

POMPE À CHALEUR AIR/EAU

# ZUBADAN

Chauffage, Rafraîchissement  
et Eau Chaude Sanitaire  
Neuf et Rénovation

VERSION SPLIT - LIAISONS FRIGORIFIQUES

Régime d'eau  
+35°C/+55°C

**A+++/A++**



[confort.mitsubishielectric.fr](http://confort.mitsubishielectric.fr)

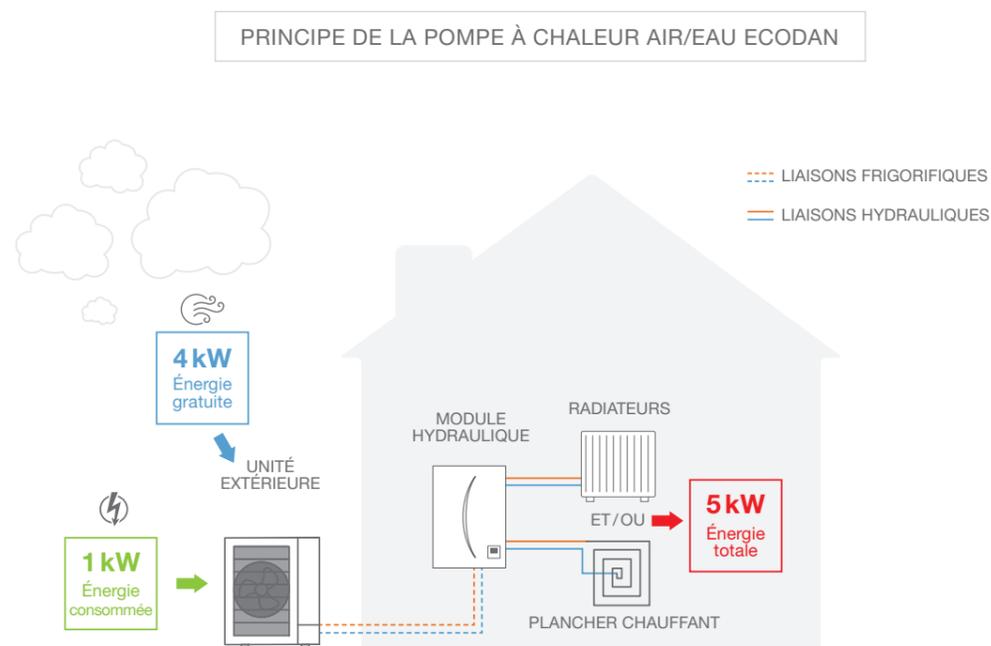
L'énergie est notre avenir, économisons-la !  
\* La culture du meilleur

# COMMENT FONCTIONNE UNE POMPE À CHALEUR AIR/EAU ?

## L'AIR, SOURCE D'ÉNERGIE DE VOTRE POMPE À CHALEUR

Les pompes à chaleur aérothermiques sont des systèmes de chauffage qui puisent jusqu'à 75% de leur énergie dans l'air extérieur. Leur procédé thermodynamique\* permet une importante récupération d'énergie avec une faible utilisation d'électricité.

Dans le cas d'une pompe à chaleur Air/Eau, cette énergie permet de chauffer l'eau contenue dans le réseau hydraulique afin d'alimenter radiateurs ou planchers chauffants.



L'installation d'une pompe à chaleur air/eau est simple. Elle est composée de deux éléments :

- le groupe extérieur qui capte gratuitement les calories présentes dans l'air extérieur pour les diffuser dans le circuit hydraulique
- le module hydraulique qui diffuse la chaleur à l'intérieur de l'habitation via des radiateurs, des ventilo-convecteurs ou un plancher chauffant et assure la production d'eau chaude sanitaire.



La pompe à chaleur air/eau est à l'origine d'économies d'énergie grâce à son excellent rendement énergétique.

Pour mesurer la performance de l'équipement vous pouvez vous référer à l'étiquette énergétique fournie avec le produit.

\*Le circuit hermétique de la pompe à chaleur comprime et détend alternativement le fluide frigorigène pour le faire passer de l'état liquide à l'état gazeux, permettant de libérer l'énergie nécessaire pour chauffer l'eau du module hydraulique.



