



Organisme certificateur
mandaté par AFNOR Certification



POMPE À CHALEUR
www.marque-nf.com

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 S Medium

Numéro de la gamme : 1376E / 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 - 1376 Rev 2

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 : 1376E / 1078E Numéro de certificat : NF 414 - 1376 Rev 2 Date d'admission : 09/03/2017

Marque Commerciale : HITACHI Gamme Commerciale : YUTAKI S Medium

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

Réversible : Oui 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-4WHVNPE & RWM-4.0NE code : 7E350007 & code : 7E475007	230	Monophasée	50	64	-	39	Scroll
RAS-4WHNPE & RWM-4.0NE code : 7E350107 & code : 7E475007	400	Triphasée	50	64	-	39	Scroll
RAS-5WHVNPE & RWM-5.0NE code : 7E350008 & code : 7E475008	230	Monophasée	50	65	-	39	Scroll
RAS-5WHNPE & RWM-5.0NE code : 7E350108 & code : 7E475008	400	Triphasée	50	65	-	39	Scroll
RAS-6WHVNPE & RWM-6.0NE code : 7E350009 & code : 7E475009	230	Monophasée	50	67	-	39	Scroll
RAS-6WHNPE & RWM-6.0NE code : 7E350109 & code : 7E475009	400	Triphasée	50	67	-	39	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-4WHVNPE & RWM-4.0NE code : 7E350007 & code : 7E475007	13,10	0,59	–	–
RAS-4WHNPE & RWM-4.0NE code : 7E350107 & code : 7E475007	19,10	0,86	–	–
RAS-5WHVNPE & RWM-5.0NE code : 7E350008 & code : 7E475008	13,10	0,44	–	–
RAS-5WHNPE & RWM-5.0NE code : 7E350108 & code : 7E475008	19,10	0,64	–	–
RAS-6WHVNPE & RWM-6.0NE code : 7E350009 & code : 7E475009	13,10	0,37	–	–
RAS-6WHNPE & RWM-6.0NE code : 7E350109 & code : 7E475009	19,10	0,54	–	–

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Medium					
Modèle de la PAC			RAS-4WHVNPE & RWM-4.0NE					
Référence de la PAC			code : 7E350007 & code : 7E475007					
Date d'établissement			2017-03-09					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Medium_RAS-4WHVNPE & RWM-4.0NE_code : 7E350007 & code : 7E475007_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)	-	9,70	9,50	11,00	-
			P. absorbée (kW)	-	3,54	2,63	2,20	-
			COP	-	2,74	3,61	5,00	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	10,00	-	11,00	-
			P. absorbée (kW)	-	4,08	-	2,76	-
			COP	-	2,45	-	3,99	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	8,70	-	11,00	-
			P. absorbée (kW)	-	4,89	-	3,67	-
			COP	-	1,78	-	3,00	-
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]		-	10
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-10
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	1,70
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	1,80
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,45
Coefficient de performance saisonnier net SCOP[-]		-	3,51
Efficacité énergétique saisonnière ηs		-	135

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Medium					
Modèle de la PAC			RAS-4WHNPE & RWM-4.0NE					
Référence de la PAC			code : 7E350107 & code : 7E475007					
Date d'établissement			2017-03-09					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Medium_RAS-4WHNPE & RWM-4.0NE_code : 7E350107 & code : 7E475007_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)	-	9,70	9,50	11,00	-
			P. absorbée (kW)	-	3,54	2,63	2,20	-
			COP	-	2,74	3,61	5,00	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	10,00	-	11,00	-
			P. absorbée (kW)	-	4,08	-	2,76	-
			COP	-	2,45	-	3,99	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	8,70	-	11,00	-
			P. absorbée (kW)	-	4,89	-	3,67	-
			COP	-	1,78	-	3,00	-
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 - température de sortie d'eau	Fixe Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	10
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-10
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	1,70
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	1,80
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	3,44
Coefficient de performance saisonnier net SCOP[-]	-	3,51
Efficacité énergétique saisonnière ηs	-	135

