

POMPE À CHALEUR AIR / EAU

# ecodan<sup>®</sup> hydrobox Duo

Chauffage, rafraîchissement et eau chaude sanitaire, la solution tout-en-un  
Logements existants et constructions neuves - Idéal RT2012



Régime d'eau  
+35°C / +55°C

**A++**

Version split - liaisons frigorifiques

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

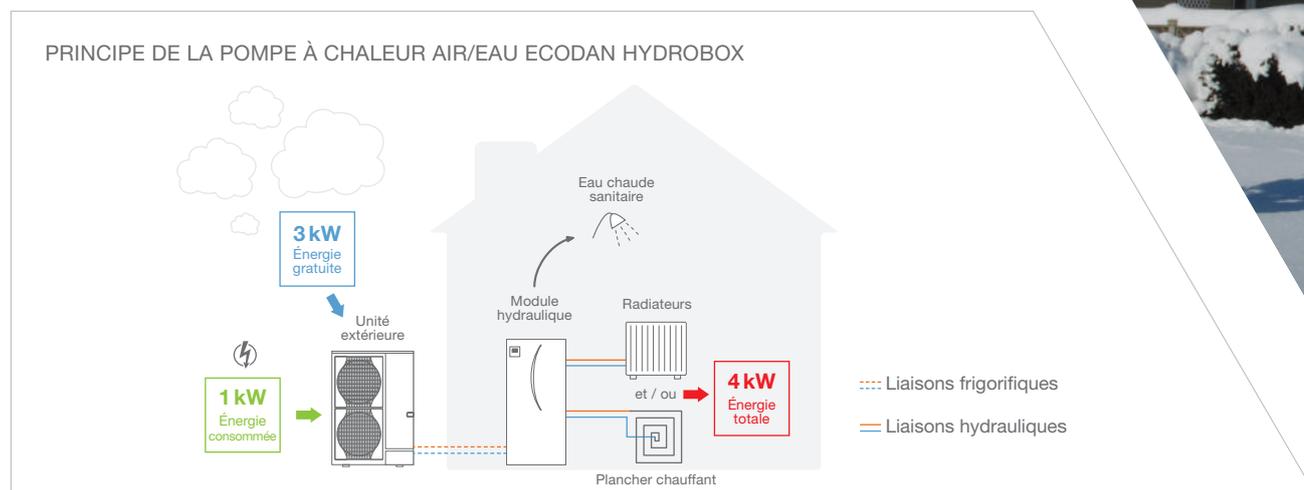
# L'air, source d'énergie de votre pompe à chaleur

## Jusqu'à 75% d'énergie puisée gratuitement dans l'air...

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.

Ainsi pour obtenir 4 kW de chauffage, par exemple, il ne vous faut que 1 kW d'électricité, les 3 kW restants ont été puisés dans les calories contenues dans l'air extérieur et sont donc « gratuits ».

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.



## ... et des aides financières pour encore plus d'économies

Afin de vous encourager vers une démarche environnementale et dans le choix d'équipements encore plus performants, le gouvernement met à disposition une série d'aides financières dont :

### Pour la rénovation :

- > Le CITE\*\* (Crédit d'Impôt Transition Énergétique) de 30% du montant des travaux énergétiques sans obligation de bouquet de travaux
- > L'Eco-prêt à taux zéro\*\*

### Pour le neuf :

- > L'Eco PTZ+\*\* pour les primo-accédants pour tout achat d'une résidence principale neuve

## Pour en savoir +

Les nouvelles dispositions concernant ces aides sont détaillées dans le guide des « Aides financières » produit par l'ADEME.

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

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



\*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.

\*\*Selon la loi de finance en vigueur

# Directive ErP : vers des produits plus performants

Afin de réduire les consommations énergétiques, l'union européenne s'est fixée, à l'horizon 2020, de respecter la règle des 3 x 20 :

- +20% d'utilisation des énergies renouvelables
- 20% de consommation en énergie primaire
- 20% d'émissions de CO<sub>2</sub>

Pour atteindre cet objectif, la directive européenne ErP (Energy related Product) vise à éliminer du marché les produits les plus énergivores au profit de ceux à haut rendement énergétique. Elle introduit de nouvelles mesures de la performance énergétique et l'obligation d'afficher des étiquettes énergétiques pour chaque produit. Depuis septembre 2015, les équipements de chauffage et d'eau chaude sanitaire doivent répondre aux exigences de la directive ErP :