Les PAC Air/Eau Power Inverter de Mitsubishi Electric sont éligibles aux aides à la rénovation énergétique :  
Pour en savoir plus : [www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/N321](http://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/N321)

# 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.

## GROUPES EXTÉRIEURS : TROIS TECHNOLOGIES SPÉCIFIQUES

### ECO INVERTER

PAC haute performance spécialement développée pour les logements neufs « basse consommation »



Existe aussi en version Hyper Heating (Eco Inverter+) :  
maintien de la puissance de chauffage jusqu'à -20°C (pour une sortie d'eau de 35°C)



### POWER INVERTER

PAC aux performances optimisées de 5kW à 25kW



Existe aussi en version Silence : réduction de la puissance sonore jusqu'à 13dB(A)



### ZUBADAN

PAC spécialement adaptée au climat extrême en assurant un maintien de puissance jusqu'à -15°C et un fonctionnement jusqu'à -30°C



Existe aussi en version Silence : réduction de la puissance sonore jusqu'à 13dB(A)



## MODULES HYDRAULIQUES : 2 FAMILLES (AVEC OU SANS ECS INTÉGRÉE)

### → Modules Ecodan (sans ECS intégrée)

Pour la production de chauffage et/ou de rafraîchissement<sup>(1)</sup>. Installation murale.



\*pour module grande puissance ERSE-YM9ED : 950 x 600 x 360 mm  
(1) selon groupe extérieur associé et par déblocage d'un paramètre installateur

### → Module Ecodan Duo (avec ECS intégrée)

Pour la production de chauffage et/ou rafraîchissement<sup>(1)</sup> + ECS. Installation au sol. La production d'ECS peut être stockée dans un ballon de 170L, 200L ou 300L, selon les besoins.



# POURQUOI CHOISIR LA GAMME ZUBADAN



SILENCE



## LA POMPE À CHALEUR SPÉCIALEMENT ADAPTÉE AUX CLIMATS EXTRÊMES TECHNOLOGIE EXCLUSIVE DE MAINTIEN DE PUISSANCE

MODULES HYDRAULIQUES AVEC ECS INTÉGRÉE	MODULES HYDRAULIQUES CHAUFFAGE SEUL	GROUPES EXTÉRIEURS						
170L 2Z 200L 300L		PUZ-SHWM**AA						
		PUHZ-SHW**KA						
		R32						
		R410A						
		Réversible						
		Réversible						
<b>SPLIT - LIAISONS FRIGORIFIQUES</b>	8	10	10T	12	12T	14	14T	23T
Tailles des unités extérieures	80	100	100	120	120	140	140	230
Puissance calorifique nominale à A-7W35 (kW)*	8,00	10,00	10,00	12,00	12,00	14,00	14,00	23,00
Références	PUZ-SHWM**V/YAA						PUHZ-SHW**YKA2	

\*R410A : A7W35



### ZUBADAN SILENCE R32

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

**PUZ-SHWM\*\*AA**

4 puissances chauffage disponibles



Version chauffage seul (Chaud+Froid) | Version Duo (Chaud+Froid+Eau chaude sanitaire)



- Maintien de puissance chauffage jusqu'à -15°C extérieur
- Température de sortie d'eau jusqu'à 60°C, même à -13°C extérieur, sans appoint électrique
- Fonctionnement chauffage garanti jusqu'à -30°C extérieur
- Groupe silencieux : seulement 42 dB(A) à 1m, soit 28 dB(A) à 5 m (pour SHWM80)
- Design élégant
- Fonctionnement au R32 : trois fois moins polluant que le R410A → impact carbone réduit
- COP chauffage jusqu'à 5,05 (modèle 8kW, à A7W35)
- COP ECS jusqu'à 3,20 (ηwh : 134%)
- Rafraîchissement de série, avec tuyauterie isolée et bac à condensats intégré



### ZUBADAN R410A

**Pour la rénovation**  
Idéale en zone froide et évite le surdimensionnement

**PUHZ-SHW\*\*KA**

1 puissance chauffage disponible



Version chauffage seul (Chaud+Froid) | ECS déportée possible



- Maintien de puissance chauffage jusqu'à -15°C extérieur
- Température de sortie d'eau jusqu'à 60°C, même à -3°C extérieur, sans appoint électrique
- Fonctionnement chauffage garanti jusqu'à -25°C extérieur
- COP chauffage de 3,65
- Rafraîchissement de série, avec tuyauterie isolée et bac à condensats intégré

# ZUBADAN SILENCE : LA POMPE À CHALEUR DISCRÈTE

## COMPRENDRE LE NIVEAU SONORE D'UNE POMPE À CHALEUR AIR/EAU

Contrairement aux idées reçues, l'installation d'une pompe à chaleur Air/Eau n'est pas nécessairement synonyme de nuisance sonore. En choisissant un équipement de qualité et en respectant de bonnes pratiques d'installation, votre pompe à chaleur fonctionnera en toute discrétion.

