8 kW À 11,2 kW



TECHNOLOGIE



SILENCE

- Chauffage garanti jusqu'à -28°C
- Température d'eau max. +60°C
- Maintien de la puissance de chauffage jusqu'à -15°C
- Montée rapide en Température
- Diminution du niveau sonore de -10 dBA par rapport aux groupes Ecodan standard
- Design élégant récompensé par le Red Dot Award 2018



reddot award 2018 winner

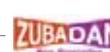


PUHZ-SHW 80/112 VAA



PUHZ-SHW80/112 VHA

SPLIT
ECS INTÉGRÉE



R410A		Ecodan duo 8 Silence Zubadan réversible	Ecodan duo 11 Silence Zubadan réversible	Ecodan duo 8 Zubadan réversible	Ecodan duo 11 Zubadan réversible
	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 3.40 - 8.00 - 9.31	3.40 - 11.20 - 13.09	5.56 - 8.00 - 12.36	5.53 - 11.20 - 14.82
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.72	2.51	1.72	2.51
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.65	4.46	4.65	4.46
	Rendement saisonnier (η_p) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 169 / 4.31	171 / 4.34	174 / 4.44	169 / 4.29
	Rendement saisonnier (η_p) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 135 / 3.40	137 / 3.46	133 / 3.40	130 / 3.31
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 8.00 / 8.00	11.20 / 11.20	8.00 / 8.00	11.20 / 11.20
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 8.00 / 8.00	11.20 / 11.20	8.00 / 8.00	11.20 / 11.20
	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 / ERR ⁽¹⁾ (+35°C ext, 18°C eau)	kW 7.10 / 4.52	10.00 / 4.74	7.10 / 4.52	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⁾	- 2.45	2.45	2.23	2.23
ECS	Rendement saisonnier (η_{wh}) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / - 103 / Cycle L	103 / Cycle L	103 / Cycle L	103 / Cycle L
	Puissance de réserve Pes ⁽⁶⁾	W 42	42	65	65
	Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C 52.5	52.5	53.5	53.5
	Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h 1h57	1h57	1h20	1h20
MODULES HYDRAULIQUES		ERST20C-VM2C	ERST20C-VM2C	ERST20C-VM2C	ERST20C-VM2C
	Dimensions Hauteur ⁽⁶⁾ x Largeur x Profondeur	mm 1600 (+ 270)x595x680	1600 (+ 270)x595x680	1600 (+ 270)x595x680	1600 (+ 270)x595x680
	Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28
	Poids net à vide	kg 110 (+14)	110 (+14)	110 (+14)	110 (+14)
	Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l 200 / 12	200 / 12	200 / 12	200 / 12
	Appoint électrique	kW 2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)
UNITÉS EXTÉRIEURES		PUHZ-SHW80VAA	PUHZ-SHW112VAA	PUHZ-SHW80VHA	PUHZ-SHW112VHA
	Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1350 x 950 x 360	1350 x 950 x 360
	Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 59 / 45	60 / 47	69 / 51	70 / 52
	Poids net ⁽⁶⁾	kg 116	116	120	120
DONNÉES FRIGORIFIQUES					
	Diamètre liquide / Diamètre gaz	Pouce 3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare	3/8 Flare - 5/8 Flare
	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 30 / 4.6 / 9.61	30 / 4.6 / 9.61	30 / 5.5 / 11.49	30 / 5.5 / 11.49
DONNÉES HYDRAULIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
	Débit d'eau minimum / nominal	l/min 10.2 / 22.9	14.4 / 27.7	10.2 / 22.9	14.4 / 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	230V - 1P+N+T

⁽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⁾ Avec bac à condensats obligatoire. nc : non communiqué, nous contacter.



MITSUBISHI
ELECTRIC

Changes for the Better

ecodan
Renewable Heating Technology





GARANTIE 3 ANS
PIECES*



GARANTIE 5 ANS
COMPRESSEURS*

MONOBLOC PACKAGE

(Re)découvrez la gamme monobloc Package !

Cette solution simple ne nécessite pas de manipulation de fluide frigorigère.

Disponible en application chauffage seul et Duo, elle existe en version silencieuse (gamme Power Inverter Silence) ou en version «spéciale chauffage» (gamme Zubadan).

MONOBLOC
PACKAGE

PACKAGE (LIAISONS HYDRAULIQUES)



	EHPX	
ECODAN PACKAGE CHAUFFAGE SEUL 	< 6,0 à 11,2 kW >	< 14,2 kW >
	COP jusqu'à 4,83	COP de 4,32
	-20°C / +35°C	-25°C / +35°C
	EHPT20X	
ECODAN PACKAGE DUO CHAUFFAGE SEUL + ECS 	< 6,0 à 11,2 kW >	< 14,2 kW >
	COP jusqu'à 4,83	COP de 4,32
	-20°C / +35°C	-25°C / +35°C

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

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La gamme Package de Mitsubishi est une solution dite «monobloc» : le compresseur et l'échangeur à plaques se situent dans le groupe extérieur, où se produit l'échange des calories.

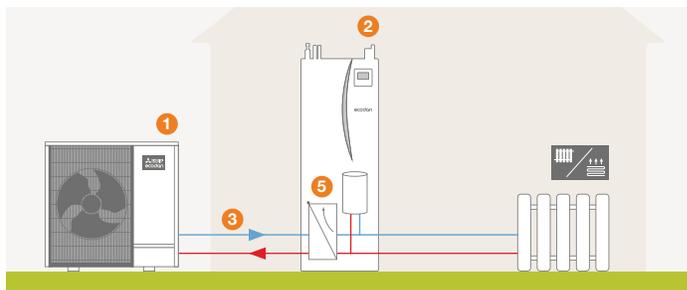
Le système va ensuite amener ces calories vers le réseau d'eau de l'habitation par des liaisons hydrauliques, jusqu'à un module situé à l'intérieur de la maison, où l'on pourra venir contrôler l'ensemble.

Il se raccorde sur le réseau hydraulique de la maison et sur les émetteurs traditionnels : plancher chauffant, radiateur.

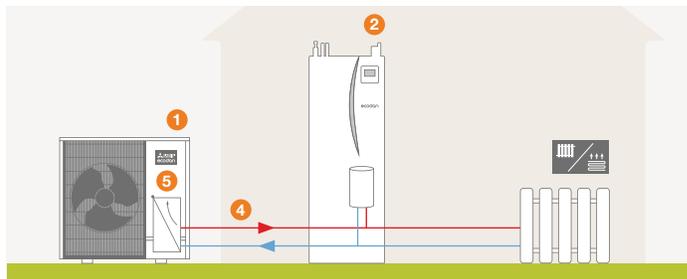
Les avantages de la package monobloc :

- Installation simple à mettre en œuvre et à coût réduit : 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.

Système Split

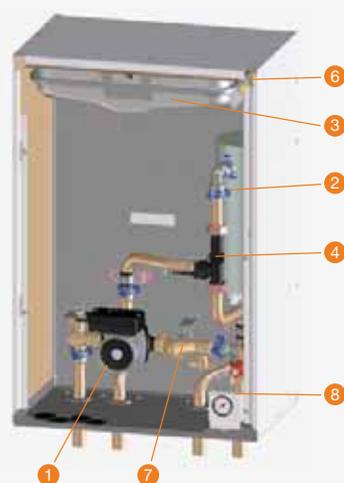


Système Monobloc Package



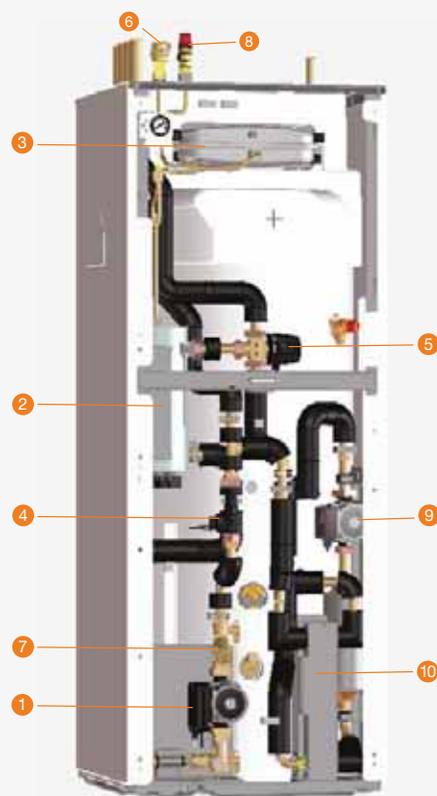
- 1 Groupe extérieur
- 2 Unité intérieure
- 3 Conduite fluide frigorigène, isolée
- 4 Conduite d'eau chaude, isolée
- 5 Échangeur de chaleur à plaques

COMPOSITION DES MODULES ECODAN PACKAGE



**Version Package
chauffage seul**

- ① Circulateur primaire
- ② Appoint électrique
- ③ Vase d'expansion 10L ou 12L
- ④ Débitmètre électronique
- ⑤ Vanne 3 voies
- ⑥ Purgeur d'air
- ⑦ Filtre à tamis
- ⑧ Soupape de sécurité et manomètre



**Version Package
Duo 200L**

CHAUFFAGE SEUL PACKAGE

EHPX-VM2C



EHPX-VM2C

- ▮ Liaisons hydrauliques (monobloc)
- ▮ Dimensions type chaudière murale
- ▮ Design « produit blanc » épuré et esthétique
- ▮ Paramétrage et diagnostic simplifiés avec le SD Tool intégré de série
- ▮ Production d'ECS avec un ballon externe possible



TÉLÉCOMMANDE D'ORIGINE



FILAIRE
PAR-W30MAA



Télécommande
intégrée au module

- ▮ Télécommande déportable (jusqu'à 500 m)
- ▮ 3 modes de chauffage :
auto-adaptatif / loi d'eau / température d'eau fixe
- ▮ Programmation hebdomadaire réglable par saison
(1 programmation été et 1 programmation hiver)
- ▮ Comptage énergétique par poste de consommation
chauffage / ECS

TÉLÉCOMMANDE EN OPTION



SANS FIL
PAR-WT50R-E



RÉCEPTEUR SANS FIL
PAR-WR51R-E

- ▮ Installation simplifiée
- ▮ Jusqu'à 8 télécommandes pour 1 seul récepteur
- ▮ Sonde de température intégrée
- ▮ Réglage du chauffage de chaque zone de la maison

Pour plus de détails sur les fonctionnalités des télécommandes et l'interface Wi-Fi se reporter aux pages 128 à 131.