## 1 Directive Eco-design Directive 2009/125/EC

Indice de performance saisonnier :  $\eta_s$

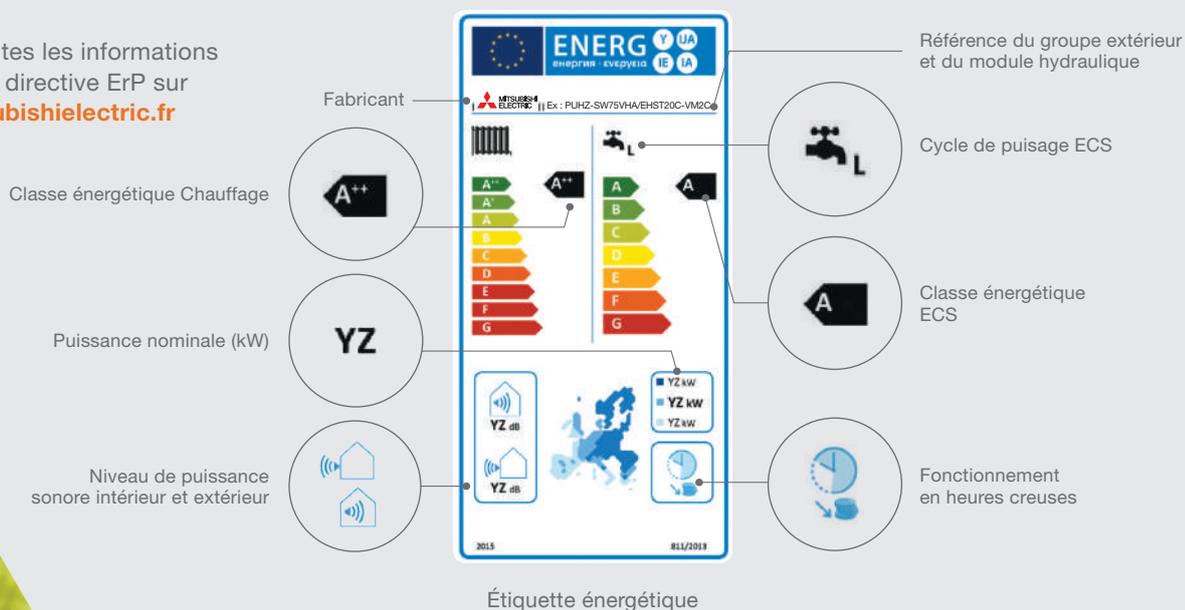
Puissance fournie de l'appareil par rapport aux consommateurs énergétiques selon plusieurs conditions de fonctionnement annuelles. La valeur obtenue permet de calculer la classe énergétique du produit.

## 2 Directive étiquetage Directive 2009/30/EC

Affichage des performances pour plus de transparence

Nouvelle étiquette énergétique affichant les performances saisonnières et facilitant la comparaison des performances entre les produits.

Retrouvez toutes les informations concernant la directive ErP sur [confort.mitsubishielectric.fr](http://confort.mitsubishielectric.fr)



# La pompe à chaleur Ecodan hydrobox : une solution adaptée à tous vos projets

Que ce soit du point de vue esthétique ou ergonomique, tout a été prévu dans nos pompes à chaleur pour rendre leur installation et leur utilisation agréables et faciles.

## Gamme Ecodan hydrobox : une solution pour tout type de maison et de besoins

L'installation d'une pompe à chaleur air/eau se compose d'un module hydraulique à l'intérieur et d'un groupe extérieur. La gamme Ecodan hydrobox duo se décline soit en version chauffage soit en version réversible, avec la particularité d'intégrer un ballon d'eau chaude sanitaire.

Disponible de 4 kW à 16 kW



Module hydraulique



Groupe extérieur

Le 

### Confort ECS garanti

Les ballons de production d'eau chaude sanitaire intégrés dans le module hydraulique sont équipés d'un système breveté qui augmente la disponibilité d'eau chaude sanitaire ainsi que d'un filtre anti-tartre.

## Design & Qualité

N'utilisant que des matériaux de première qualité et des composants clés de sa propre fabrication, Mitsubishi Electric vous offre un matériel fiable et performant, conçu et fabriqué en Europe. Design épuré, dimensions ultra-compactes pour une intégration sans difficultés à l'intérieur de la maison, régulation auto-adaptative et télécommandes sans fil innovantes : opter pour une pompe à chaleur Ecodan de Mitsubishi Electric, c'est accéder à un système de chauffage nouvelle génération en toute sérénité.