Il existe deux moyens pour évaluer la performance acoustique d'une pompe à chaleur :

### NIVEAU DE PRESSION SONORE

- ▶ Bruit perçu à une certaine distance de l'unité extérieure
- ▶ Dépend de la distance et de l'environnement d'installation
- ▶ Prise en compte de la distance pour comparer des unités entre-elles

### NIVEAU DE PUISSANCE SONORE

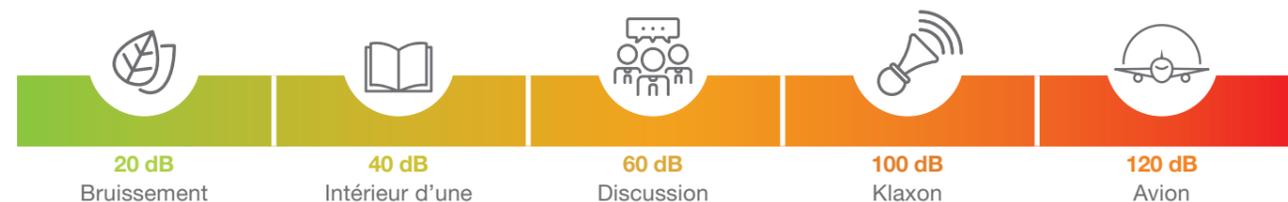
- ▶ Bruit intrinsèque à l'unité extérieure
- ▶ Indépendant de la distance et de l'environnement d'installation
- ▶ Permet de comparer plusieurs unités entre elles



Une diminution de 3 dB(A) du niveau sonore correspond à une réduction de moitié du bruit.

## PLUS DE TRANQUILLITÉ AVEC LA POMPE À CHALEUR ECODAN SILENCE

La gamme Zubadan Silence concentre tout le savoir faire Mitsubishi Electric pour vous garantir un silence de fonctionnement sans faille : avec une pression acoustique de 42 dB(A)\* à 1 mètre, le niveau sonore de la pompe à chaleur Zubadan Silence équivaut à l'intérieur d'une bibliothèque.



\*Avec une unité extérieure PUZ-SHWM80VAA



Pour en savoir plus sur les pompes à chaleur et le bruit, rendez-vous sur le site de l'AFPAC et consultez les fiches techniques acoustiques.

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



## Ecodan

### Chauffage et/ou rafraîchissement

**A+++**

RÉGIME D'EAU  
+35°C/+55°C



Régulation intelligente  
auto-adaptative



Suivi des consommations  
énergétiques par usage



Modèle réversible  
de série



Wi-Fi en option et  
compatible avec les  
solutions domotiques



Simplicité de pilotage  
avec la télécommande  
filaire livrée de série



Configuration,  
mise en service et  
diagnostic facilités  
avec le SD Tool

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

2 tailles d'échangeur  
à plaques selon  
le groupe extérieur



## Ecodan Duo

### Chauffage et/ou rafraîchissement + ECS

**A+++**

RÉGIME D'EAU  
+35°C/+55°C

**A+**

ECS



Simplicité de pilotage  
avec la télécommande  
filaire livrée de série

Ballon ECS 170L, 200L ou  
300L en acier inoxydable



Suivi des consommations  
énergétiques par usage



Régulation intelligente  
auto-adaptative



Wi-Fi en option  
et compatible  
avec les solutions  
domotiques



Modèle réversible  
de série



Configuration, mise en  
service et diagnostic  
facilités avec le SD Tool

Echangeur ECS  
performant avec filtre  
anti-tartre

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



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

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



170L



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

200L



De 2 à 4 personnes  
1 salle de bain

300L



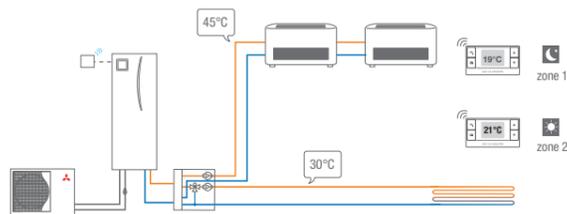
De 3 à 6 personne(s)  
1 à 2 salle(s) de bain