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

CHAUFFAGE SEUL PACKAGE

EHPX-VM2C



LIAISONS
HYDRAULIQUES



TECHNOLOGIE

- Chauffage jusqu'à -20°C
- Température d'eau max. +60°C
- Cycles de dégivrage courts et peu fréquents
- Diminution du niveau sonore de -10dB(A) par rapport aux groupes Ecodan standard
- Design élégant récompensé par le Red Dot Award 2018



reddot award 2018
winner



PUAZ-W 60/85 VAA
PUAZ-W 112 VAA



PUHZ-HW140VHA2

TECHNOLOGIE



- Chauffage garanti jusqu'à -25°C
- Température d'eau max. +60°C
- Montée rapide en Température



R410A		Ecodan 6 Silence package	Ecodan 8 Silence package	Ecodan 11 Silence package	Ecodan 14 Zubadan package
	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 2.90 - 6.00 - 7.00	2.90 - 9.00 - 10.50	3.30 - 11.20 - 13.50	5.89 - 14.20 - 14.00
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.94	2.00	2.47	3.29
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.83	4.51	4.54	4.32
☀	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 184 / 4.67 A++	171 / 4.35 A++	170 / 4.34 A++	157 / 3.99 A++
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 129 / 3.30 A++	137 / 3.50 A++	133 / 3.40 A++	126 / 3.22 A++
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 6.00 / 2.28	7.50 / 7.50	9.00 / 9.00	14.20 / 14.20
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 4.40 / 4.40	6.10 / 6.10	7.00 / 7.00	11.00 / 11.00
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C -20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-25 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60
MODULES HYDRAULIQUES		EHPX-VM2C	EHPX-VM2C	EHPX-VM2C	EHPX-VM2C
	Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 800 x 530 x 360	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
	Poids net à vide	kg 37	37	37	37
	Volume du vase d'expansion	l 10	10	10	10
	Appoint électrique	kW 2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)	2 / 1 étage(s)
UNITÉS EXTÉRIEURES		PUHZ-W60VAA	PUHZ-W85VAA	PUHZ-W112VAA	PUHZ-HW140VHA2
	Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1350 x 1020 x 360
	Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 58 / 45	58 / 45	60 / 47	67 / 53
	Poids net	kg 97	97	118	134
DONNÉES FRIGORIFIQUES					
	Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
	Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t 2.4 / 5.02	2.4 / 5.02	3.3 / 6.9	4.3 / 8.98
DONNÉES HYDRAULIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
	Débit d'eau minimum / nominal	l/min nc	10.8 / 25.8	14.4 / 32.1	17.9 / 27.7
	Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm 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

⁽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. nc : non communiqué, nous contacter.

CHAUFFAGE ET ECS INTÉGRÉE PACKAGE

EHPT20X-VM6C



- ▀ Liaisons hydrauliques (monobloc)
- ▀ Module « tout-en-un » avec ballon d'ECS intégré de 200 litres
- ▀ 1,60 mètres de hauteur seulement
- ▀ Protection anti-tartre de l'échangeur ECS
- ▀ Paramétrage et diagnostic simplifiés avec le SD Tool intégré de série



TÉLÉCOMMANDE D'ORIGINE



FILAIRE
PAR-W30MAA



Télécommande
intégrée au module

- ▀ Télécommande déportable (jusqu'à 500 m)
- ▀ 3 modes de chauffage :
auto-adaptatif / loi d'eau / température d'eau fixe
- ▀ Gestion avancée de l'ECS : choix du mode, ECS forcée, cycle anti-légionellose
- ▀ Programmation hebdomadaire réglable par saison (1 programmation été et 1 programmation hiver)
- ▀ Comptage énergétique par poste de consommation chauffage / ECS

TÉLÉCOMMANDE EN OPTION



SANS FIL
PAR-WT50R-E



RÉCEPTEUR SANS FIL
PAR-WR51R-E

- ▀ Installation simplifiée
- ▀ Jusqu'à 8 télécommandes pour 1 seul récepteur
- ▀ Sonde de température intégrée
- ▀ Réglage du chauffage de chaque zone de la maison
- ▀ Lancement ou annulation d'un cycle ECS forcée

Pour plus de détails sur les fonctionnalités des télécommandes et l'interface Wi-Fi se reporter aux pages 128 à 131.



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

CHAUFFAGE ET ECS INTÉGRÉE PACKAGE

EHPT20X-VM6C



TECHNOLOGIE



- Chauffage jusqu'à -20°C
- Température d'eau max. +60°C
- Cycles de dégivrage courts et peu fréquents
- Diminution du niveau sonore de -10dBA par rapport aux groupes Ecodan standard
- Design élégant récompensé par le Red Dot Award 2018



PUAZ-W 60/85 VAA
PUAZ-W 112 VAA



PUHZ-HW140VHA2

TECHNOLOGIE



- Chauffage garanti jusqu'à -25°C
- Température d'eau max. +60°C
- Montée rapide en Température



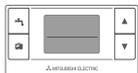
R410A		Ecodan duo 6 Silence package	Ecodan duo 8 Silence package	Ecodan duo 11 Silence package	Ecodan duo 14 Zubadan package
	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW 2.90 - 6.00 - 7.00	2.90 - 9.00 - 10.50	3.30 - 11.20 - 13.50	5.89 - 14.20 - 14.00
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW 1.94	2.00	2.47	3.29
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	- 4.83	4.51	4.54	4.32
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (35°C eau)	% / - 184 / 4.67 A	171 / 4.35 A	170 / 4.34 A	157 / 3.99 A
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP (55°C eau)	% / - 129 / 3.30 A	137 / 3.50 A	133 / 3.40 A	126 / 3.22 A
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW 6.00 / 2.28	7.50 / 7.50	9.00 / 9.00	14.20 / 14.20
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW 4.40 / 4.40	6.10 / 6.10	7.00 / 7.00	11.00 / 11.00
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C -20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-25 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C +60	+60	+60	+60
ECS	COP ECS (cycle L, selon EN16147) ⁽⁵⁾	- 2.49	2.49	2.41	nc
	Rendement saisonnier ($\eta_{s,ecs}$) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / - 104 / Cycle L A	104 / Cycle L A	100 / Cycle L A	96 / Cycle L A
	Puissance de réserve Pes ⁽⁵⁾	W 37	37	30	nc
	Température de référence ECS ⁽⁵⁾	°C 52.5	52.5	52.5	nc
	Temps de montée en température ⁽⁵⁾	h 2h36	2h36	2h15	nc
MODULES HYDRAULIQUES		EHPT20X-VM6C	EHPT20X-VM6C	EHPT20X-VM6C	EHPT20X-VM6C
	Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680	1600 x 595 x 680
	Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 40 / 28	40 / 28	40 / 28	40 / 28
	Poids net à vide	kg 99	99	99	99
	Volume ballon eau chaude sanitaire / vase d'expansion	l 200 / 12	200 / 12	200 / 12	200 / 12
	Appoint électrique	kW 2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)
UNITÉS EXTÉRIEURES		PUHZ-W60VAA	PUHZ-W85VAA	PUHZ-W112VAA	PUHZ-HW140VHA2
	Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm 1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1020 x 1050 x 480	1350 x 1020 x 360
	Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A) 58 / 45	58 / 45	60 / 47	67 / 53
	Poids net	kg 97	97	118	134
DONNÉES FRIGORIFIQUES					
	Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / - R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
	Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t 2.4 / 5.02	2.4 / 5.02	3.3 / 6.9	4.3 / 8.98
DONNÉES HYDRAULIQUES *		* Pour plus d'informations, consulter le guide hydraulique			
	Débit d'eau minimum / nominal	l/min 8.6 / 17.2	10.8 / 25.8	14.4 / 27.7	17.9 / 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	230V - 1P+N+T

⁽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. nc : non communiqué, nous contacter. ⁽⁵⁾ Selon EN16147:2011.

ACCESSOIRES - UNITÉ INTÉRIEURE

PRINCIPAUX ACCESSOIRES DE LA GAMME ECODAN

TÉLÉCOMMANDE SANS FIL



Réf. : PAR-WT50R-E
Émetteur



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

SONDE D'AMBIANCE FILAIRE



Réf. : PAC-SE41TS-E

SONDES DE TEMPÉRATURE (X2)



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

SONDE DE TEMPÉRATURE ECS



Pour modules **génération C**
Réf. : PAC-TH011TK-E / PAC-TH011TKL-E
Longueur câble 5 mètres / 30 mètres
2 broches



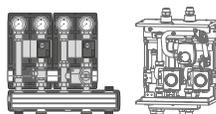
Pour modules **génération D**
Réf. : PAC-TH011TK2-E / PAC-TH011TKL2-E
Longueur câble 5 mètres / 30 mètres
4 broches (THW5B)

SONDES HAUTE TEMPÉRATURE (X2)



Réf. : PAC-TH012HT-E / PAC-TH012HTL-E
Longueur câble 5 mètres / 30 mètres
Montage bouteille de découplage (THW10) - relève de chaudière (THWB1)

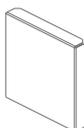
KIT BIZONE



Réf. : PAC-KIT2Z
Kit bizona OEM

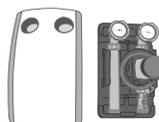
Réf. : PAC-TZ02-E
Kit bizona Mitsubishi Electric

CACHE TÉLÉCOMMANDE



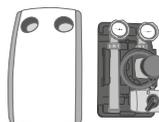
Réf. : PAC-RC01-E
pour installation télécommande principale PAR-W30 déportée

KIT ZONE 1



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

KIT ZONE 2



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

KIT RACCORDEMENT CHAUFFAGE



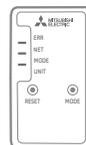
Réf. : PAC-ISOCH
2 vannes raccords à compression 28mm/G1»
+ 2 réductions G1»/G1¼»

KIT RACCORDEMENT ECS



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

INTERFACE WI-FI



Réf. : MAC-567IF-E
Permet de connecter les unités intérieures au réseau Wi-Fi local. Grâce à lui, vous pourrez contrôler votre installation à distance n'importe où à partir de votre smartphone, tablette ou ordinateur

INTERFACE CASCADE



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

INTERFACE MODBUS RTU



Réf. : PROCON A1M
Permet de connecter la pompe à chaleur Ecodan au système de gestion du bâtiment Modbus RTU

ACCESSOIRES - UNITÉ INTÉRIEURE

PRINCIPAUX ACCESSOIRES DE LA GAMME ECODAN

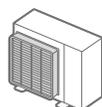
ACCESSOIRES POUR MODULES	DÉSIGNATION	ECODAN DUO SPLIT	ECODAN DUO SPLIT R	ECODAN DUO PACKAGE	ECODAN SPLIT	ECODAN SPLIT R	ECODAN PACKAGE	ECODAN POWER+ CAHV
PAC-EHMZ1	Kit hydraulique Zone 1 (circulateur label A + vannes thermomètre)	●	●	●	●	●	●	-
PAC-EHMZ2	Kit hydraulique Zone 2 (vanne 3 voies + circulateur label A + vannes thermomètre)	●	●	●	●	●	●	-
PAR-WT50R-E	Télécommande sans fil (fonction 2 zones)	●	●	●	●	●	●	-
PAR-WR51R-E	Récepteur télécommande sans fil PAR-WT50R-E	●	●	●	●	●	●	-
PAR-W21MAA	Télécommande filaire	-	-	-	-	-	-	●
PAC-SE41TS-E	Sonde de température ambiante filaire	●	●	●	●	●	●	-
PAC-TH011-E	Sondes de température d'eau (x2)	●	●	●	●	●	●	-
PAC-TH012HT-E / PAC-TH012HTL-E	Sonde haute température d'eau montage bouteille de découplage & relèvé de chaudière version longueur 5m/30m	●	●	●	●	●	●	-
PAC-TH011TK-E / PAC-TH011TKL-E	Sonde de température ECS 5m/30m pour modules génération C	-	-	-	●	●	●	-
PAC-TH011TK2-E / PAC-TH011TKL2-E	Sonde de température ECS 5m/30m pour modules génération D	-	-	-	●	●	●	-
TW-TH16-E	Sonde de température d'eau externe (uniquement installation multiple)	-	-	-	-	-	-	●
PAC-RC01-E	Cache télécommande	●	●	●	●	●	●	-
PAC-IH03V2-E	Résistance immergée ECS 3 kW	●	●	●	-	-	-	-
PAC-ISOCH	Kit raccordement chauffage Ecodan	●	-	●	●	-	●	-
PAC-ISOEGS	Kit raccordement ECS Ecodan duo	●	-	●	-	-	-	-
PAC-IF061B-E	Interface cascade Ecodan	-	-	-	●	●	●	-
MAC-567IF-E	Interface Wi-Fi Ecodan	●	●	●	●	●	●	-
AE200E/AE50/ EW50	Commande centralisée	-	-	-	-	-	-	●
MELCO BEMS	Interface Modbus/BACNET	-	-	-	-	-	-	●
PROCON A1M	Interface Modbus RTU	●	●	●	●	●	●	●
PAC-KIT2Z / PAC-TZ02-E	Kit bizonne	●	●	●	●	●	●	-

● compatible - non compatible

ACCESSOIRES - UNITÉ EXTÉRIEURE

PRINCIPAUX ACCESSOIRES DE LA GAMME ECODAN

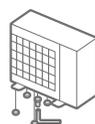
DÉFLECTEUR D'AIR POUR UNITÉ EXTÉRIEURE



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

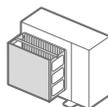
Change la direction du soufflage de l'unité extérieure.

