



Organisme certificateur
mandaté par AFNOR Certification

CERTIFICAT



Pompes à chaleur
Heat Pumps

Délivré à / granted to

HITACHI AIR CONDITIONING PRODUCTS EUROPE S.A.U.

Ronda Shimizu 1, Poligono Industrial Ca Torrella
08233 VACARISSES
ESPAGNE

Pour les produits suivants / For the following products:

HITACHI
YUTAKI S Heating Only
Numéro de la gamme : 1079E / 655

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



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

Date de début de validité : 17 octobre 2014
Effective date : October 17, 2014
Date de fin de validité : 30 juin 2016
Expiry date : June 30, 2016

Etabli à Paris, le
17 octobre 2014
Pour EUROVENT CERTITA CERTIFICATION
Le Directeur Général

François-Xavier BALL

Certificat n° 414 - 1079

Caractéristiques techniques de la gamme

1/7

Les caractéristiques certifiées essentielles de la gamme sont :

- Coefficient de performance (COP)
- Puissance calorifique
- Puissance absorbée
- Niveau de puissance acoustique annoncé

Numéro : Numéro de certificat : Date d'admission :

Marque Commerciale : Gamme Commerciale :

Famille de PAC : Type de pompe à chaleur (mode d'échange) :

Réversible : Type de PAC : Localisation de la PAC :

Compresseur : Fluide frigorigène :

Unité de fabrication :

Modèle/Référence	Alimentation			Puissance acoustique (dB(A))			Type de compresseur
	Tension (en V)	Phase	Fréquence (en Hz)	Côté extérieur		Côté intérieur	
				Enveloppe	Bouche		
RAS-2HVRN2 code: 60288390 & RWM-2.0HFSN3E code: 7E474016	230	Monophasée	50	63,0	–	50,0	Scroll
RAS-3HVRNME-AF code: 7E300018 & RWM-3.0HFSN3E code: 7E474018	230	Monophasée	50	66,0	–	50,0	Scroll
RAS-4HVRNME-AF code: 7E300020 & RWM-4.0HFSN3E code: 7E474120	230	Monophasée	50	65,0	–	47,0	Scroll
RAS-4HRNME-AF code: 7E300120 & RWM-4.0HFSN3E code: 7E474120	400	Triphasée	50	65,0	–	47,0	Scroll
RAS-5HVRNME-AF code: 7E300021 & RWM-5.0HFSN3E code: 7E474121	230	Monophasée	50	67,0	–	47,0	Scroll
RAS-5HRNME-AF code: 7E300121 & RWM-5.0HFSN3E code: 7E474121	400	Triphasée	50	67,0	–	47,0	Scroll
RAS-6HVRNME-AF code: 7E300022 & RWM-6.0HFSN3E code: 7E474122	230	Monophasée	50	69,0	–	47,0	Scroll
RAS-6HRNME-AF code: 7E300122 & RWM-6.0HFSN3E code: 7E474122	400	Triphasée	50	69,0	–	47,0	Scroll
RAS-8HRNME-AF code: 7E317110 & RWM-8.0HFSN3E code: 7E474123	400	Triphasée	50	74,0	–	50,0	Scroll
RAS-10HRNME-AF code: 7E317111 & RWM-10.0HFSN3E code: 7E474124	400	Triphasée	50	77,0	–	50,0	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 Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale	LRcontmin Taux minimal de charge en fonctionnement continu	CcpLRcontmin Coefficient de correction de la performance pour un taux de charge égale à LRcontmin
RAS-2HVRN2 code: 60288390 & RWM-2.0HFSN3E code: 7E474016	-	-	-	-
RAS-3HVRNME-AF code: 7E300018 & RWM-3.0HFSN3E code: 7E474018	-	-	-	-
RAS-4HVRNME-AF code: 7E300020 & RWM-4.0HFSN3E code: 7E474120	-	-	-	-
RAS-4HRNME-AF code: 7E300120 & RWM-4.0HFSN3E code: 7E474120	-	-	-	-
RAS-5HVRNME-AF code: 7E300021 & RWM-5.0HFSN3E code: 7E474121	-	-	-	-
RAS-5HRNME-AF code: 7E300121 & RWM-5.0HFSN3E code: 7E474121	-	-	-	-
RAS-6HVRNME-AF code: 7E300022 & RWM-6.0HFSN3E code: 7E474122	-	-	-	-
RAS-6HRNME-AF code: 7E300122 & RWM-6.0HFSN3E code: 7E474122	-	-	-	-
RAS-8HRNME-AF code: 7E317110 & RWM-8.0HFSN3E code: 7E474123	-	-	-	-
RAS-10HRNME-AF code: 7E317111 & RWM-10.0HFSN3E code: 7E474124	-	-	-	-

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Heating Only					
Modèle de la PAC			RAS-2HVRN2 & RWM-2.0HFSN3E					
Référence de la PAC			Codes : 60288390 & 7E474016					
Date d'établissement			2014-10-17					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Heating Only_RAS-2HVRN2 & RWM-2.0HFSN3E_Codes : 60288390 & 7E474016_41929					
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)	-	4,00	3,70	5,10	-
			P. absorbée (kW)	-	1,51	1,05	1,02	-
			COP	-	2,65	3,52	5,02	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	3,80	-	4,70	-
			P. absorbée (kW)	-	1,81	-	1,34	-
			COP	-	2,10	-	3,51	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	3,00	-	4,20	-
			P. absorbée (kW)	-	1,85	-	1,60	-
			COP	-	1,62	-	2,63	-
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.

