



Organisme certificateur
mandaté par AFNOR Certification

CERTIFICAT

Pompe à chaleur
Heat Pumps



POMPE À CHALEUR
www.marque-nf.com

Délivré à / *Granted to*

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE BV

25, rue des Bouvets
92741 NANTERRE Cedex
FRANCE

Pour les produits suivants / *For the following products*

Marque Commerciale / *Trade Name*

MITSUBISHI ELECTRIC

Nom de Gamme / *Range Name*

ECODAN HYDROBOX POWER INVERTER

Numéro de Gamme / *Range number*
1543E/1459E

(Références et caractéristiques données en annexe / *references and characteristics given in attached appendix*)

Fabriqués dans la ou les usine(s) suivante(s) / *Manufactured in the production plant(s):*

Liste des unités de fabrication en annexe / *Liste of production sites on appendix*

Ce certificat est délivré par EUROVENT CERTITA CERTIFICATION dans les conditions fixées
par le référentiel de certification NF 414 - Pompe à chaleur en vigueur.

En vertu de la présente décision notifiée par EUROVENT CERTITA CERTIFICATION, AFNOR Certification accorde le droit d'usage de la marque NF à la société qui en est bénéficiaire pour les produits visés ci-dessus, dans les conditions définies par les règles générales de la marque NF et par le référentiel de certification NF mentionné ci-dessus.

*This certificate is issued by EUROVENT CERTITA CERTIFICATION according to
the certification rules NF 414 - Heat Pumps in force.*

By virtue of the present decision notified by EUROVENT CERTITA CERTIFICATION, AFNOR Certification grants the right to use the NF Mark to the beneficiary for the aforementioned products, within the frame of the general conditions applying to the NF Mark and to the aforementioned NF certification.



CERTIFICATION
DE PRODUITS
ET SERVICES

Organisme
accrédité
n° 5-0517
Portée
disponible sur
www.cofrac.fr

Date de début de validité : **18 mai 2018**
Effective date : 18 May 2018

Date de fin de validité : **30 juin 2019**
Expiry date : 30 June 2019

Etabli à Paris, le
18 mai 2018
Pour EUROVENT CERTITA CERTIFICATION

Le Directeur Général

Certificat n° 414 - 1543 rev2

Sylvain COURTEY

Caractéristiques techniques de la gamme

Les caractéristiques certifiées essentielles de la gamme sont :

- Coefficient de performance (COP)
- Puissance calorifique (Ph)
- Puissance électrique absorbée (Pe)

- Puissance de veille
- Part de puissance électrique des auxiliaires (Taux)
- Niveau de puissance acoustique

- Coefficient de performance saisonnier SCOP
- Coefficient de performance saisonnier net SCOPnet
- Efficacité énergétique saisonnière η_s

Essai de démarrage à la température extérieure de -15°C validé pour une température intérieur égale à : 50°C

Mode d'échange :	Air extérieur / Eau
Famille de PAC :	Aérothermique
Type de PAC :	Split
Compresseur :	Monocompresseur
Fluide frigorigène :	R 410A
Localisation de la PAC :	---
Réversible :	Non

Usine(s) de fabrication422-8528
SHIZUOKA
JAPONEH54 5EQ
LIVINGSTON
ECOSSE

Modèle de la PAC	Référence de la PAC
Ecodan hydrobox 6	PUHZ-SW50VKA ou PUHZ-SW50VKA-BS / EHSD-VM2C ou MEC ou MC ou YM9C
Ecodan hydrobox 8	PUHZ-SW75VHA ou PUHZ-SW75VHA-BS / EHSD-VM2C ou MEC ou MC ou YM9C
Ecodan hydrobox 8	PUHZ-SW75VHA ou PUHZ-SW75VHA-BS / EHSC- VM2(E)C ou VM6(E)C ou YM9(E)C ou MEC
Ecodan hydrobox 11	PUHZ-SW100VHA ou PUHZ-SW100VHA-BS / EHSC- VM2(E)C ou VM6(E)C ou YM9(E)C ou MEC
Ecodan hydrobox 11 tri	PUHZ-SW100YHA ou PUHZ-SW100YHA-BS / EHSC- VM2(E)C ou VM6(E)C ou YM9(E)C ou MEC
Ecodan hydrobox 16	PUHZ-SW120VHA ou PUHZ-SW120VHA-BS / EHSC- VM2(E)C ou VM6(E)C ou YM9(E)C ou MEC
Ecodan hydrobox 16 tri	PUHZ-SW120YHA ou PUHZ-SW120YHA-BS / EHSC- VM2(E)C ou VM6(E)C ou YM9(E)C ou MEC
Ecodan hydrobox+ 22 tri	PUHZ-SW160YKA ou PUHZ-SW160YKA-BS / EHSE- YM9EC ou MEC
Ecodan hydrobox+ 25 tri	PUHZ-SW200YKA ou PUHZ-SW200YKA-BS / EHSE- YM9EC ou MEC