BOUCHON DE CONDENSATS



Réf. : PAC-SG61DS-E
PAC-SJ08DS-E

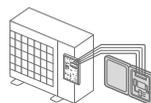
GUIDE DE PROTECTION D'AIR



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

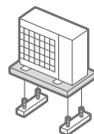
Protège l'échangeur de l'unité extérieure du vent.

BOÎTIER DE MAINTENANCE



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

BAC D'ÉVACUATION DES CONDENSATS



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

RACCORDS FRIGORIFIQUES

DÉSIGNATION

PAC-SG72RJ-E*

Raccord (liquide) 3/8 - 1/4 (9.52 > 6.35) pour taille 75

PAC-SG74RJ-E*

Raccord (gaz) 5/8 - 1/2 (15.88 > 12.7) pour taille 75

PAC-SG73RJ-E

Raccord (liquide) 3/8 - 1/2 (9.52 > 12.17) pour taille 160, 200 et 230

*Obligatoire lors d'une installation avec un module hydraulique E*ST20D-VM2C

ACCESSOIRES - UNITÉ EXTÉRIEURE

GAMME ECODAN STANDARD

ACCESSOIRES POUR UNITES EXTERIEURES	DÉSIGNATION	SUZ SWM40 SWM60 SWM80	PUHZ SW75	PUHZ SW100 SW120	PUHZ SHW80 SHW112 SHW140	PUHZ SHW230	PUHZ SW160 SW200	PUHZ W50	PUHZ W85	PUHZ W112 HW140
PAC-SG73RJ-E	Raccord frigorifique (liquide) diam 3/8 - 1/2 (9.52 > 12.17)	-	-	-	-	●	●	-	-	-
PAC-SG72RJ-E	Raccord frigorifique (liquide) avec échangeur D diam 3/8 - 1/4 (9.52 > 6.35)	-	●	-	-	-	-	-	-	-
PAC-SG74RJ-E	Raccord frigorifique (gaz) avec échangeur D diam 5/8 - 1/2 (15.88 > 12.7)	-	●	-	-	-	-	-	-	-
MAC-886SG-E	Déflecteur d'air	●	-	-	-	-	-	-	-	-
PAC-SJ07SG-E		-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAC-SG59SG-E		-	●	●	●	-	-	●	●	●
PAC-SH96SG-E		-	-	-	-	●	●	-	-	-
PAC-SJ06AG-E	Guide de protection d'air	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAC-SH63AG-E		-	●	●	●	-	-	●	●	●
PAC-SH95AG-E		-	-	-	-	●	●	-	-	-
PAC-SG61DS-E	Bouchons de condensats	-	●	●	●	●	●	●	●	●
PAC-SJ08DS-E		-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAC-SG63DP-E	Bac d'évacuation des condensats	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAC-SG64DP-E		-	●	●	●	-	-	●	●	-
PAC-SH97DP-E		-	-	-	-	●	●	-	-	-
PAC-SK52ST	Boîtier de maintenance	-	●	●	●	●	●	-	-	-

ACCESSOIRES ECODAN

GAMME ECODAN SILENCE

Version Split

ACCESSOIRES POUR UNITES EXTERIEURES	DÉSIGNATION	PUHZ SW75AA - SW100AA	PUHZ SHW80AA - SHW112AA
PAC-SH96SG-E	Déflecteur d'air	●	●
PAC-SH95AG-E	Guide de protection d'air	●	●
PAC-SG61DS-E	Bouchons de condensats	●	●
PAC-SJ83DP	Bac d'évacuation des condensats	●	●
PAC-SJ82AT-E	Adaptateur pour déflecteurs d'air et guide de protections	●	●

Version Package

ACCESSOIRES POUR UNITES EXTERIEURES	DÉSIGNATION	PUHZ W60VAA - W85VAA - W112VAA
PAC-SH96SG-E	Déflecteur d'air	●
PAC-SH95AG-E	Guide de protection d'air	●
PAC-SG61DS-E	Bouchons de condensats	●
PAC-SJ83DP	Bac d'évacuation des condensats	●

- compatible
- non compatible

Oyugami





GARANTIE 3 ANS
PIÈCES*



GARANTIE 5 ANS
COMPRESSEURS*



ÉLIGIBLE
CITE

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

Idéal en neuf comme en rénovation, le chauffe-eau thermodynamique Oyugami distribué par Mitsubishi Electric s'adaptera 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.

Oyugami Split

CONTENANCE 270L

PUISSANCE DE LA PAC : 1,75 KW

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

COP DE 3,42

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

LONGUEURS FRIGORIFIQUES : DE 2 À 20 M



S-DHW270.UI



SODU 2 M

Oyugami Monobloc

CONTENANCE 270L

PUISSANCE DE LA PAC : 1,70 KW

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

COP DE 2,94

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

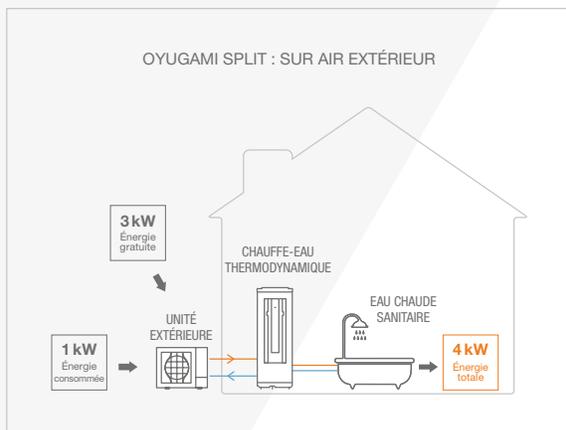


M-DHW270

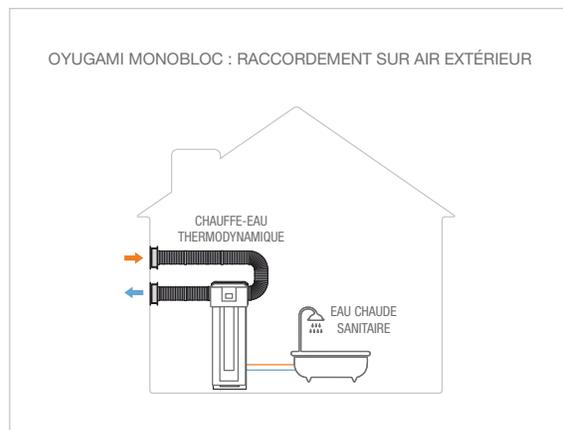
L'AIR, SOURCE D'ÉNERGIE POUR LA PRODUCTION D'ECS

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 au CITE (Crédit d'Impôt de Transition Énergétique) de 30%

🏆 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.



SPLIT



S-DHW270.UI

GROUPE EXTÉRIEUR ODU 2 M

TÉLÉCOMMANDE
(LIVRÉE D'ORIGINE)

MONOBLOC



M-DHW270

Caractéristiques techniques		Oyugami Split
ECS	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_{wp}) ⁽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⁾⁽⁵⁾	- 7 heures 9 minutes
	Ballon ECS	
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
Unités extérieures		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
ECS	Puissance chaud +7°C extérieur	kW 1.70
	COP ECS certifié à +7°C extérieur ⁽¹⁾	- 2.94
	Cycle de puisage ⁽¹⁾	- XL
	Efficacité énergétique (η_{wp}) ⁽²⁾	- 135
	Classe énergétique ⁽²⁾	- A
	Puissance de réserve Pes +7°C extérieur ⁽¹⁾	kW 0.034
	Puissance résistance électrique	kW 2.40
	Température de référence ECS ⁽¹⁾	°C 53.50
	Temps de montée en température ⁽¹⁾⁽⁵⁾	- 10 heures 44 minutes
	Ballon ECS	
Capacité	litre	270
V max d'eau chaude utilisable à 40°C ⁽¹⁾	litre	388
Température d'eau max	°C	65°C
Dimensions Hauteur x Diamètre	mm	2000 x 690
Poids Net	kg	105
Débit d'air	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

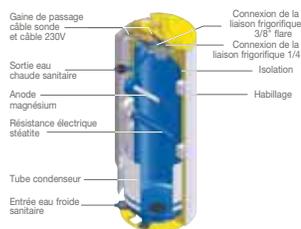
⁽²⁾ Selon directive européenne Eco-design 2009/125/EC, règlements ErP lot 2 814/2013 et étiquetage lot 2 812/2013

⁽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)

⁽⁵⁾ Temps de chauffe de 10°C à 53 °C

OYUGAMI SPLIT



OYUGAMI MONOBLOC



 **MITSUBISHI
ELECTRIC**
Changes for the Better®



*La culture du meilleur



GARANTIE 3 ANS
PIECES*



GARANTIE 5 ANS
COMPRESSEURS*

SOLUTION COMBINÉE AIR-EAU / AIR-AIR

Equipées d'un seul groupe extérieur et d'une combinaison d'unités intérieures Air / Air et Air / Eau, ces solutions permettent d'assurer la production de chauffage, de rafraîchissement et d'eau chaude sanitaire.

La solution Ecodan Smart vous permet de récupérer l'énergie pour chauffer gratuitement de l'eau et réaliser des économies au quotidien. La solution PUMY + Ecodan vous permet d'installer jusqu'à 7 unités intérieures Air / Air de la Série M et Mr Slim avec un contrôle indépendant de chacune d'entre elles, et en plus un module hydraulique Ecodan ou Ecodan duo.