## Pour la rénovation : pas de travaux supplémentaires à prévoir

Dans le cadre d'une rénovation, vous bénéficiez d'un avantage supplémentaire en réutilisant votre système de chauffage centralisé existant : la pompe à chaleur venant en lieu et place de votre ancienne chaudière, vous n'avez pas de travaux à effectuer dans vos pièces de vie.

## Des technologies exclusives très performantes



### Plus d'économies avec la technologie Eco Inverter

La technologie Eco Inverter sera votre meilleur atout si vous avez un projet de construction neuve RT2012 basse consommation. Son coefficient de performance (COP\*) jusqu'à 5,10 et sa puissance calorifique (quantité de chaleur dégagée de 4,10 kW vous permettent d'avoir de l'eau chaude jusqu'à 55°C dans vos émetteurs (ex : radiateurs, planchers chauffants...).



### Plus de performances avec la technologie Power Inverter

La technologie Power Inverter conviendra à la plupart des usages en construction neuve comme en rénovation. Elle bénéficie d'une puissance calorifique allant de 6 à 25 kW pour un COP\* maxi de 4,8 et de l'eau chaude jusqu'à 60°C dans vos émetteurs (ex: radiateurs, planchers chauffants...).



### Plus de puissance pour palier au grand froid avec la technologie Zubadan

La technologie Zubadan est particulièrement adaptée aux climats très froids car elle assure un fonctionnement jusqu'à -28°C extérieur. Cette technologie vous garantit une montée en température rapide même en conditions extérieures extrêmes.

# Une solution compacte et évolutive pour un confort inégalé...

## La solution « tout-en-un » qui s'intègre facilement dans votre intérieur

Le module Ecodan hydrobox se distingue par son design blanc épuré et sa ligne verte qui rappelle le bord d'une feuille d'arbre. Son esthétique « produit blanc » permet de l'intégrer sans difficulté à l'intérieur de la maison à côté d'autres produits d'électroménager. Intégrant un ballon d'eau chaude sanitaire de 200 L, il fonctionne sur le principe de production semi-instantané : l'eau chaude peut être réchauffée en moins de 30 minutes même lorsqu'il fait seulement - 7°C à l'extérieur\*.



## Le +

Télécommande design et simple d'utilisation intégrée au module hydraulique.

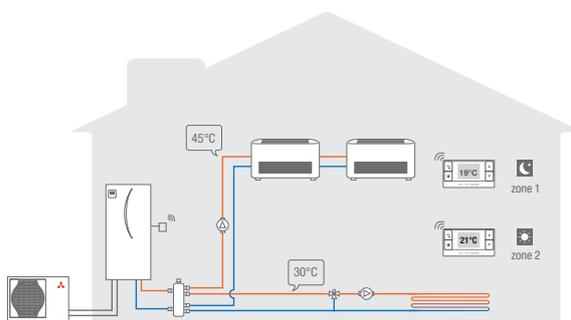
## Innovation chauffage : la régulation auto-adaptative

Exclusivité Mitsubishi Electric : elle combine simplicité, confort et économies d'énergie. Basée sur une anticipation de l'évolution de la température ambiante, elle vous permettra de régler uniquement ce qui vous importe le plus : votre température de confort intérieur.

## Confort optimal avec une régulation sur deux zones indépendantes

Notre nouvelle régulation vous permet de créer deux zones de confort indépendantes avec des émetteurs différents (exemple : plancher chauffant au rez-de-chaussée, ventilo-convecteurs à l'étage). Vous pouvez choisir la zone sur laquelle la pompe à chaleur régulera en auto-adaptatif (idéalement la zone jour), la zone restante pouvant être régulée en loi d'eau (la température d'eau dans les émetteurs dépend de la température extérieure).

### RÉGULATION 2 ZONES AVEC 2 VRAIES ZONES DE CONFORT INDÉPENDANTES



#### Réglages conseillés

##### Zone 1/Nuit: chambres

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

#### Résultat

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

##### Zone 2/Jour: séjour

- auto-adaptif sans programmation

\* Selon modèle



ecodan  
Renewable Heating Technology  
MITSUBISHI

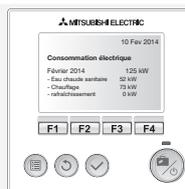
# Pilotez votre installation du bout des doigts en toute sérénité...