# LA PAC AIR/EAU MITSUBISHI ELECTRIC DANS LA MAISON



## RÉGULATION DEUX ZONES INDÉPENDANTES POUR UN CONFORT OPTIMAL

- Confort optimal :** création de deux zones de confort indépendantes avec des émetteurs différents (exemple : plancher chauffant au rez-de-chaussée, radiateurs à l'étage)
- Économie d'énergie :** gestion indépendante des zones qui permet de désactiver le chauffage sur une zone inoccupée et éviter la surconsommation énergétique



### Réglages conseillés :

#### Zone 1 /Nuit: chambres

- loi d'eau
- programmation lun-ven 20h-7h / sam-dim 20h-10h

#### Zone 2 /Jour: séjour

- auto-adaptatif sans programmation

### Résultat :

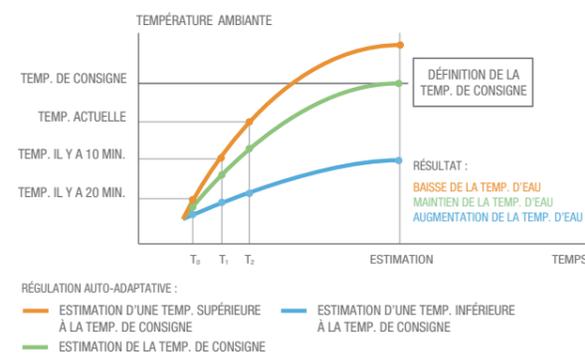
- Plus de confort grâce à l'indépendance des zones
- Plus d'économies grâce à la programmation. La pompe à chaleur fonctionnera 45% du temps en basse température



## RÉGULATION AUTO-ADAPTATIVE

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

Les émetteurs n'ont pas tous la même inertie. C'est pourquoi la température intérieure ne doit être recalculée avec le même intervalle de temps. Ce dernier est ajustable sur la télécommande.



### Conseils de réglages par types d'émetteurs :

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



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



## ZUBADAN - MODÈLE MURAL



R32		ZUBADAN SILENCE				
		Zubadan Silence 8	Zubadan Silence 10	Zubadan Silence 12	Zubadan Silence 14	
☀️	Puissance <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.40 - 6.00 - 8.90	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	3.50 - 12.00 - 14.40
	Puissance absorbée <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.19	1.60	2.10	2.50
	COP <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	5.05	5.00	4.85	4.80
	Rendement saisonnier ( $\eta_s$ ) <sup>(2)</sup> / SCOP (35°C eau) % / -		187 / 4.76 <b>A+++</b>	185 / 4.71 <b>A+++</b>	181 / 4.61 <b>A+++</b>	184 / 4.69 <b>A+++</b>
	Rendement saisonnier ( $\eta_s$ ) <sup>(2)</sup> / SCOP (55°C eau) % / -		133 / 3.41 <b>A++</b>	138 / 3.51 <b>A++</b>	142 / 3.63 <b>A++</b>	142 / 3.63 <b>A++</b>
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C	-30 / +42			
	Température de départ d'eau maximum	°C	+60			
	❄️	Puissance / EER <sup>(1)</sup> (+35°C ext, 18°C eau)	kW / -	8.00 / 4.90	10.00 / 4.55	12.00 / 4.30
Plage fonctionnement (T° ext)		°C	+10 / +52			
Température de départ d'eau minimum		°C	+5			
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES</b>		<b>PUZ-SHWM80VAA</b>	<b>PUZ-SHWM100VAA</b>	<b>PUZ-SHWM120VAA</b>	<b>PUZ-SHWM140VAA</b>	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1040 x 1050 x 480				
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	54 / 42		58 / 44		
Poids net	kg	106	107	114	126	
<b>MODULES HYDRAULIQUES</b>		<b>ERSD-VM6D</b>				
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	800 x 530 x 360				
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	41 / 29				
Poids net à vide	kg	44				
Vase d'expansion	l	10				
Appoint électrique	kW	6 (2 + 4)				