Exclusivité
MITSUBISHI
ELECTRIC



	ECODAN SMART	PUMY + ECODAN
Puissance frigorifique	7,1 kW	12,5 / 14 / 15,5 kW
Puissance calorifique	8,0 kW	14 / 16 / 18 kW
Nombre d'unités intérieures connectables (Air / Air)	1 ou 2 (Twin)	1 à 7
Unités intérieures Air / Air compatibles	Mr Slim	Série M / Mr Slim / City Multi
Puissance unités intérieures compatibles	7,1kW ou 2 x 3,5kW	1,5/2,0/2,5/3,5/4,2/5,0/6,0/7,1/10,0 kW
Module Air / Eau compatibles	EHSC, EHST20C	EHSC, EHST20C
Fonctionnement des unités intérieures	Simultané	Contrôle indépendant
Longueur maximum totale	30m + 30m	150m
Chauffage / Rafraîchissement en Air / Air	●	●
Chauffage en Air / Eau	●	●
Production ECS	● avec EHST20C	● avec EHST20C
Récupération d'énergie	●	-

* Selon modalités des Conditions Générales de Ventes

ECODAN SMART

SOLUTION 3 EN 1 AVEC RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE

Exclusivité
MITSUBISHI
ELECTRIC



- 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: $-20^{\circ}\text{C} \sim +35^{\circ}\text{C}$



* 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: $+15^{\circ}\text{C} \sim +46^{\circ}\text{C}$



CHAUFFAGE AIR / AIR

- Utilisation de l'unité intérieure Air/Air (Chauffage)
- Plage de fonctionnement: $-20^{\circ}\text{C} \sim +21^{\circ}\text{C}$



CLIMATISATION AIR / AIR

- Utilisation de l'unité intérieure Air/Air (Climatisation)
- Plage de fonctionnement: $-15^{\circ}\text{C} \sim +46^{\circ}\text{C}$



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

Exemple de fonctionnement non autorisé par la solution Ecodan Smart :

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

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

PUMY + ECODAN

SOLUTION 3 EN 1 JUSQU'À 7 UNITÉS INTÉRIEURES AIR / AIR

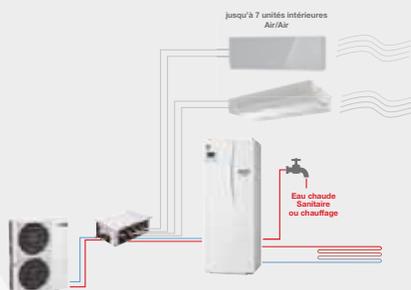


- ▀ Un seul groupe extérieur
- ▀ Trois puissances disponibles
- ▀ Jusqu'à 7 unités intérieures Air / Air et 1 module hydraulique Ecodan
- ▀ Contrôle individuel de chaque unité intérieure
- ▀ Flexibilité d'installation : jusqu'à 150 m de longueur frigorifique totale, jusqu'à 12 m de dénivelé entre deux unités intérieures
- ▀ Large choix d'unités intérieures : Série M / Mr Slim / City Multi

TROIS MODES DE FONCTIONNEMENT POSSIBLES

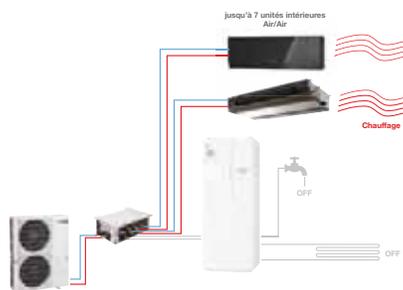
CHAUFFAGE AIR / EAU OU ECS

- Utilisation du module hydraulique Air / Eau en mode chauffage ou en mode production d'eau chaude sanitaire (Ecodan hydrobox duo)
- Plage de fonctionnement : -20 à +21°C en chauffage et -20°C ~ + 35°C en production eau chaude sanitaire



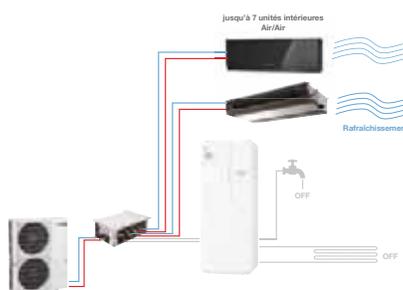
CHAUFFAGE AIR / AIR

- Utilisation des unités intérieures Air / Air en mode chauffage avec contrôle indépendant de chaque unité intérieure
- Plage de fonctionnement : -20°C ~ + 21°C



CLIMATISATION AIR / AIR

- Utilisation des unités intérieures Air / Air en mode rafraîchissement avec contrôle indépendant de chaque unité intérieure.
- Plage de fonctionnement : +10°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 PUMY + Ecodan dans deux modes de fonctionnement en simultané. Le chauffage / rafraîchissement en Air / Air ou chauffage en Air / Eau se fera en alterné avec la production d'eau chaude sanitaire si couplé avec un Ecodan EHST20C. Le chauffage en Air / Air et le chauffage en Air / Eau ne pourra pas se faire en simultané. Par contre il sera possible en alterné.

ECODAN SMART

SOLUTION 3 EN 1 - AVEC RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE



Certifications actualisées sur www.eurovent-certification.com



PUAZ-FRP71VHA2



RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE

R410A		PLA-ZM71EA PUAZ-FRP71VHA2	PKA-M71KA PUAZ-FRP71VHA2	PCA-M71KA PUAZ-FRP71VHA2
	Puissance frigorifique nominale (mini/maxi) kW	7.1 (3.3 / 8.1)	7.1 (3.3 / 8.1)	7.1 (3.3 / 8.1)
	Puissance absorbée totale nominale kW	1.880	1.930	1.930
	EER / Classe énergétique	3.78 / A	3.68 / A	3.68 / A
	SEER / Classe énergétique saisonnière	6.60 A+	6.40 A+	6.40 A+
	Plage de fonctionnement (T° ext. sèche/sèche) °C	-5 (-15)* / +46	-5 (-15)* / +46	-5 (-15)* / +46
	Puissance calorifique nominale (mini/maxi) kW	8.0 (3.5 / 10.2)	8.0 (3.5 / 10.2)	8.0 (3.5 / 10.2)
	Puissance calorifique nominale à -7°C kW	5.1	5.1	5.1
	Puissance absorbée totale nominale kW	2.110	2.290	2.290
	COP / Classe énergétique	3.79 / A	3.49 / B	3.49 / B
	SCOP / Classe énergétique saisonnière	4.30 A+	4.20 A+	4.20 A+
	Plage de fonctionnement (T° ext. humide/sèche) °C	-20 / +21	-20 / +21	-20 / +21
ECODAN				
	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) nominale (mini/maxi) kW	5,20 - 8,00 - 10,20	5,20 - 8,00 - 10,20	5,20 - 8,00 - 10,20
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) kW	1.98	1.98	1.98
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	4.05	4.05	4.05
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ %	163	163	163
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ %	123	123	123
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau) kW	7,00 / 6,00	7,00 / 6,00	7,00 / 6,00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau) kW	5,00 / 5,00	5,00 / 5,00	5,00 / 5,00
	Plage fonctionnement garantie (T° ext) °C	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35
	Température de départ d'eau maximum °C	60	60	60
ECS	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ / SCOP ⁽²⁾ (35°C eau) % / -	98 / Cycle L	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	7,1 + 8,0
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+35°C ext, 45°C eau) kW	1.9	1.93	1.95
	COP ⁽¹⁾ (+35°C ext, 45°C eau)	7.95	7.82	7.74
	Puissance ⁽¹⁾ (+35°C ext, 55°C eau) nom (air/air froid + ECS) kW	7,1 + 9,0	7,1 + 9,0	7,1 + 9,0
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+35°C ext, 55°C eau) kW	2.97	3	3.02
	COP ⁽¹⁾ (+35°C ext, 55°C eau)	5.42	5.37	5.33
UNITÉS EXTÉRIEURES				
	Débit d'air en froid GV m³/h	3300	3300	3300
	Pression acoustique en froid à 1 m GV ⁽³⁾ dB(A)	47	47	47
	Puissance acoustique en froid GV dB(A)	67	67	67
	Hauteur x Largeur x Profondeur mm	943 x 950 x 330	943 x 950 x 330	943 x 950 x 330
	Poids net kg	73	73	73
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 maxi / Dénivelé maxi m	30 (UI Air / Air) + 30 (UI Air / Eau) / 20		
	Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	R410A / 2088		
	Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂ m / kg / t	30 / 3.80 / 7.93	30 / 3.80 / 7.93	30 / 3.80 / 7.93
DONNÉES ÉLECTRIQUES				
	Alimentation électrique par unité extérieure V~50Hz	230V (1P+N+T)	230V (1P+N+T)	230V (1P+N+T)
	Câble unité extérieure mm²	3 x 4 mm²	3 x 4 mm²	3 x 4 mm²
	Câble liaison intérieure - extérieure mm²	(4 x 2.5 mm²) x 2	(4 x 2.5 mm²) x 2	(4 x 2.5 mm²) x 2
	Protection électrique A	25	25	25

* 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

ECODAN SMART

SOLUTION 3 EN 1 - AVEC RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE



Certifications actualisées sur www.eurovent-certification.com

UNITÉS AIR / AIR COMPATIBLES



MODULES HYDRAULIQUES COMPATIBLES



R410A		PSA-RP71KA PUHZ-FRP71VHA2	PEAD-M71JA 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	2.150	2.100	
	EER / Classe énergétique	3.30 / A	3.38 / A	
	SEER / Classe énergétique saisonnière	6.00 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	2.420	2.110	
	COP / Classe énergétique	3.31 / C	3.79 / A	
	SCOP / Classe énergétique saisonnière	3.80 A	3.80 A	
	Plage de fonctionnement (T° ext. humide/sèche) °C		-20 / +21	-20 / +21

ECODAN		PSA-RP71KA	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⁾ %	123	123
	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
	❄️	Rendement saisonnier (η _s) ⁽²⁾ / SCOP ⁽²⁾ (35°C eau) % / -	98 / Cycle L
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		2.02	2.15
COP ⁽¹⁾ (+35°C ext, 45°C eau)		7.48	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		3.09	3.22
COP ⁽¹⁾ (+35°C ext, 55°C eau)	5.21	5	

UNITÉS EXTÉRIEURES			
Débit d'air en froid	GV	m ³ /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	943 x 950 x 330
Poids net		kg	73

DONNÉES FRIGORIFIQUES			
Diamètre liquide / Diamètre gaz	pouce	3/8" flare 5/8" flare	3/8" flare 5/8" flare
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	30 (UI Air / Air) + 30 (UI Air / Eau) / 20	30 (UI Air / Air) + 30 (UI Air / Eau) / 20
Fluide / PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire)	- / -	R410A / 2088	
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO ₂	m / kg / t	30 / 3.80 / 7.93	30 / 3.80 / 7.93

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

PUMY + ECODAN

SOLUTION 3 EN 1 - JUSQU'À 7 UNITÉS INTÉRIEURES AIR/AIR



Certifications actualisées sur www.eurovent-certification.com

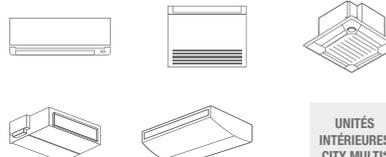


PUMY-P112/125/140VKM3



PAC-MK33BC / MK53BC
(RÉSERVÉ PUMY + ECODAN)