## Accédez facilement à toutes les fonctionnalités avec la télécommande principale

La pompe à chaleur Ecodan hydrobox est livrée de série avec la télécommande PAR-W30MAA qui bénéficie d'un large écran graphique et de boutons très intuitifs. Grâce à la programmation hebdomadaire, vous pourrez personnaliser votre confort en fonction des moments de la journée et du jour de la semaine. Sans oublier le mode vacances qui vous permet de réduire vos dépenses énergétiques en cas d'absences prolongées.

### Le +

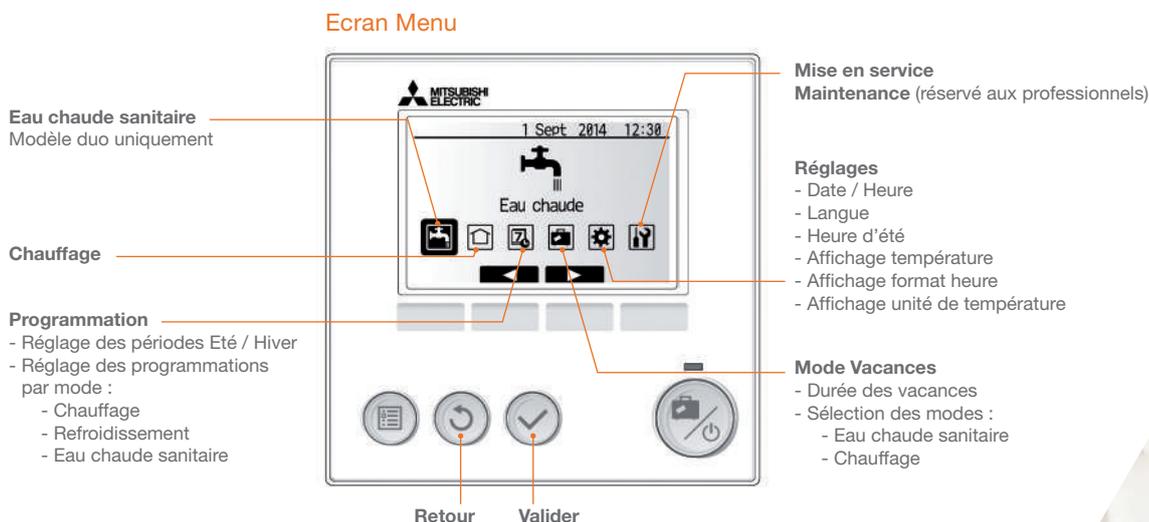
Vous pouvez suivre vos consommations énergétiques depuis la télécommande.



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

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

### LES PRINCIPALES FONCTIONNALITÉS DE LA TÉLÉCOMMANDE FILAIRE LIVRÉE AVEC LE MODULE



# ...chez vous ou à distance et maîtrisez votre consommation d'énergie

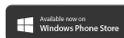


## Pilotez à distance et en toute sécurité votre installation grâce à l'application MELCloud

L'application MELCloud a été développée exclusivement par Mitsubishi Electric afin de piloter à distance votre système de chauffage de manière conviviale et intuitive. Vous pourrez ainsi commander votre pompe à chaleur depuis un smartphone, une tablette ou un ordinateur. L'interface Wi-Fi Ecodan proposée en option permet de connecter votre installation au réseau Wi-Fi de votre habitation. Elle communiquera uniquement avec notre serveur MELCloud dédié et sécurisé Mitsubishi Electric. Personne ne pourra accéder à votre système de chauffage sans votre accord.

### Les fonctions principales sont :

- Marche / Arrêt et réglage de la température
- Programmation hebdomadaire
- Protection hors-gel et mode vacances pour les absences prolongées
- Report d'alarme : si une unité tombe en panne, un email vous est immédiatement envoyé pour vous informer de son état avec un descriptif succinct du défaut



### Le +

Gain de temps assuré lors de la mise en service et du diagnostic de votre pompe à chaleur. Grâce à l'intégration d'une carte SD à l'intérieur du module hydraulique de votre pompe à chaleur et à notre logiciel de paramétrage, votre installateur pourra mettre en service et diagnostiquer votre système de chauffage plus rapidement. Les données stockées sur la carte SD permettront de consulter et d'analyser en un instant le fonctionnement de votre pompe à chaleur.

