



POMPE À CHALEUR AIR / EAU

# ecodan hydrobox Duo

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



Version split - liaisons frigorifiques

L'énergie est notre avenir, économisons-la!

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

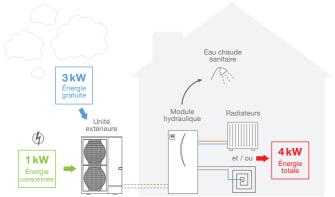
#### Jusqu'à 75% d'énergie puisée gratuitement dans l'air...

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.

PRINCIPE DE LA POMPE À CHALEUR AIR/EAU ECODAN HYDROBOX



Liaisons frigorifiques

Liaisons hydrauliques

## 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.

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:

Directive Eco-design Directive 2009/125/EC

Indice de performance saisonnier : ns

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.



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.

### ... 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 Energétique) 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-financières



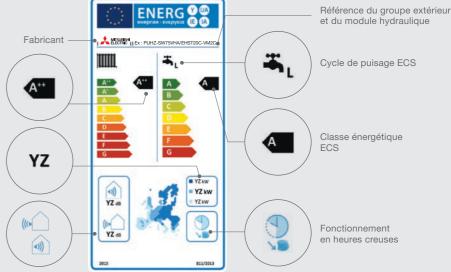
YΖ Puissance nominale (kW) Niveau de puissance sonore intérieur et extérieur

Retrouvez toutes les informations

Classe énergétique Chauffage

concernant la directive ErP sur

confort.mitsubishielectric.fr



Étiquette énergétique

<sup>\*</sup>Le circuit hermétique de la pompe à chaleur compresse et détent 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.

<sup>\*\*</sup>Selon la loi de finance en vigueur

## 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.

## 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.

#### Disponible de 4 kW à 16 kW





#### 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, concu 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.

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

ainsi que d'un filtre anti-tartre.

la disponibilité d'eau chaude sanitaire

### 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.

#### 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.

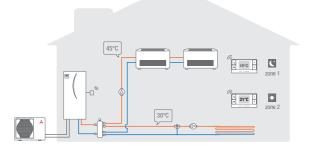
#### Innovation chauffage: la régulation auto-adaptative

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



Zone 2/Jour: séjour

auto-adaptif sans programmation

Réglages conseillés

Zone 1/Nuit: chambres loi d'eau

programmation lun-ven 20h-7h / sam-dim 20h-10h

t 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

\* Selon modèle



### 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.



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.

## ...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

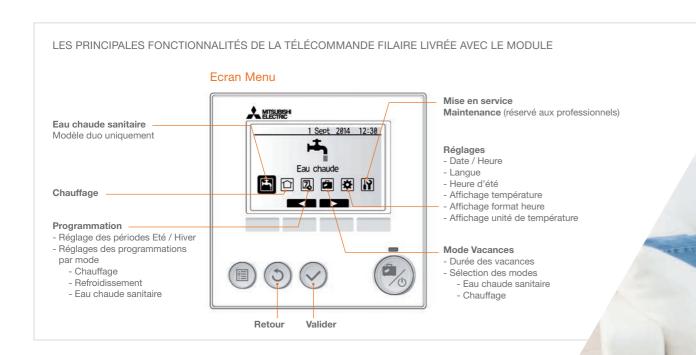






#### Maîtrisez et suivez vos consommations énergétiques

Conformément à la RT2012, vous pouvez estimer les consommations énergétiques de votre pompe à chaleur Ecodan hydrobox Réversible pour le chauffage et le rafraîchissement. Les données sont disponibles depuis la télécommande principale PAR-W30MAA et peuvent aussi être récupérées à partir de l'application MELCloud disponible en option avec l'interface Wi-Fi (PAC-WF010-E), de manière quotidienne, mensuelle ou annuelle.