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

## ZUBADAN - MODÈLE MURAL



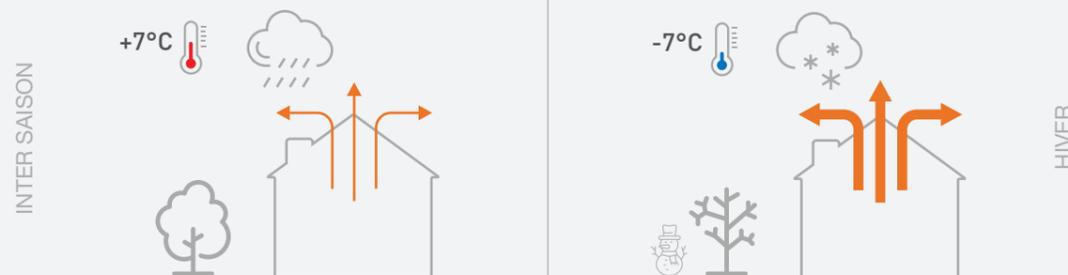
		Zubadan Silence 10 Tri	Zubadan Silence 12 Tri	Zubadan Silence 14 Tri	Zubadan 23 Tri	
☀️	Puissance <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	3.50 - 12.00 - 14.40	11.40 - 23.00 - 28.00
	Puissance absorbée <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.60	2.10	2.50	6.30
	COP <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	5.00	4.85	4.80	3.65
	Rendement saisonnier ( $\eta_s$ ) <sup>(2)</sup> / SCOP (35°C eau) % / -		185 / 4.70 <b>A+++</b>	181 / 4.60 <b>A+++</b>	184 / 4.48 <b>A+++</b>	165 / 4.21 <b>A++</b>
	Rendement saisonnier ( $\eta_s$ ) <sup>(2)</sup> / SCOP (55°C eau) % / -		137 / 3.51 <b>A++</b>	142 / 3.63 <b>A++</b>	142 / 3.63 <b>A++</b>	128 / 3.28 <b>A++</b>
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00	23.00 / 23.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00	22.90 / 22.50
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C	-30 / +42			
	Température de départ d'eau maximum	°C	+60			
	❄️	Puissance / EER <sup>(1)</sup> (+35°C ext, 18°C eau)	kW / -	10.00 / 4.55	12.00 / 4.30	14.00 / 3.62
Plage fonctionnement (T° ext)		°C	+10 / +52			
Température de départ d'eau minimum		°C	+5			
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES</b>		<b>PUZ-SHWM100YAA</b>	<b>PUZ-SHWM120YAA</b>	<b>PUZ-SHWM140YAA</b>	<b>PUHZ-SHW230YKA2</b>	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1040 x 1050 x 480			1338 x 1050 x 360	
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	58 / 44			75 / 59	
Poids net	kg	115	126		149	
<b>MODULES HYDRAULIQUES</b>		<b>ERSD-YM9D</b>			<b>ERSE-YM9ED</b>	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	800 x 530 x 360			950 x 600 x 360	
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	41 / 29			45 / 30	
Poids net à vide	kg	44			64	
Vase d'expansion	l	10			Non fourni	
Appoint électrique	kW	9 (3 + 6)			9 (3 + 6)	

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



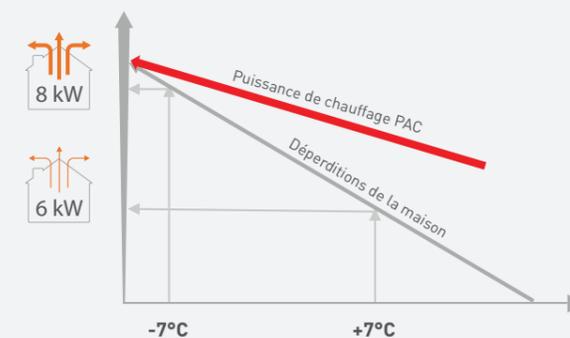
## LE SAVIEZ-VOUS ?

C'est une évidence : à -7°C (hiver), votre maison perd plus de chaleur que lorsque la température extérieure est à +7°C (intersaison).



En se basant sur ce constat simple, Mitsubishi Electric a conçu ses pompes à chaleur PUZ au R32 pour optimiser leur consommation énergétique. Grâce à la technologie Inverter, le compresseur est déjà optimisé pour tourner moins vite en intersaison (travail en charge partielle). Ceci permet d'obtenir une meilleure efficacité énergétique (COP plus élevé), sans toutefois nuire au confort de l'utilisateur.

Et en cas de besoin (remise en température rapide de la maison ou réchauffage rapide du ballon d'eau chaude sanitaire), les PAC Ecodan peuvent automatiquement déroger à leur fonctionnement standard pour fournir plus de puissance si nécessaire.