## Maîtrisez et suivez vos consommations énergétiques

Conformément à la RT2012, vous pouvez estimer les consommations énergétiques de votre pompe à chaleur Ecodan hydrobox pour le chauffage et le rafraîchissement. Les données sont disponibles depuis la télécommande principale PAR-W30MAA et peuvent aussi être récupérées à partir de l'application MELCloud disponible en option avec l'interface Wi-Fi (MAC-5671F-E), de manière quotidienne, mensuelle ou annuelle.

### La maison connectée

Nos modules Ecodan hydrobox sont compatibles avec les solutions domotiques Delta Dore, Somfy, Netatmo ou Systovi.

Vous pourrez donc piloter votre pompe à chaleur Mitsubishi Electric comme les autres équipements connectés de votre habitation.



Visualisation du comptage énergétique depuis MELCloud



# Ecodan hydrobox duo

## Chauffage seul

SOLUTIONS	 MODULE HYDRAULIQUE EHST20D / EHST20C	 ECODAN HYDROBOX 4 DUO ECO INVERTER							 ECODAN HYDROBOX 11 DUO ZUBADAN TRI				ECODAN HYDROBOX 14 DUO ZUBADAN TRI	
									ECODAN HYDROBOX 11 DUO TRI	ECODAN HYDROBOX 16 DUO	ECODAN HYDROBOX 16 DUO TRI	ECODAN HY- DROBOX 8 DUO ZUBADAN	ECODAN HYDROBOX 11 DUO ZUBADAN	ECODAN HYDROBOX 11 DUO ZUBADAN TRI
Puissance <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau) nominale	kW	4.1	5.5	8	16	16	8	11.2	11.2	11.2	11.2	14		
Puissance <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau) mini / max	kW	3 / 7	2.36 / 7.6	3.81 / 10.22	5.76 / 17.28	5.76 / 17.28	5.56 / 12.36	5.53 / 14.82	5.53 / 14.82	5.53 / 14.82	5.51 / 16.42			
Puissance absorbée <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau)	kW	0.8	1.22	1.82	3.9	3.9	1.72	2.51	2.51	2.51	3.32			
COP <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	-	5.1	4.51	4.4	4.1	4.1	4.65	4.46	4.46	4.46	4.22			
Etiquette énergétique (35°C eau) <sup>(2)</sup>	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++			
Etiquette énergétique (55°C eau) <sup>(2)</sup>	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++			
Puissance (-7°C ext, 35°C eau)	kW	4.4	5.03	7	11.2	11.2	8	11.2	11.2	11.2	14			
Puissance (-15°C ext, 35°C eau)	kW	3.41	3.8	6.62	9.55	9.55	8	11.2	11.2	11.2	14			
Plage fonctionnement garantie (T° ext)	°C	-15 / +35	-15 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35			
COP ECS (cycle L, selon EN16147)	-	2.72	2.54	2.54	2.2	2.2	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23			
Etiquette énergétique (Cycle L) <sup>(2)</sup>	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
Volume du ballon	L	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200			
<b>MODULES HYDRAULIQUES</b>														
Dimensions Hauteur	mm	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600			
Dimensions Largeur	mm	595	595	595	595	595	595	595	595	595	595			
Dimensions Profondeur	mm	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680			
Appoint électrique	kW	2	2	2+4	2+4	2+4	2+4	2+4	2+4	2+4	3+6			
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES</b>														
Dimensions Hauteur	mm	880	630	943	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350			
Dimensions Largeur	mm	840	871	950	950	950	950	950	950	950	950			
Dimensions Profondeur	mm	330	300	360	360	360	360	360	360	360	360			
Pression acoustique <sup>(3)</sup>	dB(A)	52	46	51	54	54	51	52	52	52	52			
Fluide / Longueur préchargée / Précharge	- / m / kg	R410A / 7 / 1.3	R410A / 10 / 1.4	R410A / 10 / 3.2	R410A / 10 / 4.6	R410A / 10 / 4.6	R410A / 30 / 5.5	R410A / 30 / 5.5	R410A / 30 / 5.5	R410A / 30 / 5.5	R410A / 30 / 5.5			
PRP / Tonne équivalent CO2	- / t	2088 / 2.72	2088 / 2.93	2088 / 6.69	2088 / 9.61	2088 / 9.61	2088 / 11.49	2088 / 11.49	2088 / 11.49	2088 / 11.49	2088 / 11.49			

<sup>(1)</sup> Selon EN14511, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. <sup>(2)</sup> Selon directive eco-design 2009/125/EC <sup>(3)</sup> A 1 m en chambre anéchoïque, na : applicable