UNITÉS AIR / AIR COMPATIBLES



UNITÉS
INTÉRIEURES
CITY MULTI*

* SE RÉFÉRER AU CATALOGUE TERTIAIRE

R410A		INVERTER	PUMY-P112 VKM3	PUMY-P125 VKM3	PUMY-P140 VKM3
❄️	Puissance nominale froid	kW	12.5	14.0	15.5
	Puissance absorbée nominale froid	kW	2.79	3.46	4.52
	Coefficient de performance nominal EER	-	4.48	4.05	3.43
	Rendement saisonnier $\eta_{s,c}$	%	259.1%	261.0%	246.9%
	Plage de fonctionnement (T°ext. sèche)	°C	+ 10 / + 52	+ 10 / + 52	+ 10 / + 52
⚙️	Puissance nominale chaud à +7°C	kW	14.0	16.0	18.0
	Puissance absorbée nominale chaud	kW	3.04	3.74	4.47
	Puissance chaud à -7°C	kW	11.3	12.6	13.3
	Coefficient de performance nominal COP à +7°C	-	4.61	4.28	4.03
	Rendement saisonnier $\eta_{s,h}$	%	182.7%	182.0%	176.3%
Plage de fonctionnement (T°ext. humide)	°C	-20 / +21	-20 / +21	-20 / +21	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES					
Unités Intérieures	Indice total UI connectables	-	UI connectables Série M et Mr Slim : 50 à 130 % + 1 UI ECODAN		
	Taille UI connectables Série M et Mr Slim	-	P15 à P 100	P15 à P 100	P15 à P 100
	Nombre UI connectables Série M et Mr Slim	-	1 à 7	1 à 7	1 à 7
	Nombre de boîtiers multi-sorties connectables	-	1 à 2	1 à 2	1 à 2
	Nombre UI connectables ECODAN	-	1	1	1
Unités Extérieures	Débit d'air en Froid GV	m ³ /h	6600	6600	6600
	Pression acoustique à 1m en mode froid/silence ⁽¹⁾	dB(A)	49 / 46	50 / 47	51 / 48
	Puissance acoustique	dB(A)	71	73	74
	Dimensions Hauteur avec pieds x L x P	mm	1338 x 1050 x 330	1338 x 1050 x 330	1338 x 1050 x 330
	Poids net	kg	123	123	123
Frigorifique	Diamètre liquide brasé	pouce	3/8	3/8	3/8
	Diamètre gaz brasé	pouce	5/8	5/8	5/8
	R410A / charge initiale	kg	4.8	4.8	4.8
	PRP (Pouvoir de Réchauffement Planétaire) / Tonne équivalent CO ₂	-	2088 / 10.02	2088 / 10.02	2088 / 10.02
Elec.	Alimentation électrique par unité extérieure	V~Hz	230V - 1 P+N+T - 50 Hz		
	Intensité maxi	A	29.5	29.5	29.5

BOÎTIERS DE RACCORDEMENTS

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		PAC-MK33BC	PAC-MK53BC
Nombre d'unités intérieures connectables		Maxi 3	Maxi 5
Frigo	Diamètre liquide flare côté UI	pouce	1/4" x 3
	Diamètre gaz flare côté UI	pouce	3/8" x 3
	Diamètre liquide flare côté UE	pouce	3/8"
	Diamètre gaz flare côté UE	pouce	5/8"
Electricité	Alimentation électrique ⁽²⁾	V~Hz	
	Câble alimentation unité intérieure	mm ²	
	Câble liaison bus UE/boîtier de répartition	mm ²	
	Intensité maxi	A	
KIT	Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	
	Poids	kg	
	Distance maxi boîtier de répartition / UI	m	
Dans le cas de l'utilisation de 2 boîtiers de répartition		MSDD-50AR-E : raccords flare obligatoire	

(1) Pression acoustique mesurée en chambre anéchoïque. (2) : Alimentation électrique des boîtiers par l'unité extérieure obligatoire. Se référer au manuel d'installation. Gamme PUMY triphasée et Gamme PUMY-SP non compatibles.

PUMY + ECODAN

SOLUTION 3 EN 1 - JUSQU'À 7 UNITÉS INTÉRIEURES AIR/AIR

DONNÉES TECHNIQUES MODULES HYDRAULIQUES POUR COMBINAISONS AVEC PUMY-P112/125/140VKM3

		EHSC-VM6C	EHST20C-VM6C	
CHAUD	Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) nominale	kW	12.5	12.5
	Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)	kW	3.06	3.06
	COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	4.08	4.08
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ (35°C eau)	%	168	168
	Rendement saisonnier (η_s) ⁽²⁾ (55°C eau)	%	121	121
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	11.10 / 11.10	11.10 / 11.10
	Plage fonctionnement chauffage (T° ext)	°C	-20 / +21	-20 / +21
	Plage fonctionnement ECS (T° ext)	°C	-20 / +35	-20 / +35
	Température de départ d'eau maximum	°C	+55	+55
ECS	Rendement saisonnier (η_{wh}) ⁽²⁾ / Cycle de puisage ECS	% / -	na	75 / Cycle L
MODULES HYDRAULIQUES		EHSC-VM6C	EHST20C-VM6C	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	800 x 530 x 360	1600 x 595 x 680	
Puissance acoustique ⁽³⁾ / Pression acoustique à 1m ⁽⁴⁾	dB(A)	40 / 28	40 / 28	
Poids net à vide	kg	49	111	
Volume du ballon d'eau chaude sanitaire	l	-	200	
Volume du vase d'expansion	l	10	12	
Appoint électrique	kW	2+4 / 3 étage(s)	2+4 / 3 étage(s)	
DONNÉES FRIGORIFIQUES				
Diamètre liquide / Diamètre gaz	pouce	3/8" flare - 5/8" flare	3/8" flare - 5/8" flare	
DONNÉES HYDRAULIQUES				
Débit d'eau minimum / nominal	l/min	17.9 / 35.8	17.9 / 35.8	
Diamètre départ / retour circuit chauffage	mm	28 / 28	28 / 28	
Diamètre ECS / eau froide	mm	- / -	22 / 22	
Volume d'eau minimum circuit primaire ⁽⁵⁾	l	80	80	
Volume d'eau présent dans module hydraulique	l	6.1	6.6	
DONNÉES ELECTRIQUES				
Type alimentation électrique	V~50Hz	230V - 1P+N+T	230V - 1P+N+T	
Câble module hydraulique - boîtier multi sorties	mm ²	4 x 1.5 mm ²	4 x 1.5 mm ²	
Câble alimentation appoint électrique	mm ²	3 x 6 mm ²	3 x 6 mm ²	
Calibre disjoncteur appoint électrique	A	32	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) Le volume d'eau interne présent dans les modules hydrauliques peut être pris en compte dans le volume total d'eau minimum du circuit primaire requis. nc : non communiqué, nous contacter.

UNITÉS INTÉRIEURES AIR / AIR DE LA GAMME SÉRIE M ET MR SLIM COMPATIBLES

		PUISSANCE FRIGORIFIQUE (KW)									
UNITÉS INTÉRIEURES AIR / AIR		1.5	1.8	2.0	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1	10.0
Mural	MSZ-LN-VG				•	•					
	MSZ-EF-VG		•		•	•	•	•			
	MSZ-AP-VG	•		•	•	•	•	•			
	MSZ-GF-VE2								•	•	
Console	MFZ-KJ-VE2				•	•		•			
Cassette 1 voie	MLZ-KP-VF				•	•		•			
Cassette 4 voies	SLZ-M-FA	•			•	•		•	•		
	PLA-M-EA							•	•	•	•
Gainable	SEZ-M-DA				•	•		•			
	PEAD-M-JA							•	•	•	•
Plafonnier	PCA-M-KA							•	•	•	•





GARANTIE 3 ANS
PIÈCES*



GARANTIE 5 ANS
COMPRESSEURS*



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 16 unités en cascade.

La nouvelle 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+



ECODAN POWER+
PRIORITÉ COP 45 kW



ECODAN POWER+
PRIORITÉ PUISSANCE 75 kW

Température
d'eau 70°C

Solutions dédiées eau chaude sanitaire



SOLUTION YUZEN AVEC POMPE À CHALEUR CO₂



QAHV-N560YA-HPB
40 kW

+



MODULEUR
THERMIQUE

+



BALLON ECS
LACAZE ÉNERGIES

Température
d'eau 90°C

APPLICATION GAMME ECODAN DÉDIÉE ECS AVEC LES BALLONS ECS LACAZE



GROUPE EXTÉRIEURS
ECODAN+ ZUBADAN

+



BALLON ECS
LACAZE ÉNERGIES

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

PACKAGE

Taille du groupe extérieur	500	
Puissance calorifique nominale (kW)	45,00	75,00
	Triphasé	



POWER +
CAHV-P500YA-HPB

Priorité COP

Priorité Puissance



Application eau chaude sanitaire

SOLUTION YUZEN AVEC QAHV AU CO₂

Pompe à chaleur haute température 90°C

PLUG & PLAY

Taille du groupe extérieur	560	
Puissance calorifique nominale (kW)	40,00	



PAC CO₂
QAHV-N560YA-HPB

Capacité du ballon (L)	750	1000	1500	2500	3000
------------------------	-----	------	------	------	------



BALLON ECS

* 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.



GROUPE EXTÉRIEURS
ECODAN 14 ZUBADAN
ECODAN+ 23 ZUBADAN



BALLON ECS
LACAZE ÉNERGIES

- ▀ 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...).

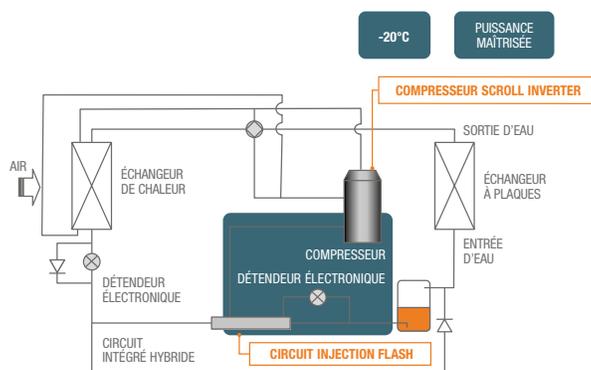
LA PAC HAUTE TEMPÉRATURE 70°C QUI OUVRE DE NOUVEAUX HORIZONS

UN SYSTÈME TRÈS PERFORMANT MÊME À BASSE TEMPÉRATURE ET JUSQU'À -20°C EXTÉRIEUR

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

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

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



UN DESIGN COMPACT ET TRÈS DISCRET

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

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

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

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

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

FONCTION SECOURS ET ROTATION : SÉRÉNITÉ ET DURÉE DE VIE AUGMENTÉE

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

FONCTION SECOURS

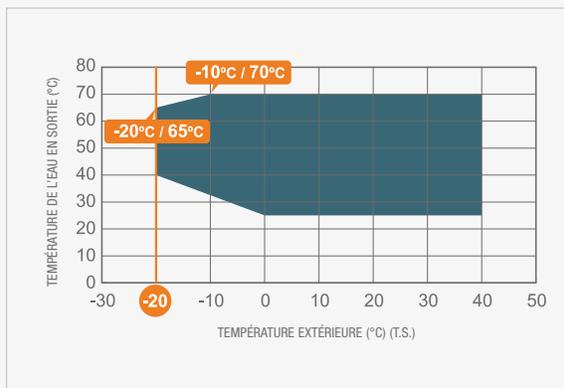


FONCTION ROTATION



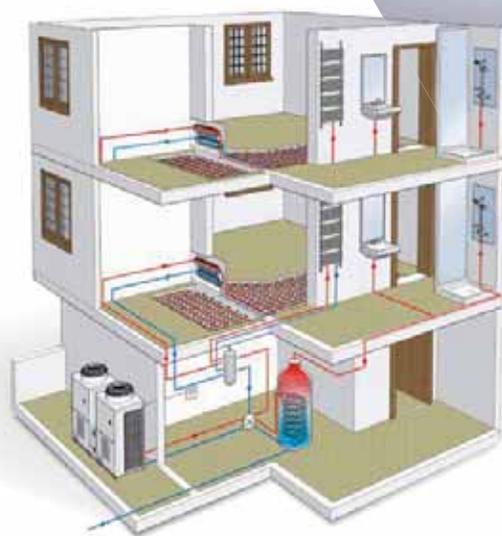
LES COMPRESSEURS FONCTIONNENT ALTERNATIVEMENT

SELON LES RÉGLAGES EFFECTUÉS, LA FONCTION ROTATION EST DISPONIBLE ENTRE LES UNITÉS



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.