Visualisation du comptage énergétique depuis MELCloud

-	ממחו
	שוומשווס
-	ODD DDD
	- Iyarobov
	במססס

	OCO INVERTER			POWER	POWER INVERTER				ZUB	ZUBADAN New Generation	
					P	P		EN CONTRACTOR OF THE PROPERTY	SIN		
SOLUTIONS	ECODAN HYDROBOX 4 DUO ECO INVERTER	ECODAN HYDROBOX 6 DUO	ECODAN HYDROBOX 8 DUO	ECODAN HYDROBOX 11 DUO	ECODAN HYDROBOX 16 DUO	ECODAN HYDROBOX 11 DUO TRI	ECODAN HYDROBOX 16 DUO TRI	ECODAN HYDROBOX 8 DUO ZUBADAN	ECODAN HYDROBOX 11 DUO ZUBADAN	ECODAN HYDROBOX 11 DUO ZUBADAN TRI	ECODAN HYDROBOX 14 DUO ZUBADAN TRI
MODULE HYDRAULIQUE EHST20D / EHST20C	0	no	no	no		-01	no	7		<b>41</b>	
Puissance (1) (+7°C ext, 35°C eau) nominale KW	4.10	00.9	8.00	11.20	16.00	11.20	16.00	8.00	11.20	11.20	14.00
Puissance (1) (+7°C ext, 35°C eau) mini / max kW	3.00 / 7.00	2.28 / 7.30	3.81 / 10.22	5.43 / 14.79	5.76 / 17.28	5.43 / 14.79	5.76 / 17.28	5.56 / 12.36	5.53 / 14.82	5.53 / 14.82	5.51 / 16.42
Puissance absorbée (1) (+7°C ext, 35°C eau) KW	0.80	1.36	1.82	2.52	3.90	2.52	3.90	1.72	2.51	2.51	3.32
COP (1) (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	5.10	4.42	4.40	4.45	4.10	4.45	4.10	4.65	4.46	4.46	4.22
Etiquette énergétique (35°C eau) (2)	A**	na	A**	<b>₩</b>	A**	A**	A.:	A"*	A	A**	A.:
Etiquette énergétique (55°C eau) (2)	A**	na	A**	<b>N</b>	A**	A**	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	A**	A**
Puissance (-7°C ext, 35°C eau) KW	3.80	4.40	7.00	8.50	11.20	8.50	11.20	8.00	11.20	11.20	14.00
Puissance (-15°C ext, 35°C eau) KW	3.80	3.46	7.00	7.35	9.55	7.35	9.55	8.00	11.20	11.20	14.00
Plage fonctionnement garantie (T° ext) °C	-15 / +35	-15 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35	-28 / +35
COP ECS (cycle L, selon EN16147)	2.72	2.39	2.39	2.20	2.20	2.20	2.20	2.23	2.23	2.23	2.23
Etiquette énergétique (Cycle L) 🖾	<b>▼</b>	na	A	A	A	A	A	A	A		A
Volume du ballon	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
MODULES HYDRAULIQUES	EHST20D-VM2C	EHST20D-VM2C	EHST20C-VM6C	EHST20C-VM6C	EHST20C-VM6C	EHST20C-YM9C	EHST20C-YM9C	EHST20C-VM6C	EHST20C-VM6C	EHST20C-YM9C	EHST20C-YM9C
Dimensions Hauteur	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
Dimensions Largeur mm	595	595	595	595	595	595	595	595	595	595	595
Dimensions Profondeur mm	089	089	089	089	089	089	089	089	089	089	089
Appoint électrique	2	2	2+4	2+4	2+4	3+6	3+6	2+4	2+4	3+6	3+6
UNITÉS EXTÉRIEURES	SUHZ- SW45VA	PUHZ- SW50VHA	PUHZ- SW75VHA	PUHZ- SW100VHA	PUHZ- SW120VHA	PUHZ- SW100YHA	PUHZ- SW120YHA	PUHZ- SHW80VHA	PUHZ- SHW112VHA	PUHZ- SHW112YHA	PUHZ- SHW140YHA
Dimensions Hauteur	880	009	943	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
Dimensions Largeur	840	800	950	950	950	950	950	950	950	950	950
Dimensions Profondeur	330	323	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Pression acoustique (3) dB(A)	52	46	51	54	54	54	54	51	52	52	52
¹¹ Selon EN14511 ; 2011, prenant en compte les dégivrages le cas échéant. 🥫 Selon directive eco-design 2009/125/EC 🦾 A 1 m en chambre anéchoïque. na : applicable	nt.  Selon directive eco	design 2009/125/EC ®	A 1 m en chambre ané	choïque, na:applicable							