Exemple de la PUZ-SHWM80VAA

## ZUBADAN - MODÈLE AVEC ECS INTÉGRÉE 170L &amp; 200L



R32		ZUBADAN SILENCE		Zubadan Silence Duo 8 170L 2 zones	Zubadan Silence Duo 8 200L	Zubadan Silence Duo 10 200L	Zubadan Silence Duo 12 200L	Zubadan Silence Duo 14 200L
☀️	Puissance <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW		2.40 - 6.00 - 8.90	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	3.50 - 12.00 - 14.40	
	Puissance absorbée <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau)	kW		1.19	1.60	2.10	2.50	
	COP <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-		5.05	5.00	4.85	4.80	
	Rendement saisonnier ( $\eta_s$ ) <sup>(2)</sup> / SCOP (35°C eau)	% / -		187 / 4.76 <b>A+++</b>	185 / 4.71 <b>A+++</b>	181 / 4.61 <b>A+++</b>	184 / 4.49 <b>A+++</b>	
	Rendement saisonnier ( $\eta_s$ ) <sup>(2)</sup> / SCOP (55°C eau)	% / -		133 / 3.41 <b>A**</b>	138 / 3.51 <b>A**</b>	142 / 3.63 <b>A**</b>		
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW		8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00	
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW		8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00	
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C			-30 / +42			
	Température de départ d'eau maximum	°C			+60			
	❄️	Puissance / EER <sup>(1)</sup> (+35°C ext, 18°C eau)	kW / -		8.00 / 4.90	10.00 / 4.55	12.00 / 4.30	14.00 / 3.62
Plage fonctionnement (T° ext)		°C			+10 / +52			
Température de départ d'eau minimum		°C			+5			
💧	COP ECS (cycle L, selon EN16147) <sup>(5)</sup>	-		3.20		2.95		
	Rendement saisonnier ( $\eta_{wh}$ ) <sup>(2)</sup> / Cycle de puisage ECS	% / -		134 / L <b>A*</b>		123 / L <b>A*</b>		
	V40 selon EN 16147 <sup>(5)</sup>	L		236		274		
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES</b>				<b>PUZ-SHWM80VAA</b>	<b>PUZ-SHWM100VAA</b>	<b>PUZ-SHWM120VAA</b>	<b>PUZ-SHWM140VAA</b>	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm			1040 x 1050 x 480				
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)			54 / 42	58 / 44			
Poids net	kg			106	107	114	126	
<b>MODULES HYDRAULIQUES</b>				<b>ERST17D-VM6BD</b>	<b>ERST20D-VM6D</b>			
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm			1750 x 595 x 680	1600 x 595 x 680			
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)			41 / 29				
Poids net à vide	kg			118	104			
Volume ballon eau chaude sanitaire / Vase d'expansion	l			170 / 12	200 / 12			
Appoint électrique	kW			6 (2 + 4)				

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

## ZUBADAN - MODÈLE AVEC ECS INTÉGRÉE 200L



R32		ZUBADAN SILENCE		Zubadan Silence Duo 10 200L Tri	Zubadan Silence Duo 12 200L Tri	Zubadan Silence Duo 14 200L Tri
☀️	Puissance <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW		2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	3.50 - 12.00 - 14.40
	Puissance absorbée <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau)	kW		1.60	2.10	2.50
	COP <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-		5.00	4.85	4.80
	Rendement saisonnier ( $\eta_s$ ) <sup>(2)</sup> / SCOP (35°C eau)	% / -		185 / 4.70 <b>A+++</b>	181 / 4.60 <b>A+++</b>	184 / 4.68 <b>A+++</b>
	Rendement saisonnier ( $\eta_s$ ) <sup>(2)</sup> / SCOP (55°C eau)	% / -		137 / 3.51 <b>A**</b>	142 / 3.63 <b>A**</b>	
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW		10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW		10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C			-30 / +42	
	Température de départ d'eau maximum	°C			+60	
	❄️	Puissance / EER <sup>(1)</sup> (+35°C ext, 18°C eau)	kW / -		10.00 / 4.55	12.00 / 4.30
Plage fonctionnement (T° ext)		°C		+10 / +52	+10 / +52	+10 / +52
Température de départ d'eau minimum		°C			+5	
💧	COP ECS (cycle L, selon EN16147) <sup>(5)</sup>	-		3.20		2.95
	Rendement saisonnier ( $\eta_{wh}$ ) <sup>(2)</sup> / Cycle de puisage ECS	% / -		134 / L <b>A*</b>		123 / L <b>A*</b>
	V40 selon EN 16147 <sup>(5)</sup>	L		274		274
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES</b>				<b>PUZ-SHWM100YAA</b>	<b>PUZ-SHWM120YAA</b>	<b>PUZ-SHWM140YAA</b>
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm			1040 x 1050 x 480		
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)			58 / 44		
Poids net	kg			115	126	
<b>MODULES HYDRAULIQUES</b>				<b>ERST20D-YM9D</b>		
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm			1600 x 595 x 680		
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)			41 / 29		
Poids net à vide	kg			104		
Volume ballon eau chaude sanitaire / Vase d'expansion	l			200 / 12		
Appoint électrique	kW			9 (3 + 6)		