SYSTÈME UNIQUE

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

UNE RÉGULATION CHAUFFAGE INCLUSE DANS L'UNITÉ EXTÉRIEURE

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

POSSIBILITÉ D'ASSURER LA PRODUCTION D'ECS EN DOUBLE SERVICE

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

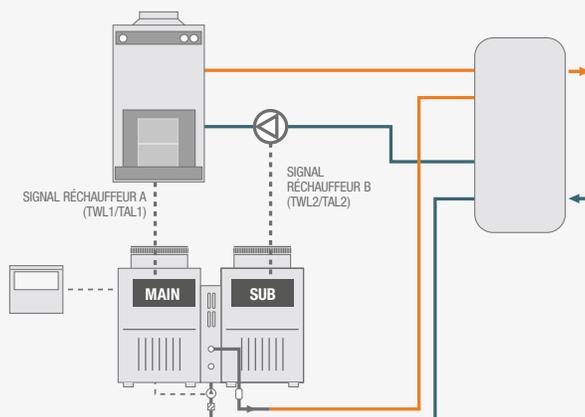


DES FONCTIONNALITÉS ÉTENDUES ET SIMPLIFIÉES GRÂCE À LA TÉLÉCOMMANDE PAR-W21

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

INSTALLATION EN RELÈVE DE CHAUDIÈRE

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





SYSTÈME MULTIPLE

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

MONTAGE EN CASCADE FACILITÉ, RÉGULATION OPTIMISÉE

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

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

INTÉGRATION À UNE RÉGULATION EXTERNE

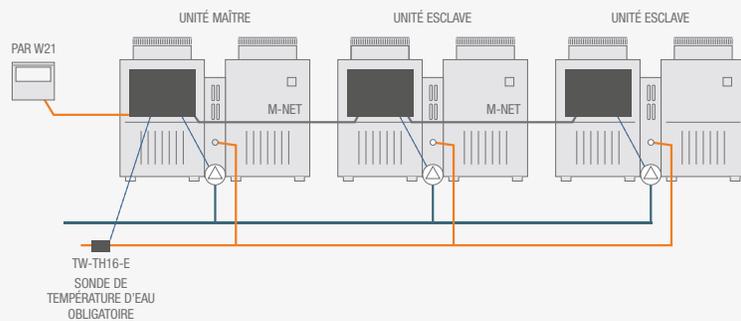
Les consignes de température d'eau en chauffage et en ECS peuvent être contrôlées par un signal analogique (4-20 mA ; 0-10 V ; 0-5 V ou 2-10 V). De plus, grâce aux nombreux contacts d'entrée et de sortie disponibles, il est très simple d'intégrer notre production de chaleur thermodynamique dans un système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



CONNECTIVITÉ COMMANDE CENTRALISÉE AE-200E

Il est désormais possible de connecter les unités Ecodan Power+ à une commande centralisée (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



- ▮ Liaisons hydrauliques (version monobloc)
- ▮ Jusqu'à 65 kW de puissance par unité
- ▮ Mode priorité COP ou priorité Puissance pour pouvoir répondre à plus de projets
- ▮ 2 modes de chauffage au choix : loi d'eau ou température départ fixe
- ▮ Entrée analogique 4-20mA, 0-10 V, 0-5 V ou 2-10 V pour envoyer une consigne de chauffage à distance (couplage avec d'autres régulateurs)
- ▮ Fonction secours et rotation automatique des compresseurs



COP JUSQU'À
4,13



RELÈVE DE
CHAUDIÈRE



EAU CHAUDE
SANITAIRE



LIAISONS
HYDRAULIQUES



ASSISTANCE
MISE EN SERVICE

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 140 à 141.



BON À SAVOIR

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

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_s) ¹ / Label énergétique	(35°C eau)	%	139 / A*	139 / A*
Rendement saisonnier (η_s) ² / Label énergétique	(55°C eau)	%	125 / A**	125 / A**
TEMPÉRATURE DE L'EAU ENTRÉE / SORTIE : 30/35°C³ (+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 ^{2/78}		dB(A)	59	-
Pression acoustique à 10 m ^{2/78}		dB(A)	51	-
Pression acoustique à 1 m ^{6/78}		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 ÉLECTRIQUES^{*7}				
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/CE et règlements EP 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 750 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

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



PAR-W30MAA



PAR-WT50R-E



ECODAN SD TOOL

Interfaces de communication



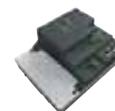
MODBUS A1M



MODBUS/BACNET



AE-200E/AE-50E



EW-50

Commandes centralisées

Interface Wi-Fi



MAC-567IF-E

Domotiques



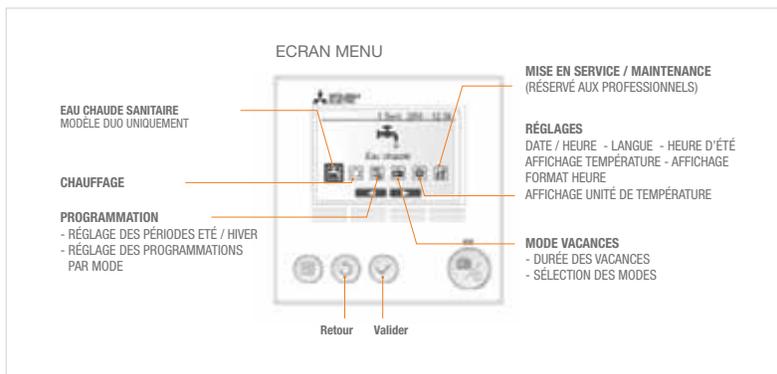
TÉLÉCOMMANDES AVANCÉES

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.

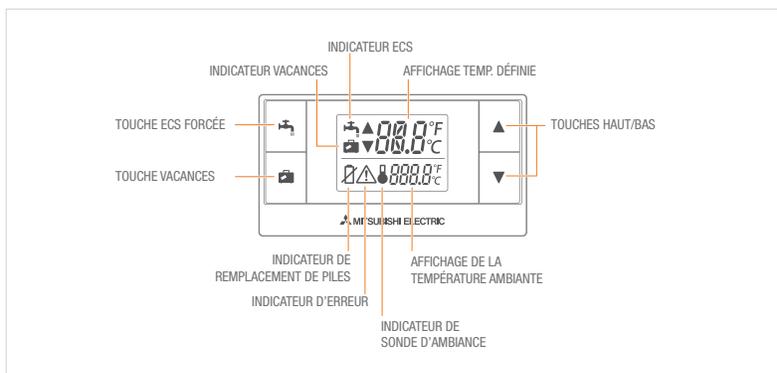


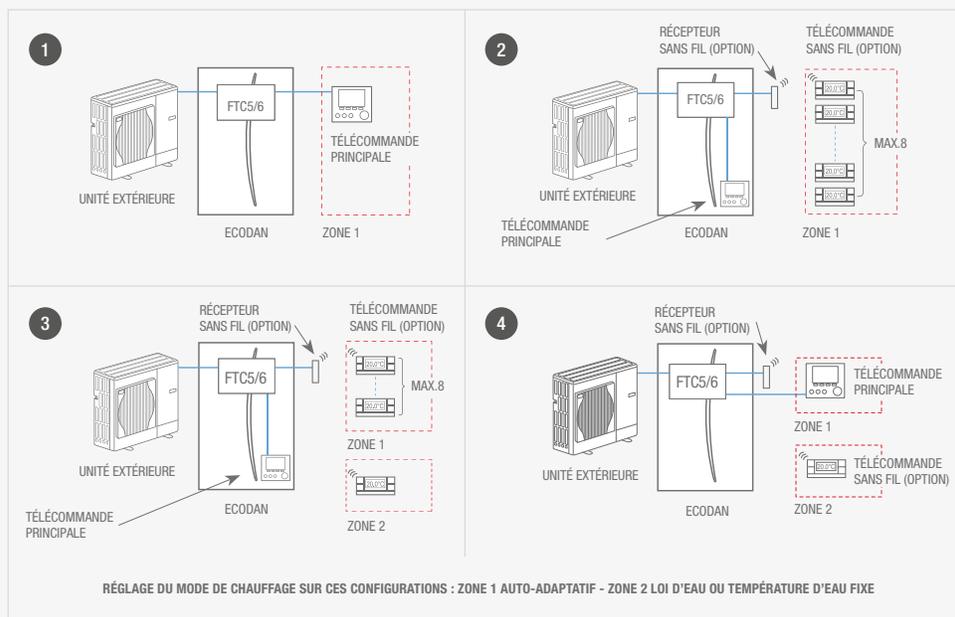


TABLEAU DES FONCTIONS

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 FTC5/6 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 RÉSIDENNELLE

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	CONSOMMATION ÉLECTRIQUE	DIMENSIONS (L x H x P)	POIDS
MAC-567IF-E	12,7 V CC (de l'unité intérieure)	2,0 W max	88x49x18,5 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

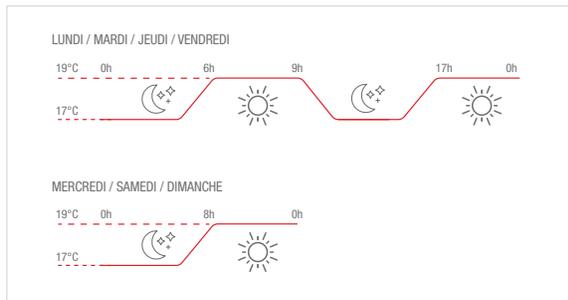
INTERFACE WI-FI

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

ECODAN ET ECODAN DUO - SERIE M - MR SLIM

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.



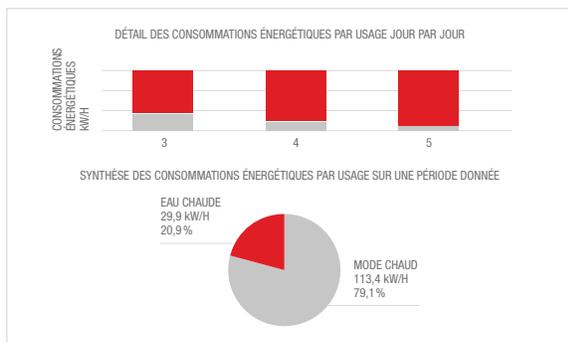
REPORT D'ALARME

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.