Nom de la gamme		ECODAN HYDROBOX POWER INVERTER						
Modèle de la PAC		Ecodan hydrobox 6						
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	L _{rcontmin} [-]	C _{cp} L _{rcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
230V ~ 50Hz	Rotatif	13,0	1,07	-	-	Enveloppe	Bouche	42
						63	-	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	5,03	5,02	5,50	-
			P. absorbée [kW]	-	1,79	1,68	1,22	-
			COP	-	2,81	2,99	4,51	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	5,12	5,18	5,53	-
			P. absorbée [kW]	-	2,28	2,07	1,63	-
			COP	-	2,25	2,50	3,39	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	5,01	5,00	5,50	-
			P. absorbée [kW]	-	2,64	2,54	2,48	-
			COP	-	1,90	1,97	2,22	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCES SAISONNIERES			
Application		30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	-	Fixe
	- température de sortie d'eau	-	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		-	4,30
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-15,0
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	1,33
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-7,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	2,13
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,21
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		-	3,32
Efficacité énergétique saisonnière η _s [%]		-	126,0

Nom de la gamme		ECODAN HYDROBOX POWER INVERTER						
Modèle de la PAC		Ecodan hydrobox 8						
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	L _{rcontmin} [-]	C _{cp} L _{rcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
230V ~ 50Hz	Rotatif	13,0	0,71	-	-	Enveloppe	Bouche	42
						68	-	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	7,00	7,50	8,00	-
			P. absorbée [kW]	-	2,41	2,20	1,82	-
			COP	-	2,90	3,41	4,40	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	7,00	7,50	8,00	-
			P. absorbée [kW]	-	3,18	2,65	2,35	-
			COP	-	2,20	2,83	3,40	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	7,00	7,14	8,00	-
			P. absorbée [kW]	-	4,24	3,86	2,98	-
			COP	-	1,65	1,85	2,68	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCES SAISONNIERES		
Application	30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Fixe
	- température de sortie d'eau	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	7,10
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-20,0
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	1,35
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-7,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	1,95
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	3,27
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	-	3,34
Efficacité énergétique saisonnière η _s [%]	-	128,0

Nom de la gamme		ECODAN HYDROBOX POWER INVERTER						
Modèle de la PAC		Ecodan hydrobox 8						
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	L _{rcontmin} [-]	C _{cp} L _{rcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
230V ~ 50Hz	Rotatif	13,0	0,71	-	-	Enveloppe	Bouche	43
						68	-	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	7,00	7,50	8,00	-
			P. absorbée [kW]	-	2,41	2,20	1,82	-
			COP	-	2,90	3,41	4,40	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	7,00	7,50	8,00	-
			P. absorbée [kW]	-	3,18	2,65	2,35	-
			COP	-	2,20	2,83	3,40	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	7,00	7,14	8,00	-
			P. absorbée [kW]	-	4,24	3,86	2,98	-
			COP	-	1,65	1,85	2,68	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCES SAISONNIERES		
Application	30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Fixe
	- température de sortie d'eau	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	7,10
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-20,0
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	1,35
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-7,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	1,95
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	3,27
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	-	3,34
Efficacité énergétique saisonnière η _s [%]	-	128,0

Nom de la gamme		ECODAN HYDROBOX POWER INVERTER						
Modèle de la PAC		Ecodan hydrobox 11						
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	L _{rcontmin} [-]	C _{cpL_{rcontmin}}	Coté extérieur		Coté intérieur
230V ~ 50Hz	Scroll	19,0	0,75	-	-	Enveloppe	Bouche	43
						70	-	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	8,50	10,00	11,20	-
			P. absorbée [kW]	-	2,94	3,01	2,52	-
			COP	-	2,89	3,32	4,44	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	8,50	10,00	11,20	-
			P. absorbée [kW]	-	3,83	3,76	3,28	-
			COP	-	2,22	2,66	3,41	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	8,50	9,44	11,20	-
			P. absorbée [kW]	-	5,34	5,07	4,46	-
			COP	-	1,59	1,86	2,51	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCES SAISONNIERES		
Application	30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Fixe
	- température de sortie d'eau	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	10,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-20,0
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	1,40
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-7,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	1,79
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	3,19
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	-	3,26
Efficacité énergétique saisonnière η _s [%]	-	125,0

