

CERTIFICAT

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 S80

Numéro de la gamme : 1365E / 1089E

(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 rame 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
Le Directeur Général

François-Xavier BALL

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 : 1365E/1089E Numéro de certificat : NF 414 - 1365 Rev 2 Date d'admission : 09/03/2017

Marque Commerciale HITACHI Gamme Commerciale YUTAKI S80

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 & R 134a

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-4.0WHVNPE code : 7E350007 & RWH-4.0VNF(W)E code : 7E482007ou 7E482207	230	Monophasée	50	61	-	57	Scroll
RAS-4.0WHNPE code : 7E350107 & RWH-4.0NF(W)E code : 7E482107 ou 7E482307	400	Triphasée	50	61	-	57	Scroll
RAS-5.0WHVNPE code : 7E350008 & RWH-5.0VNF(W)E code : 7E482008 ou 7E482208	230	Monophasée	50	63	-	57	Scroll
RAS-5.0WHNPE code : 7E350108 & RWH-5.0NF(W)E code : 7E482108 ou 7E482308	400	Triphasée	50	63	-	57	Scroll
RAS-6.0WHVNPE code : 7E350009 & RWH-6.0VNF(W)E code : 7E482009 ou 7E482209	230	Monophasée	50	64	-	59	Scroll
RAS-6.0WHNPE code : 7E350109 & RWH-6.0NF(W)E code : 7E482109 ou 7E482309	400	Triphasée	50	64	-	59	Scroll

Essai de démarrage à la température extérieure de -15°C validé pour une température côté liquide égale à : 65°C

Modèle/Référence	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable	
	Puissance de veille (en W)	Taux (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-4.0WHVNPE code : 7E350007 & RWH-4.0VNF(W)E code : 7E482007 ou 7E482207	17,00	0,77	–	–
RAS-4.0WHNPE code : 7E350107 & RWH-4.0NF(W)E code : 7E482107 ou 7E482307	44,00	1,00	–	–
RAS-5.0WHVNPE code : 7E350008 & RWH-5.0VNF(W)E code : 7E482008 ou 7E482208	17,00	0,57	–	–
RAS-5.0WHNPE code : 7E350108 & RWH-5.0NF(W)E code : 7E482108 ou 7E482308	44,00	1,00	–	–
RAS-6.0WHVNPE code : 7E350009 & RWH-6.0VNF(W)E code : 7E482009 ou 7E482209	17,00	0,49	–	–
RAS-6.0WHNPE code : 7E350109 & RWH-6.0NF(W)E code : 7E482109 ou 7E482309	44,00	1,00	–	–

Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S80					
Modèle de la PAC			RAS-4.0WHVNPE & RWH-4.0VNF(W)E					
Référence de la PAC			code : 7E350007 & 7E482007ou 7E482207					
Date d'établissement			2017-03-09					
Codification			_AIR-EAU_YUTAKI S80 _RAS-4.0WHVNPE & RWH-4.0VNF(W)E_code : 7E350007 & 7E482007ou 7E482207_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)	-	-	-	11,00	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	2,20	-
			COP	-	-	-	5,00	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	-	-	11,00	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	2,82	-
			COP	-	-	-	3,90	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
65	55	60	P. calorifique (kW)	-	11,00	-	11,00	-
			P. absorbée (kW)	-	5,24	-	3,79	-
			COP	-	2,10	-	2,90	-

(*) : 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]	-	11
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-10
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	2,20
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-10
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	2,20
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	3,63
Coefficient de performance saisonnier net SCOP[-]	-	3,67
Efficacité énergétique saisonnière ηs	-	142

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S80					
Modèle de la PAC			RAS-4.0WHNPE & RWH-4.0NF(W)E					
Référence de la PAC			code : 7E350107 & 7E482107 ou 7E482307					
Date d'établissement			2017-03-09					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S80 _RAS-4.0WHNPE & RWH-4.0NF(W)E_code : 7E350107 & 7E482107 ou 7E482307_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)	-	-	-	11,00	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	2,20	-
			COP	-	-	-	5,00	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	-	-	11,00	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	2,82	-
			COP	-	-	-	3,90	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
65	55	60	P. calorifique (kW)	-	11,00	-	11,00	-
			P. absorbée (kW)	-	5,24	-	3,79	-
			COP	-	2,10	-	2,90	-