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Medium					
Modèle de la PAC			RAS-5WHVNPE & RWM-5.0NE					
Référence de la PAC			code : 7E350008 & code : 7E475008					
Date d'établissement			2017-03-09					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Medium_RAS-5WHVNPE & RWM-5.0NE_code : 7E350008 & code : 7E475008_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)	-	11,50	10,50	14,00	-
			P. absorbée (kW)	-	4,34	2,96	2,97	-
			COP	-	2,65	3,55	4,71	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	11,00	-	14,00	-
			P. absorbée (kW)	-	4,89	-	3,88	-
			COP	-	2,25	-	3,61	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	9,70	-	14,00	-
			P. absorbée (kW)	-	5,24	-	5,00	-
			COP	-	1,85	-	2,80	-
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]		-	12
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-10
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	1,60
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	1,70
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,39
Coefficient de performance saisonnier net SCOP[-]		-	3,43
Efficacité énergétique saisonnière ηs		-	133

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Medium					
Modèle de la PAC			RAS-5WHNPE & RWM-5.0NE					
Référence de la PAC			ode : 7E350108 & code : 7E475008					
Date d'établissement			2017-03-09					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Medium_RAS-5WHNPE & RWM-5.0NE_ode : 7E350108 & code : 7E475008_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)	-	11,50	10,50	14,00	-
			P. absorbée (kW)	-	4,34	2,96	2,97	-
			COP	-	2,65	3,55	4,71	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	11,00	-	14,00	-
			P. absorbée (kW)	-	4,89	-	3,88	-
			COP	-	2,25	-	3,61	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	9,70	-	14,00	-
			P. absorbée (kW)	-	5,24	-	5,00	-
			COP	-	1,85	-	2,80	-
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]		-	12
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-10
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	1,60
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	1,70
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,38
Coefficient de performance saisonnier net SCOP[-]		-	3,43
Efficacité énergétique saisonnière η_s		-	132

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Medium					
Modèle de la PAC			RAS-6WHVNPE & RWM-6.0NE					
Référence de la PAC			code : 7E350009 & code : 7E475009					
Date d'établissement			2017-03-09					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Medium_RAS-6WHVNPE & RWM-6.0NE_code : 7E350009 & code : 7E475009_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)	-	12,00	11,10	16,00	-
			P. absorbée (kW)	-	4,67	3,25	3,50	-
			COP	-	2,57	3,42	4,57	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	11,50	-	16,00	-
			P. absorbée (kW)	-	5,35	-	4,71	-
			COP	-	2,15	-	3,40	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	10,50	-	16,00	-
			P. absorbée (kW)	-	6,00	-	6,40	-
			COP	-	1,75	-	2,50	-
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]		-	14
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-10
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	1,40
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	1,60
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,19
Coefficient de performance saisonnier net SCOP[-]		-	3,23
Efficacité énergétique saisonnière ηs		-	125

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Medium					
Modèle de la PAC			RAS-6WHNPE & RWM-6.0NE					
Référence de la PAC			code : 7E350109 & code : 7E475009					
Date d'établissement			2017-03-09					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Medium_RAS-6WHNPE & RWM-6.0NE_code : 7E350109 & code : 7E475009_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)	-	12,00	11,10	16,00	-
			P. absorbée (kW)	-	4,67	3,25	3,50	-
			COP	-	2,57	3,42	4,57	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	11,50	-	16,00	-
			P. absorbée (kW)	-	5,35	-	4,71	-
			COP	-	2,15	-	3,40	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	10,50	-	16,00	-
			P. absorbée (kW)	-	6,00	-	6,40	-
			COP	-	1,75	-	2,50	-
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]		-	14
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-10
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	1,40
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	1,60
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,18
Coefficient de performance saisonnier net SCOP[-]		-	3,23
Efficacité énergétique saisonnière ηs		-	124