rsible	
Réve	
onp	
/drobox	
Í	
Ecodan	

		INVERTER		POWER	POWER INVERTER		New Year	ZUBADAN kew Generation
		<b>E</b>			9	<b>(2)</b>	9	•
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	+	0	no-	no				1011 1010
Puissance (1) (+7°C ext, 35°C eau) nominale	KW	4.10	0.00	8.00	11.20	16.00	8.00	11.20
Puissance (1) (+7°C ext, 35°C eau) mini / max	Κ	3.00 / 7.00	2.28 / 7.30	3.81 / 10.22	5.43 / 14.79	5.76 / 17.28	5.56 / 12.36	5.53 / 14.82
Puissance absorbée (1) (+7°C ext, 35°C eau)	KW	0.8	1.36	1.82	2.512	3.90	1.72	2.51
COP (1) (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)		5.10	4.42	4.40	4.45	4.10	4.65	4.46
Etiquette énergétique (35°C eau) (2)	1	A**	na	A**	A**	A**	A**	A**
Etiquette énergétique (55°C eau) 🖾	1	A**	na	A**	A**	A**	A**	A**
Puissance (-7°C ext, 35°C eau)	KW	3.80	4.40	7.00	8.50	11.20	8.00	11.20
Puissance (-15°C ext, 35°C eau)	KW	3.80	3.46	7.00	7.35	9.55	8.00	11.50
Plage fonctionnement garantie (T° ext)	J.	-15/+35	-15 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-20 / +35	-28 / +35	-28 / +35
Puissance (1) (+35°C ext, 18°C eau)	KW	3.80	5.00	7.10	10.00	14.00	7.10	10.00
EER (1) (+35°C ext, 18°C eau)	1	4.28	3.96	4.01	4.35	4.08	4.52	4.74
Plage fonctionnement garantie (T° ext)	J.	-5 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15 / +46	-15/+46	-15 / +46	-15 / +46
COP ECS (cycle L, selon EN16147)		nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc
Etiquette énergétique (Cycle L) (2)		A	na	A	A	A	A	A
Volume du ballon	_	200	200	200	200	200	200	nc
MODULES HYDRAULIQUES		ERST20D-VM2C	ERST20D-VM2C	ERST20C-VM2C	ERST20C-VM2C	ERST20C-VM2C	ERST20C-VM2C	ERST20C-VM2C
Dimensions Hauteur + (bac à condensats)	mm	1600 + (270)	1600 + (270)	1600 + (270)	1600 + (270)	1600 + (270)	1600 + (270)	1600 + (270)
Dimensions Largeur	mm	595	595	595	595	595	595	595
Dimensions Profondeur	mm	089	089	089	089	089	089	089
Appoint électrique	KW	2	2	2	2	2	2	2
UNITÉS EXTÉRIEURES		SUHZ-SW45VA	PUHZ-SW50VHA	PUHZ-SW75VHA	PUHZ-SW100VHA	PUHZ-SW120VHA	PUHZ-SHW80VHA	PUHZ-SHW112VHA
Dimensions Hauteur	mm	880	009	943	1350	1350	1350	1350
Dimensions Largeur n	mm	840	800	950	950	950	950	950
Dimensions Profondeur	mm	330	323	360	360	360	360	360
Pression acoustique (3) dB	dB(A)	52	46	51	54	54	51	52
(1) Salon FN14511 · 2011 arenant an expension of Salon FN14511 · 2011	ac ácháant	Salon directive acc-design 2009/125/EC		aldeoilade ea airio				



### 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

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

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

Votre revendeur Mitsubishi Electric



#### MITSUBISHI ELECTRIC

25 Boulevard des Bouvets - 92741 Nanterre Cedex

0 899 492 849 Service 0,50 €/ min

- 01 55 68 56 00 depuis un téléphone portable

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

confort.mitsubishielectric.fr



IMPRIM'VERT® FOREST STEW







Imprimé sur papier issu de forêts gérées durablement - polyvalence.com