(*) : 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]	-	11
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-10
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	2,20
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-10
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	2,20
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	3,57
Coefficient de performance saisonnier net SCOP[-]	-	3,67
Efficacité énergétique saisonnière ηs	-	140

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S80					
Modèle de la PAC			RAS-5.0WHVNPE & RWH-5.0VNF(W)E					
Référence de la PAC			code : 7E350008 & 7E482008 ou 7E482208					
Date d'établissement			2017-03-09					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S80_RAS-5.0WHVNPE & RWH-5.0VNF(W)E_code : 7E350008 & 7E482008 ou 7E482208_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)	-	-	-	14,00	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	2,97	-
			COP	-	-	-	4,71	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	-	-	14,00	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	3,70	-
			COP	-	-	-	3,78	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
65	55	60	P. calorifique (kW)	-	14,00	-	14,00	-
			P. absorbée (kW)	-	6,83	-	4,86	-
			COP	-	2,05	-	2,88	-

(*) : 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]		-	14
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-10
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	2,12
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-10
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	2,12
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,34
Coefficient de performance saisonnier net SCOP[-]		-	3,37
Efficacité énergétique saisonnière ηs		-	131

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S80					
Modèle de la PAC			RAS-5.0WHNPE & RWH-5.0NF(W)E					
Référence de la PAC			code : 7E350108 & 7E482108 ou 7E482308					
Date d'établissement			2017-03-09					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S80 _RAS-5.0WHNPE & RWH-5.0NF(W)E_code : 7E350108 & 7E482108 ou 7E482308_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)	-	-	-	14,00	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	2,97	-
			COP	-	-	-	4,71	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	-	-	14,00	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	3,70	-
			COP	-	-	-	3,78	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
65	55	60	P. calorifique (kW)	-	14,00	-	14,00	-
			P. absorbée (kW)	-	6,83	-	4,86	-
			COP	-	2,05	-	2,88	-

(*) : 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]		-	14
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-10
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	2,12
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-10
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	2,12
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,31
Coefficient de performance saisonnier net SCOP[-]		-	3,37
Efficacité énergétique saisonnière ηs		-	129

Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S80					
Modèle de la PAC			RAS-6.0WHVNPE & RWH-6.0VNF(W)E					
Référence de la PAC			code : 7E350009 & 7E482009 ou 7E482209					
Date d'établissement			2017-03-09					
Codification			_AIR-EAU_YUTAKI S80 _RAS-6.0WHVNPE & RWH-6.0VNF(W)E_code : 7E350009 & 7E482009 ou 7E482209_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)	-	-	-	16,00	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	3,50	-
			COP	-	-	-	4,57	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	-	-	16,00	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	4,44	-
			COP	-	-	-	3,60	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
65	55	60	P. calorifique (kW)	-	16,00	-	16,00	-
			P. absorbée (kW)	-	8,20	-	5,86	-
			COP	-	1,95	-	2,73	-

(*) : 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]		-	16
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-10
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	1,90
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-10
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	1,90
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,22
Coefficient de performance saisonnier net SCOP[-]		-	3,24
Efficacité énergétique saisonnière ηs		-	126

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S80					
Modèle de la PAC			RAS-6.0WHNPE & RWH-6.0NF(W)E					
Référence de la PAC			code : 7E350109 & 7E482109 ou 7E482309					
Date d'établissement			2017-03-09					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S80 _RAS-6.0WHNPE & RWH-6.0NF(W)E_code : 7E350109 & 7E482109 ou 7E482309_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)	-	-	-	16,00	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	3,50	-
			COP	-	-	-	4,57	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	-	-	16,00	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	4,44	-
			COP	-	-	-	3,60	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
65	55	60	P. calorifique (kW)	-	16,00	-	16,00	-
			P. absorbée (kW)	-	8,20	-	5,86	-
			COP	-	1,95	-	2,73	-

(*) : 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]	-	16
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-10
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	1,90
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-10
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	1,90
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	3,19
Coefficient de performance saisonnier net SCOP[-]	-	3,24
Efficacité énergétique saisonnière ηs	-	125