# Ecodan hydrobox duo Réversible



SOLUTIONS	ECODAN HYDROBOX 4 DUO REV/ ECO INVERTER	ECODAN HYDROBOX 6 DUO REV	ECODAN HYDROBOX 8 DUO REV	ECODAN HYDROBOX 11 DUO REV	ECODAN HYDROBOX 16 DUO REV	ECODAN HYDROBOX 8 DUO REV ZUBADAN	ECODAN HYDROBOX 11 DUO REV ZUBADAN
MODULE HYDRAULIQUE ERST20D / ERST20C							
Puissance <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau) nominale	4.1	5.5	8	11.2	16	8	11.2
Puissance <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau) mini / max	3 / 7	2.36 / 7.6	3.81 / 10.22	5.43 / 14.79	5.76 / 17.28	5.56 / 12.36	5.53 / 14.82
Puissance absorbée <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau)	0.8	1.22	1.82	2.52	3.9	1.72	2.51
COP <sup>(1)</sup> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	5.1	4.51	4.4	4.44	4.1	4.65	4.46
Etiquette énergétique (35°C eau) <sup>(2)</sup>							
Etiquette énergétique (55°C eau) <sup>(2)</sup>							
Puissance (-7°C ext, 35°C eau)	4.4	5.03	7	8.5	11.2	8	11.2
Puissance (-15°C ext, 35°C eau)	3.41	3.8	6.62	8.17	9.55	8	11.2
Plage fonctionnement garantie (T° ext)	-15 / +35	-15 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Puissance <sup>(1)</sup> (+35°C ext, 18°C eau)	3.8	5	7.1	10	14	7.1	10
EER <sup>(1)</sup> (+35°C ext, 18°C eau)	4.28	4.6	4.43	4.35	4.08	4.52	4.74
Plage fonctionnement garantie (T° ext)	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46	+10 / +46
COP ECS (cycle L, selon EN16147)	2.72	2.54	2.54	2.2	2.2	2.23	2.23
Etiquette énergétique (Cycle L) <sup>(2)</sup>							
Volume du ballon	200	200	200	200	200	200	200
<b>MODULES HYDRAULIQUES</b>	<b>ERST20D-VM2C</b>	<b>ERST20D-VM2C</b>	<b>ERST20D-VM2C</b>	<b>ERST20C-VM2C</b>	<b>ERST20C-VM2C</b>	<b>ERST20C-VM2C</b>	<b>ERST20C-VM2C</b>
Dimensions Hauteur	1600 (+ 270)	1600 (+ 270)	1600 (+ 270)	1600 (+ 270)	1600 (+ 270)	1600 (+ 270)	1600 (+ 270)
Dimensions Largeur	595	595	595	595	595	595	595
Dimensions Profondeur	680	680	680	680	680	680	680
Appoint électrique	2	2	2	2	2	2	2
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES</b>	<b>SUHZ-SW45VA</b>	<b>PUHZ-SW50VKA</b>	<b>PUHZ-SW75VHA</b>	<b>PUHZ-SW100VHA</b>	<b>PUHZ-SW120VHA</b>	<b>PUHZ-SHW80VHA</b>	<b>PUHZ-SHW120VHA</b>
Dimensions Hauteur	880	630	943	1350	1350	1350	1350
Dimensions Largeur	840	871	950	950	950	950	950
Dimensions Profondeur	330	300	360	360	360	360	360
Pression acoustique <sup>(3)</sup>	52	46	51	54	54	51	52
Fluide / Longueur préchargée / Précharge	- / m / kg	R410A / 10 / 1.4	R410A / 10 / 3.2	R410A / 10 / 4.6	R410A / 10 / 4.6	R410A / 30 / 5.5	R410A / 30 / 5.5
PRP / Tonne équivalent CO2	- / t	2088 / 2.72	2088 / 6.69	2088 / 9.61	2088 / 9.61	2088 / 11.49	2088 / 11.49

<sup>(1)</sup> Selon EN14511, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. <sup>(2)</sup> Selon directive eco-design 2009/125/EC <sup>(3)</sup> A 1 m en chambre anéchoïque. na - applicable

## MITSUBISHI ELECTRIC, un groupe d'envergure internationale

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



for a greener tomorrow™

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



## MITSUBISHI ELECTRIC

25 Boulevard des Bouvets - 92741 Nanterre Cedex

**0 899 492 849**

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 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 4ème rapport du GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat)

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