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

## ZUBADAN - MODÈLE AVEC ECS INTÉGRÉE 300L



R32		Zubadan Silence Duo 8 300L	Zubadan Silence Duo 10 300L	Zubadan Silence Duo 12 300L	Zubadan Silence Duo 14 300L	
☀️	Puissance <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.40 - 6.00 - 8.90	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	3.50 - 12.00 - 14.40
	Puissance absorbée <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.19	1.60	2.10	2.50
	COP <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	5.05	5.00	4.85	4.80
	Rendement saisonnier ( $\eta_s$ ) <sup>(2)</sup> / SCOP (35°C eau)	% / -	187 / 4.89 <b>A***</b>	185 / 4.71 <b>A***</b>	181 / 4.61 <b>A***</b>	184 / 4.69 <b>A***</b>
	Rendement saisonnier ( $\eta_s$ ) <sup>(2)</sup> / SCOP (55°C eau)	% / -	133 / 3.52 <b>A**</b>	138 / 3.51 <b>A**</b>	142 / 3.63 <b>A**</b>	142 / 3.63 <b>A**</b>
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	8.00 / 8.00	10.00 / 10.00	12.00 / 12.00	14.00 / 14.00
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C	-30 / +42			
	Température de départ d'eau maximum	°C	+60			
	❄️	Puissance / EER <sup>(1)</sup> (+35°C ext, 18°C eau)	kW / -	8.00 / 4.90	10.00 / 4.55	12.00 / 4.30
Plage fonctionnement (T° ext)		°C	+10 / +52			
Température de départ d'eau minimum		°C	+5			
💧	COP ECS (cycle L, selon EN16147) <sup>(5)</sup>	-	3.22		2.76	
	Rendement saisonnier ( $\eta_{wh}$ ) <sup>(2)</sup> / Cycle de puisage ECS	% / -	133 / XL <b>A*</b>		114 / XL <b>A</b>	
	V40 selon EN 16147 <sup>(6)</sup>	L	417			
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES</b>		<b>PUZ-SHWM80VAA</b>	<b>PUZ-SHWM100VAA</b>	<b>PUZ-SHWM120VAA</b>	<b>PUZ-SHWM140VAA</b>	
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1040 x 1050 x 480				
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	54 / 42		58 / 44		
Poids net	kg	106	107	114	126	
<b>MODULES HYDRAULIQUES</b>		<b>ERST30D-VM6ED</b>				
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	2050 x 595 x 680				
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	41 / 29				
Poids net à vide	kg	114				
Volume ballon eau chaude sanitaire / Vase d'expansion	l	300 / Non fourni				
Appoint électrique	kW	6 (2 + 4)				