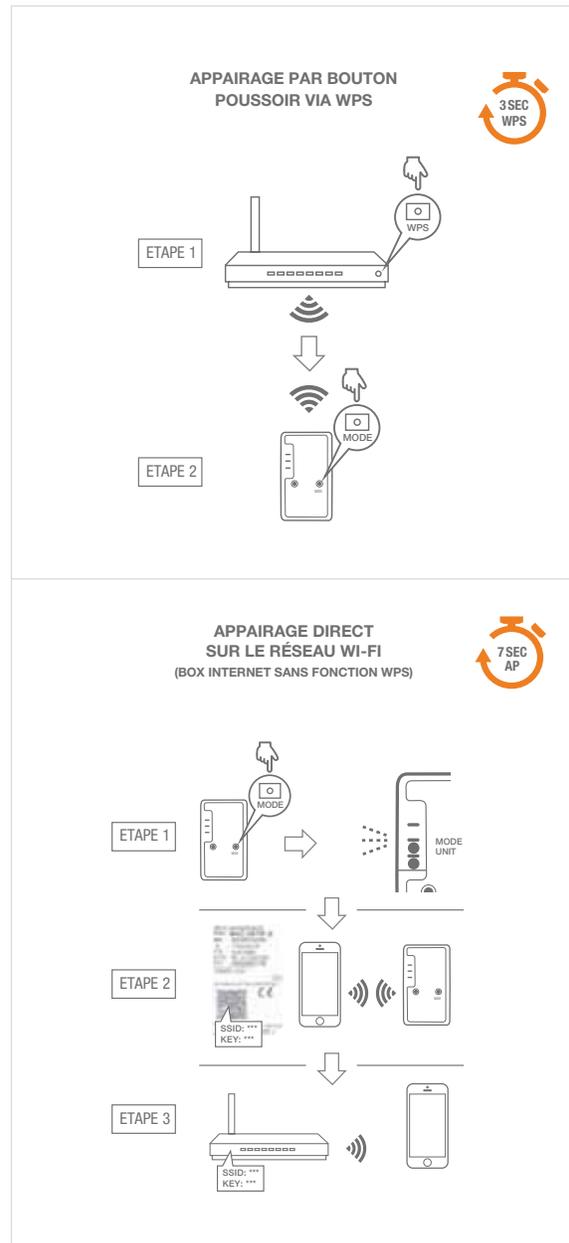
COMPTAGE ÉNERGÉTIQUE

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.



CONFIGURATION ENCORE PLUS SIMPLIFIÉE

L'interface Wi-Fi MAC-567IF-E offre désormais la possibilité d'appairer le système de deux façons : par WPS ou point d'accès (AP). La commande à distance devient nativement compatible avec toutes les box internet du marché.



ECODAN SD TOOL

MISE EN SERVICE ET DIAGNOSTIC SIMPLIFIÉS

ECODAN / ECODAN DUO / ECODAN +



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 / ECODAN +



PARAMÉTRAGES DE MISE EN SERVICE

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

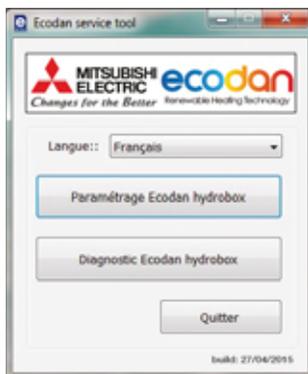
- ▀ Paramètres initiaux (affichage de l'heure, numéro de contact, etc.)
- ▀ Paramètres de chauffage
- ▀ Auto-adaptatif
- ▀ Loi d'eau
- ▀ Deux zones de températures différentes
- ▀ Paramètres d'asservissement de la chaudière
- ▀ Paramètres du mode vacances
- ▀ Programmmations hebdomadaires
- ▀ Paramètres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

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

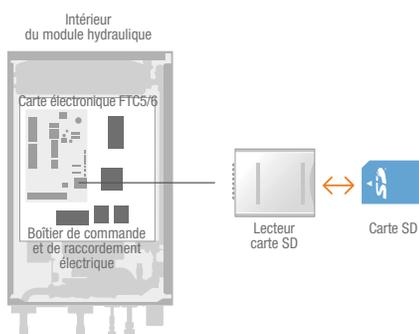
ENREGISTREMENTS DE DONNÉES

Les données de fonctionnement sont sauvegardées chaque minute dans un fichier enregistré sur la carte SD (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



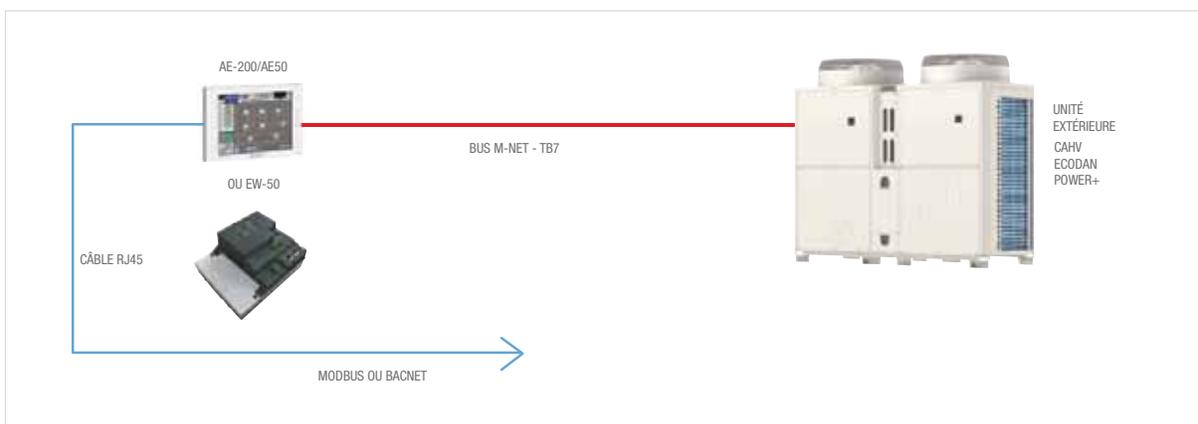
EW-50E

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	CONSOMMATION 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
FONCTIONS DE BASE*		
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

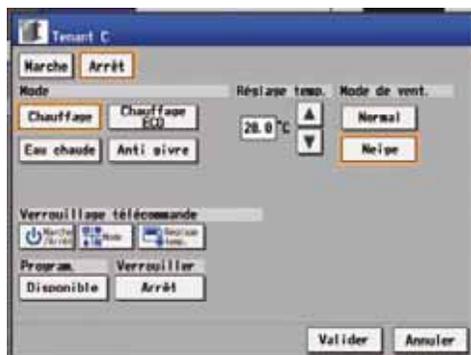
EW-50 OU AE-200 /AE-50

CAHV - ECODAN POWER+

EXEMPLES D’AFFICHAGE

Contrôle commande

Le verrouillage des fonctions peut se faire individuellement.



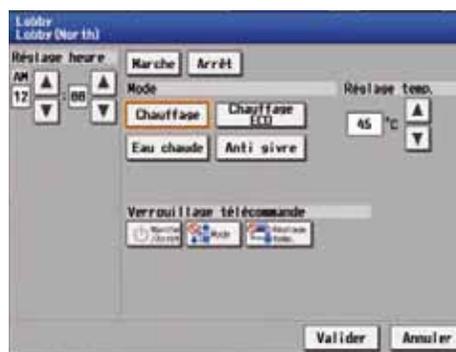
Visualisation

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 + / ECODAN POWER+ CAHV



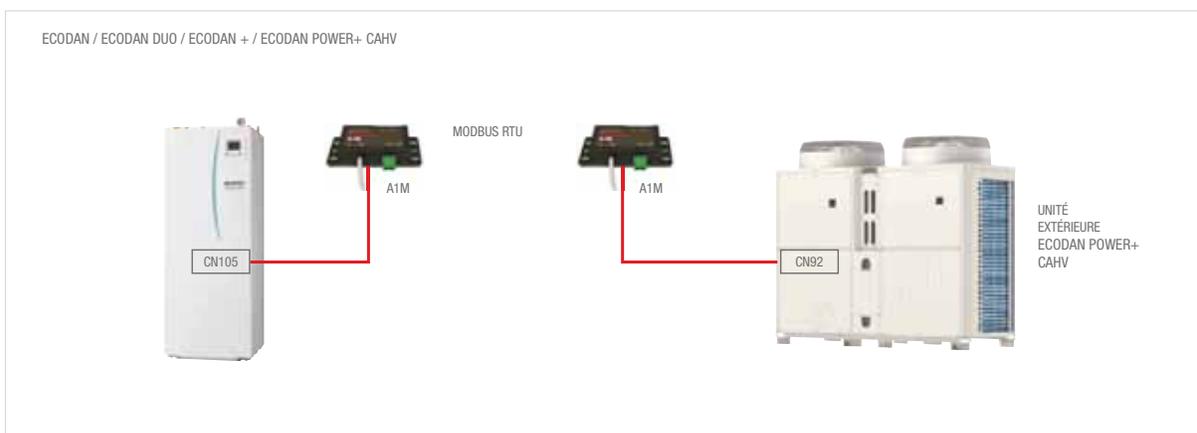
INTERFACER VOTRE POMPE À CHALEUR AVEC UN SYSTÈME COMMUNIQUANT EN MODBUS

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	95 x 51 x 19 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 générations B et C ainsi que les CAHV 2^{ème} génération (YHPB)

* Se référer au manuel technique pour les fonctions avancées

INTERFACE MODBUS/BACNET ECODAN POWER+ CAHV



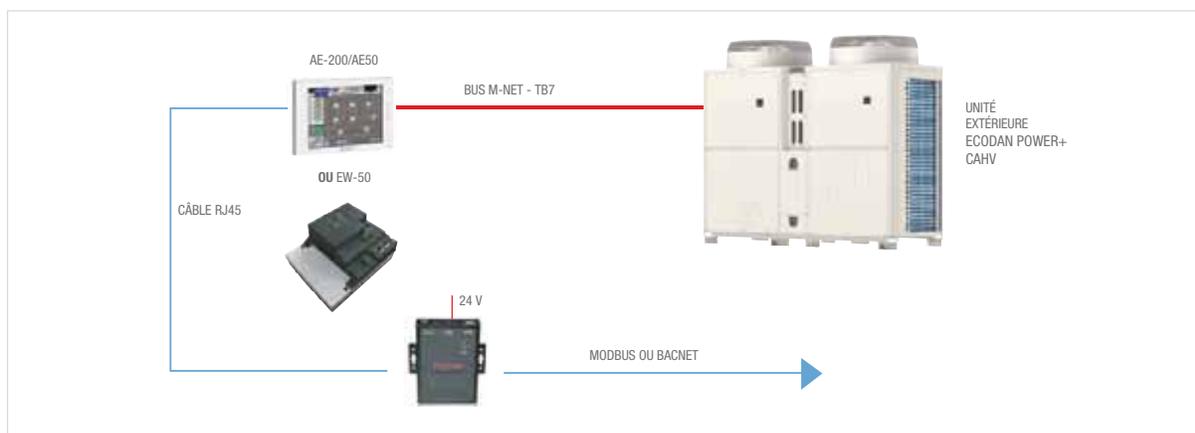
INTERFACER VOTRE POMPE À CHALEUR AIR/EAU HAUTE TEMPÉRATURE (CAHV) AVEC UN SYSTÈME COMMUNIQUANT EN MODBUS OU BACNET

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.