Nom de la gamme		ECODAN HYDROBOX POWER INVERTER						
Modèle de la PAC		Ecodan hydrobox 11 tri						
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lrcontmin [-]	Ccp _{Lrcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
400V ~ 50Hz	Scroll	19,0	0,75	-	-	Enveloppe	Bouche	43
						70	-	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	8,50	10,00	11,20	-
			P. absorbée [kW]	-	2,94	3,01	2,52	-
			COP	-	2,89	3,32	4,44	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	8,50	10,00	11,20	-
			P. absorbée [kW]	-	3,83	3,76	3,28	-
			COP	-	2,22	2,66	3,41	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	8,50	9,44	11,20	-
			P. absorbée [kW]	-	5,34	5,07	4,46	-
			COP	-	1,59	1,86	2,51	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCES SAISONNIERES		
Application	30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Fixe
	- température de sortie d'eau	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	10,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-20,0
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	1,40
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-7,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	1,79
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	3,19
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	-	3,26
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]	-	125,0

Nom de la gamme		ECODAN HYDROBOX POWER INVERTER						
Modèle de la PAC		Ecodan hydrobox 16						
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	L _{rcontmin} [-]	C _{cp} L _{rcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
230V ~ 50Hz	Scroll	19,0	0,49	-	-	Enveloppe	Bouche	43
						72	-	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	11,20	12,00	16,00	-
			P. absorbée [kW]	-	3,93	3,70	3,90	-
			COP	-	2,85	3,24	4,10	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	11,20	12,00	16,00	-
			P. absorbée [kW]	-	5,23	4,76	4,95	-
			COP	-	2,14	2,52	3,23	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	11,20	12,00	15,21	-
			P. absorbée [kW]	-	6,91	6,67	6,26	-
			COP	-	1,62	1,80	2,43	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCES SAISONNIERES			
Application		30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	-	Fixe
	- température de sortie d'eau	-	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		-	12,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-20,0
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	1,45
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-7,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	1,83
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,20
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		-	3,26
Efficacité énergétique saisonnière η _s [%]		-	125,0

Nom de la gamme		ECODAN HYDROBOX POWER INVERTER						
Modèle de la PAC		Ecodan hydrobox 16 tri						
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	L _{rcontmin} [-]	C _{cp} L _{rcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
400V ~ 50Hz	Scroll	19,0	0,49	-	-	Enveloppe	Bouche	43
						72	-	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	11,20	12,00	16,00	-
			P. absorbée [kW]	-	3,93	3,70	3,90	-
			COP	-	2,85	3,24	4,10	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	11,20	12,00	16,00	-
			P. absorbée [kW]	-	5,23	4,76	4,95	-
			COP	-	2,14	2,52	3,23	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	11,20	12,00	15,21	-
			P. absorbée [kW]	-	6,91	6,67	6,26	-
			COP	-	1,62	1,80	2,43	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCES SAISONNIERES			
Application		30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	-	Fixe
	- température de sortie d'eau	-	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		-	12,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-20,0
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	1,45
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-7,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	1,83
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,20
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		-	3,26
Efficacité énergétique saisonnière η _s [%]		-	125,0

Nom de la gamme		ECODAN HYDROBOX POWER INVERTER						
Modèle de la PAC		Ecodan hydrobox+ 22 tri						
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lrcontmin [-]	Ccp _{Lrcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
400V ~ 50Hz	Scroll	19,0	0,36	-	-	Enveloppe	Bouche	intérieur
						78	-	45

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	13,42	16,00	22,00	-
			P. absorbée [kW]	-	4,79	5,14	5,23	-
			COP	-	2,80	3,11	4,21	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	12,53	16,00	22,00	-
			P. absorbée [kW]	-	5,51	6,77	6,87	-
			COP	-	2,27	2,36	3,20	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	11,79	16,00	22,00	-
			P. absorbée [kW]	-	6,70	8,56	8,91	-
			COP	-	1,76	1,87	2,47	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCES SAISONNIERES		
Application	30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Fixe
	- température de sortie d'eau	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	13,50
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-20,0
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	1,70
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-7,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	1,83
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	3,19
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	-	3,25
Efficacité énergétique saisonnière η _s [%]	-	125,0

Nom de la gamme		ECODAN HYDROBOX POWER INVERTER						
Modèle de la PAC		Ecodan hydrobox+ 25 tri						
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	L _{rcontmin} [-]	C _{cpL_{rcontmin}}	Coté extérieur		Coté intérieur
400V ~ 50Hz	Scroll	19,0	0,30	-	-	Enveloppe	Bouche	45
						78	-	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	15,32	20,00	25,00	-
			P. absorbée [kW]	-	5,73	7,14	6,25	-
			COP	-	2,67	2,80	4,00	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	14,34	20,00	25,00	-
			P. absorbée [kW]	-	6,60	9,09	8,06	-
			COP	-	2,17	2,20	3,10	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	13,60	20,00	25,00	-
			P. absorbée [kW]	-	8,05	11,56	10,20	-
			COP	-	1,69	1,73	2,45	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCES SAISONNIERES			
Application		30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	-	Fixe
	- température de sortie d'eau	-	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		-	15,50
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-20,0
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	1,60
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-7,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	1,83
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,26
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		-	3,29
Efficacité énergétique saisonnière η _s [%]		-	127,0