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

## ZUBADAN - MODÈLE AVEC ECS INTÉGRÉE 300L



R32		Zubadan Silence Duo 10 300L Tri	Zubadan Silence Duo 12 300L Tri	Zubadan Silence Duo 14 300L Tri		
☀️	Puissance <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau) min - nom - max	kW	2.50 - 8.00 - 10.90	2.50 - 10.00 - 12.90	3.50 - 12.00 - 14.40	
	Puissance absorbée <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau)	kW	1.60	2.10	2.50	
	COP <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	5.00	4.85	4.80	
	Rendement saisonnier ( $\eta_s$ ) <sup>(2)</sup> / SCOP (35°C eau)	% / -	185 / 4.70 <b>A***</b>	181 / 4.60 <b>A***</b>	184 / 4.68 <b>A***</b>	
	Rendement saisonnier ( $\eta_s$ ) <sup>(2)</sup> / SCOP (55°C eau)	% / -	137 / 3.51 <b>A**</b>	142 / 3.63 <b>A**</b>	142 / 3.63 <b>A**</b>	
	Puissance (-7°C ext, 35°C eau) / (-7°C ext, 45°C eau)	kW	10.00 / 10.00	12.10 / 12.10	14.00 / 14.00	
	Puissance (-15°C ext, 35°C eau) / (-15°C ext, 45°C eau)	kW	10.00 / 10.00	12.10 / 12.10	14.00 / 14.00	
	Plage fonctionnement (T° ext)	°C	-30 / +42			
	Température de départ d'eau maximum	°C	+60			
	❄️	Puissance / EER <sup>(1)</sup> (+35°C ext, 18°C eau)	kW / -	10.00 / 4.55	12.00 / 4.30	14.00 / 3.62
Plage fonctionnement (T° ext)		°C	+10 / +52			
Température de départ d'eau minimum		°C	+5			
💧	COP ECS (cycle L, selon EN16147) <sup>(5)</sup>	-	3.22		2.76	
	Rendement saisonnier ( $\eta_{wh}$ ) <sup>(2)</sup> / Cycle de puisage ECS	% / -	133 / XL <b>A*</b>		114 / XL <b>A</b>	
	V40 selon EN 16147 <sup>(6)</sup>	L	417			
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES</b>		<b>PUZ-SHWM100YAA</b>	<b>PUZ-SHWM120YAA</b>	<b>PUZ-SHWM140YAA</b>		
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	1040 x 1050 x 480				
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	58 / 44				
Poids net	kg	115	126			
<b>MODULES HYDRAULIQUES</b>		<b>ERST30D-YM9ED</b>				
Dimensions Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	2050 x 595 x 680				
Puissance acoustique <sup>(3)</sup> / Pression acoustique à 1m <sup>(4)</sup>	dB(A)	41 / 29				
Poids net à vide	kg	114				
Volume ballon eau chaude sanitaire / Vase d'expansion	l	300 / Non fourni				
Appoint électrique	kW	9 (3 + 6)				

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

# MITSUBISHI ELECTRIC, UN GROUPE D'ENVERGURE INTERNATIONALE

Fondé en 1921, Mitsubishi Electric est devenu, grâce à son savoir-faire industriel, un **leader mondial** dans la production et la vente d'**équipements électriques et électroniques**. Avec près de 145 000 salariés dont 2 000 chercheurs, le groupe, présent dans 36 pays et sur les 5 continents, réalise un chiffre d'affaires annuel de plus de 40 milliards de dollars.

[global.mitsubishielectric.com](http://global.mitsubishielectric.com)

En France, Mitsubishi Electric Europe B.V. concentre son activité autour de **plusieurs pôles d'activité** : chauffage et climatisation, imagerie professionnelle, composants électroniques, automatisation industrielle et équipement automobile.

[mitsubishielectric.fr](http://mitsubishielectric.fr)

**Précurseur en matière de technologie, de confort et d'environnement et de développement durable**, Mitsubishi Electric commercialise, en France, depuis 1991 une gamme complète de systèmes de chauffage - climatisation. Destinés aux secteurs résidentiel et tertiaire, ils conjuguent innovations technologiques, confort d'utilisation et optimisation énergétique. Ils sont fabriqués au Japon, en Thaïlande, en Turquie et en Ecosse. Aujourd'hui, **un climatiseur Mitsubishi Electric est vendu toutes les 15 secondes dans le monde et toutes les 5 minutes en France**.

[confort.mitsubishielectric.fr](http://confort.mitsubishielectric.fr)

VOTRE REVENDEUR MITSUBISHI ELECTRIC



## MITSUBISHI ELECTRIC

2, rue de l'Union - 92565 Rueil-Malmaison Cedex - [confort.mitsubishielectric.fr](http://confort.mitsubishielectric.fr)

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

01 55 68 56 00 depuis un téléphone portable

Nos produits de climatisation et pompes à chaleur contiennent des gaz fluorés R1234ze (PRP 7), R454B (PRP 466), R513A (PRP 631), R32 (PRP 675), R134a (PRP 1430), R407C (PRP 1774), R410A (PRP 2088). Ces valeurs PRP Pouvoir de Réchauffement Planétaire sont basées sur la réglementation de l'UE n° 517/2014 et issues du 4ème rapport du GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat).