



Organisme certificateur  
mandaté par AFNOR Certification

# CERTIFICAT



POMPE À CHALEUR

www.marque-nf.com

**Pompes à chaleur**  
*Heat Pump*

Délivré à / granted to

**Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Spain, S.A.U**

Ronda Shimizu 1, Poligono Industrial Ca Torrella  
08233 VACARISSES  
ESPAGNE

**Pour les produits suivants / For the following products:**

**HITACHI**

**YUTAKI S Mini**

**Numéro de la gamme : 1363E / 1078E**

(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):**

08233 VACARISSES  
Espagne

**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 certificat is issued by EUROVENT CERTITA CERTIFICATION according to the certification rules NF 414 Heat pump in force. On the strength 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.*



Date de début de validité : 9 mars 2017  
*Effective date : March 9, 2017*  
Date de fin de validité : 30 juin 2019  
*Expiry date : June 30, 2019*

Etabli à Paris, le  
9 mars 2017  
Pour EUROVENT CERTITA CERTIFICATION  
**Directeur Général**

**François-Xavier BALL**

Certificat n° 414 - 1363 Rev 2

EUROVENT CERTITA CERTIFICATION SAS au capital de 100 000 € - 513 133 637 RCS Paris  
48-50, rue de la Victoire – F 75009 PARIS – Tel : 33 (0)1 75 44 71 71  
SIRET 513 133 637 00035 – TVA FR 59 513 133 637

## Caractéristiques techniques de la gamme

Les caractéristiques certifiées essentielles de la gamme sont :

- Coefficient de performance (COP)
- Puissance calorifique
- Puissance absorbée
- Niveau de puissance acoustique annoncé
- Puissance de veille
- Part de puissance électrique des auxiliaires (Taux)

Numéro : 1363E/1078E      Numéro de certificat : NF 414 - 1363 Rev 2      Date d'admission : 09/03/2017

Marque Commerciale : HITACHI      Gamme Commerciale : YUTAKI S Mini

Famille de PAC : Aérothermique      Type de pompe à chaleur (mode d'échange) : Air extérieur - eau

Réversible : Non      Type de PAC : Split      Localisation de la PAC : ---

Compresseur : Monocompresseur      Fluide frigorigène : R 410A

Unité de fabrication : 08233 VACARISSES  
Espagne

Modèle/Référence	Alimentation			Puissance acoustique (dB(A))			Type de compresseur
	Tension (en V)	Phase	Fréquence (en Hz)	Côté extérieur		Côté intérieur	
				Enveloppe	Bouche		
RAS-2WHVNP & RWM-2.0NE code : 60288672 & code : 7E475003	230	Monophasée	50	61	-	37	Scroll
RAS-2.5WHVNP & RWM-2.5NE code : 60288673 & code : 7E475004	230	Monophasée	50	63	-	37	Scroll
RAS-3WHVNP & RWM-3.0NE code : 60288674 & code : 7E475005	230	Monophasée	50	64	-	37	Scroll

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

Modèle/Référence	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable	
	Puissance de veille (en W)	T.aux (en %) Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale	Lrcontmin (en %) Taux minimal de charge en fonctionnement continu	CcplRcontmin Coefficient de correction de la performance pour un taux de charge égale à LRcontmin
RAS-2WHVNP & RWM-2.0NE code : 60288672 & code : 7E475003	11,90	1,45	–	–
RAS-2.5WHVNP & RWM-2.5NE code : 60288673 & code : 7E475004	11,90	0,95	–	–
RAS-3WHVNP & RWM-3.0NE code : 60288674 & code : 7E475005	11,90	0,72	–	–

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Mini					
Modèle de la PAC			RAS-2WHVNP & RWM-2.0NE					
Référence de la PAC			code : 60288672 & code : 7E475003					
Date d'établissement			2017-03-09					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Mini_RAS-2WHVNP & RWM-2.0NE _code : 60288672 & code : 7E475003 _42803					
Température aval (eau) en °C (source chaude)			Température amont (air extérieur) en °C (source froide)					
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)	-	4,30	3,50	4,30	-
			P. absorbée (kW)	-	1,51	0,85	0,82	-
			COP	-	2,85	4,12	5,25	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	4,30	-	4,30	-
			P. absorbée (kW)	-	1,75	-	1,10	-
			COP	-	2,46	-	3,91	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	4,00	-	4,30	-
			P. absorbée (kW)	-	2,07	-	1,43	-
			COP	-	1,93	-	3,01	-
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.

PERFORMANCE 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
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-10
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	1,90
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	2,30
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,51
Coefficient de performance saisonnier net SCOP[-]		-	3,60
Efficacité énergétique saisonnière $\eta_s$		-	137

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Mini					
Modèle de la PAC			RAS-2.5WHVNP & RWM-2.5NE					
Référence de la PAC			code : 60288673 & code : 7E475004					
Date d'établissement			2017-03-09					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Mini_RAS-2.5WHVNP & RWM-2.5NE_code : 60288673 & code : 7E475004_42803					
Température aval (eau) en °C (source chaude)				Température amont (air extérieur) en °C (source froide)				
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)	-	5,30	4,50	6,00	-
			P. absorbée (kW)	-	2,04	1,23	1,25	-
			COP	-	2,60	3,66	4,80	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	5,00	-	6,00	-
			P. absorbée (kW)	-	2,22	-	1,67	-
			COP	-	2,25	-	3,59	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	4,60	-	6,00	-
			P. absorbée (kW)	-	2,53	-	2,08	-
			COP	-	1,82	-	2,88	-
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.

PERFORMANCE 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]		-	5
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-10
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	1,80
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	1,85
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,31
Coefficient de performance saisonnier net SCOP[-]		-	3,38
Efficacité énergétique saisonnière ηs		-	130

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Mini					
Modèle de la PAC			RAS-3WHVNP & RWM-3.0NE					
Référence de la PAC			code : 60288674 & code : 7E475005					
Date d'établissement			2017-03-09					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Mini_RAS-3WHVNP & RWM-3.0NE_code : 60288674 & code : 7E475005_42803					
Température aval (eau) en °C (source chaude)				Température amont (air extérieur) en °C (source froide)				
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)	-	5,80	5,50	7,50	-
			P. absorbée (kW)	-	2,26	1,56	1,65	-
			COP	-	2,57	3,53	4,55	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	6,00	-	7,50	-
			P. absorbée (kW)	-	2,67	-	2,14	-
			COP	-	2,25	-	3,50	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	5,00	-	7,50	-
			P. absorbée (kW)	-	3,12	-	2,92	-
			COP	-	1,60	-	2,57	-
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.

PERFORMANCE 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]		-	6
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-10
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	1,65
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	1,84
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,20
Coefficient de performance saisonnier net SCOP[-]		-	3,26
Efficacité énergétique saisonnière ηs		-	125