		
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**



CONTRÔLE ET CONNECTIVITÉ

	TÉLÉCOMMANDE (livrée avec le module hydraulique)	TÉLÉCOMMANDE FILAIRE	TÉLÉCOMMANDE SANS FIL	INTERFACE WI-FI	SD TOOL (carte SD livrée de série)
MODÈLES	PAR-W30MAA	PAR-W21MAA	PAR-WT50R-E	MAC-567IF-E	-
					
COMPATIBILITÉS	ECODAN ET ECODAN DUO	ECODAN POWER +	ECODAN ET ECODAN DUO	ECODAN ET ECODAN DUO	ECODAN ET ECODAN DUO
ON / OFF	● ●	● ●	●	● ●	● ●
Verrouillage	● ●	● ●	-	-	-
Choix du mode	● ●	● ●	-	● ●	● ●
Production ECS	● ●	● ●	-	● ●	● ●
Contrôle Zone 1 / Zone 2	● ●	-	● ●	● ●	● ●
Température de consigne	● ●	-	● ●	● ●	● ●
Température ambiante	●	-	●	●	●
Consigne température d'eau	● ●	● ●	-	-	-
Température de l'eau	-	●	-	-	-
Mode ventilation	-	-	-	-	-
Mode ECS Forcé	● ●	-	● ●	-	● ●
Mode vacances	● ●	-	● ●	● ●	● ●
Protection hors gel	● ●	-	-	● ●	● ●
Programme séchage de dalle	● ●	-	-	-	● ●
Programmation hebdomadaire et saisonnière*	● ●	● ●	-	● ●	● ●
Réglage de l'heure et de la date	● ●	-	-	-	● ●
Affichage de consommations énergétiques par usage	● ●	-	-	● ●	● ●
Accès invité	-	-	-	●	-
Alerte par mail	-	-	-	● ●	-
Prévision météo	-	-	-	●	-
Historique des températures	-	-	-	●	-
Choc thermique	● ●	-	-	-	● ●
Fréquence du compresseur	-	-	-	-	●
Résistance électrique	● ●	-	-	-	● ●
Code défaut	●	●	●	-	●
Test de fonctionnement	-	● ●	-	-	-

* Programmation saisonnière non disponible sur Ecodan Power+

● Commande ● Visualisation

INTERFACE TYDOM DELTA DORE	INTERFACE TAHOMA SOMFY	APPLICATION SMART-R SYSTOVI	THERMOSTAT NETATMO	THERMOSTAT NEST	COMMANDE CENTRALISÉE	INTERFACE MODBUS	INTERFACE MODBUS / BACNET
-	-	-	-	-	EW-50 / AE-200	A1M	MELCO BEMS
							
ECODAN ET ECODAN DUO	ECODAN POWER +	ECODAN, ECODAN DUO ET ECODAN POWER +	ECODAN POWER +				
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	-
-	-	-	-	-	● ●	● ●	-
● ●	● ●	● ●	-	-	● ●	● ●	-
-	-	-	-	-	-	-	-
● ●	● ●	● ●	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	● ●	●	-
-	-	-	-	-	●	-	● ●
-	-	-	-	-	-	● ●	● ●
-	-	-	-	-	-	-	●
-	-	-	-	-	-	-	● ●
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	●	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	●	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

FOCUS TECHNIQUE

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE ECODAN

Ecodan

alimentation électrique de l'unité extérieure

230V Ph+N ou
380V 3Ph+N + terre - 50Hz



Unité extérieure

S1 S2 S3 (4x1,5mm² avec terre jusqu'à 45m de long voir manuel d'installation si longueur supérieure)

Bus de communication et alimentation du module hydraulique (configuration usine)

alimentation électrique résistances d'appoints

230V Ph+N+terre
400V 3Ph+N+terre - 50Hz



Module hydraulique

option :
alimentation distincte du module hydraulique*

230V Ph+N+terre
50Hz

- Protection électrique non fournie de type disjoncteur différentiel voir manuel d'installation
- Protection électrique de type disjoncteur différentiel intégrée au module hydraulique

*Si utilisation du module hydraulique en générateur "tout électrique" pendant les travaux (ex: séchage de dalle) : basculer le micro-interrupteur SW8-3 du groupe sur ON, raccorder uniquement S2-S3 et modifier connexion (voir fig.1)

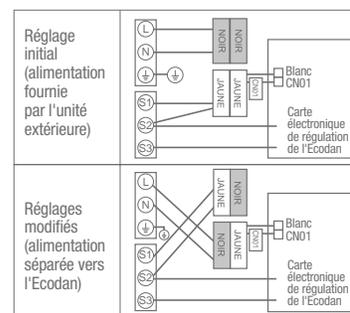


fig.1

Ecodan Duo

alimentation électrique de l'unité extérieure

230V Ph+N ou
380V 3Ph+N + terre - 50Hz



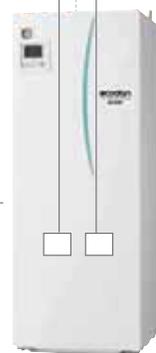
Unité extérieure

alimentation de la résistance immergée ECS (option)
230V Ph+N+terre - 50Hz

S1 S2 S3 : (4x1,5mm² avec terre jusqu'à 45m de long voir manuel d'installation si longueur supérieure)

Bus de communication et alimentation du module hydraulique (configuration usine)

alimentation électrique résistances d'appoints
230V Ph+N+terre
400V 3Ph+N+terre - 50Hz



Module hydraulique Duo

option :
alimentation distincte du module hydraulique*

230V Ph+N+terre
50Hz

- Protection électrique non fournie de type disjoncteur différentiel voir manuel d'installation
- Protection électrique de type disjoncteur différentiel intégrée au module hydraulique

*Si utilisation du module hydraulique en générateur "tout électrique" pendant les travaux (ex: séchage de dalle) : basculer le micro-interrupteur SW8-3 du groupe sur ON, raccorder uniquement S2-S3 et modifier connexion (voir fig.1)

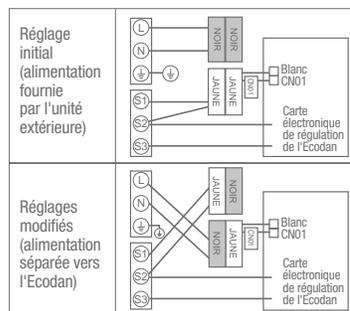


fig.1



INFORMATIONS

GUIDE TECHNIQUE 2019-2020

Au moment de l'impression de ce catalogue, le guide est en cours de création. Il sera disponible en version papier avant fin 2019.

Il sera disponible courant novembre 2019 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
- ▀ Schémata hydraulique (voir fig.2)
- ▀ Raccordements électriques
- ▀ Dimensions des groupes et modules
- ▀ Tableaux de raccordements et de configurations des accessoires

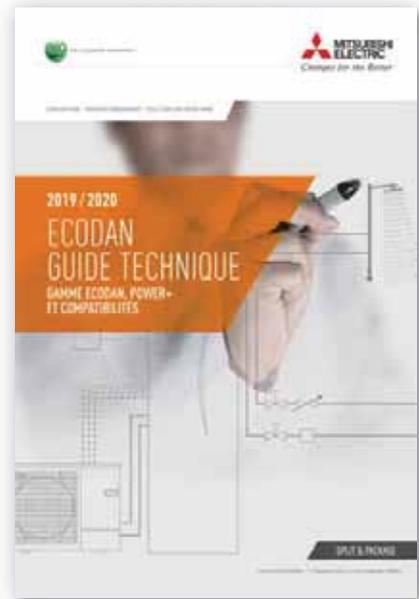
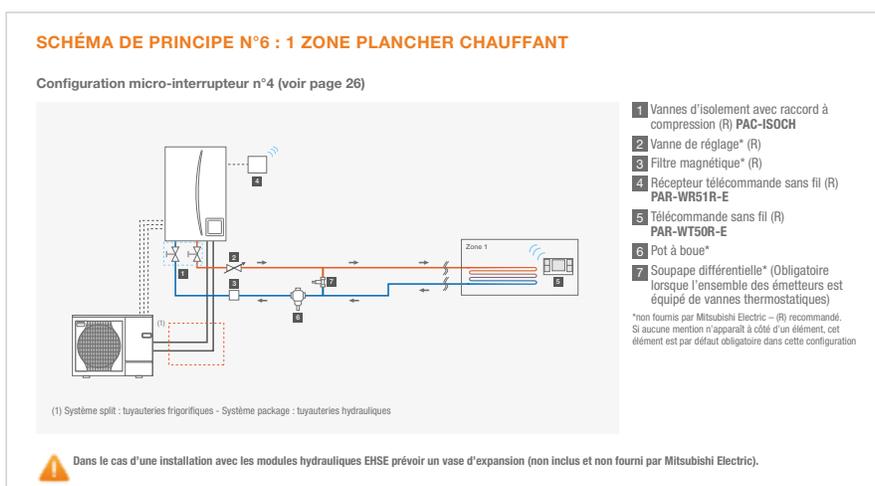


fig.1

R410A	ECODAN	Ecodan duo 0 Silence Zubadan	Ecodan duo 11 Silence Zubadan	Ecodan duo 11 Silence Zubadan triphasé
MODULES HYDRAULIQUES		EHST200-VM9C		
UNITÉS EXTERNES		PUMZ-GHWNAA		
Puissance ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau) min - max - mixte		kW 3,40 - 8,00 - 9,31		3,40 - 11,20 - 13,09
Puissance absorbée ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau)		kW 1,72		2,51
COP ⁽¹⁾ (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14813)		4,65		4,46
DONNÉES HYDRAULIQUES				
Débit d'eau minimum / nominal		l/min 10,2 / 22,9		14,4 / 27,7
Diamètre débit / retour circuit chauffage		mm 28 / 28		28 / 28
Volume d'eau minimum / présent dans module hydraulique		l 14 / 0,6		40 / 0,6
Diamètre recommandé circuit primaire ⁽²⁾		mm 28		28
DONNÉES FRIGORIFIQUES				
Diamètre liquide / Diamètre gaz		Pouce 3/8 Flare - 5/8 Flare		3/8 Flare - 5/8 Flare
Longueur max / longueur min / dénivelé max		m 2 / 76 / 30		2 / 76 / 30
Fluide / FPR ⁽³⁾ (Pouces de Recherche) Référence		R410A / 2008		R410A / 2008
Lq précharge / Précharge / Tonne équivalent CO ₂		m / kg / t 30 / 4,6 / 9,61		30 / 4,6 / 9,61
DONNÉES ÉLECTRIQUES				
Type alimentation électrique		230V - 1φ - N - T		400V - 3φ - N - T
Câble module hydraulique - arête extérieure ⁽⁴⁾		mm ² 4 x 2,5 mm ²		4 x 2,5 mm ²
Section câble / câble disjoncteur arête extérieure		mm ² /A 3 x 2,5 mm ² / 25		5 x 1,5 mm ² / 16
Section câble / câble disjoncteur appareil électrique		mm ² /A 3 x 6 mm ² / 32		5 x 4 mm ² / 25

fig.2



EST

Agence de Strasbourg

4, rue de l'Atome
67800 Bischheim

Agence de Nancy

4, rue Jean Royer
54710 Fleville devant Nancy

ÎLE-DE-FRANCE

25, Boulevard des Bouvets
92741 Nanterre Cedex

NORD

276, Avenue de la Marne
59700 Marcq-en-Baroeul

OUEST

Rue Pierre Latécoère
Parc d'activité des 4 Nations
44360 Vigneux de Bretagne

RHÔNE-ALPES

Les Eurékades - Bâtiment M1
240, Allée Jacques Monod
69800 Saint-Priest

SUD EST

Pôle d'activités ACTIMART
1140 Rue André Ampère
13290 Aix-en-Provence

SUD OUEST

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

Agence de Toulouse

1, Rue Emmanuel Arin - Bâtiment B4
ZAC St Martin du Touch
31300 Toulouse

MITSUBISHI ELECTRIC

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

0 810 407 410 Service gratuit
+ prix appel

Nos produits de climatisation et pompes à chaleur contiennent des gaz fluorés R410A (PRP 2088), R32 (PRP 675), R407C (PRP 1774), R134a (PRP 1430). 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).

CATRO19 - Septembre 2019

Conception et réalisation : FK Agency - Crédit photos : V.Thibert - iStockphoto - Shutterstock - Gettyimages - Droits réservés X.
Document non contractuel. Mitsubishi Electric se réserve le droit d'opérer sans préavis, toutes modifications sur les données dans ce catalogue.
Annule et remplace le catalogue 2018. Imprimé sur papier issu de forêts gérées durablement

* La culture du meilleur