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Heating Only					
Modèle de la PAC			RAS-3HVRNME-AF & RWM-3.0HFSN3E					
Référence de la PAC			Codes: 7E300018 & 7E474018					
Date d'établissement			2014-10-17					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Heating Only_RAS-3HVRNME-AF & RWM-3.0HFSN3E_Codes: 7E300018 & 7E474018_41929					
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)	-	6,40	5,50	7,50	-
			P. absorbée (kW)	-	2,55	1,62	1,65	-
			COP	-	2,51	3,40	4,55	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	6,00	-	7,10	-
			P. absorbée (kW)	-	2,90	-	2,05	-
			COP	-	2,07	-	3,46	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	5,30	-	6,20	-
			P. absorbée (kW)	-	3,21	-	2,34	-
			COP	-	1,65	-	2,65	-
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.

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Heating Only					
Modèle de la PAC			RAS-4HVRNME-AF & RWM-4.0HFSN3E					
Référence de la PAC			Codes: 7E300020 & 7E474120					
Date d'établissement			2014-10-17					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Heating Only_RAS-4HVRNME-AF & RWM-4.0HFSN3E_Codes: 7E300020 & 7E474120 _41929					
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)	-	7,60	7,00	9,80	-
			P. absorbée (kW)	-	3,14	2,12	2,19	-
			COP	-	2,42	3,30	4,47	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	7,10	-	9,20	-
			P. absorbée (kW)	-	3,32	-	2,69	-
			COP	-	2,14	-	3,42	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	5,90	-	8,10	-
			P. absorbée (kW)	-	3,81	-	3,13	-
			COP	-	1,55	-	2,59	-
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.

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Heating Only					
Modèle de la PAC			RAS-4HRNME-AF & RWM-4.0HFSN3E					
Référence de la PAC			Codes: 7E300120 & 7E474120					
Date d'établissement			2014-10-17					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Heating Only_RAS-4HRNME-AF & RWM-4.0HFSN3E_Codes: 7E300120 & 7E474120 _41929					
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)	-	7,60	7,00	9,80	-
			P. absorbée (kW)	-	3,14	2,12	2,19	-
			COP	-	2,42	3,30	4,47	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	7,10	-	9,20	-
			P. absorbée (kW)	-	3,32	-	2,69	-
			COP	-	2,14	-	3,42	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	5,90	-	8,10	-
			P. absorbée (kW)	-	3,81	-	3,13	-
			COP	-	1,55	-	2,59	-
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.

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Heating Only					
Modèle de la PAC			RAS-5HVRNME-AF & RWM-5.0HFSN3E					
Référence de la PAC			Codes : 7E300021 & 7E474121					
Date d'établissement			2014-10-17					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Heating Only_RAS-5HVRNME-AF & RWM-5.0HFSN3E_Codes : 7E300021 & 7E474121_41929					
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)	-	9,00	8,20	12,00	-
			P. absorbée (kW)	-	3,75	2,47	2,75	-
			COP	-	2,40	3,32	4,36	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	8,30	-	11,30	-
			P. absorbée (kW)	-	4,32	-	3,58	-
			COP	-	1,92	-	3,16	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	7,70	-	10,10	-
			P. absorbée (kW)	-	4,97	-	3,88	-
			COP	-	1,55	-	2,60	-
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.

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Heating Only					
Modèle de la PAC			RAS-5HRNME-AF & RWM-5.0HFSN3E					
Référence de la PAC			Codes: 7E300121 & 7E474121					
Date d'établissement			2014-10-17					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Heating Only_RAS-5HRNME-AF & RWM-5.0HFSN3E_Codes: 7E300121 & 7E474121_41929					
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)	-	9,00	8,20	12,00	-
			P. absorbée (kW)	-	3,75	2,47	2,75	-
			COP	-	2,40	3,32	4,36	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	8,30	-	11,30	-
			P. absorbée (kW)	-	4,32	-	3,58	-
			COP	-	1,92	-	3,16	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	7,70	-	10,10	-
			P. absorbée (kW)	-	4,97	-	3,88	-
			COP	-	1,55	-	2,60	-
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.

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Heating Only					
Modèle de la PAC			RAS-6HVRNME-AF & RWM-6.0HFSN3E					
Référence de la PAC			Codes : 7E300022 & 7E474122					
Date d'établissement			2014-10-17					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Heating Only_RAS-6HVRNME-AF & RWM-6.0HFSN3E_Codes : 7E300022 & 7E474122_41929					
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)	-	9,40	8,50	14,00	-
			P. absorbée (kW)	-	4,02	2,57	3,41	-
			COP	-	2,34	3,31	4,11	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	8,70	-	13,30	-
			P. absorbée (kW)	-	4,81	-	4,42	-
			COP	-	1,81	-	3,01	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	7,90	-	12,60	-
			P. absorbée (kW)	-	5,41	-	5,10	-
			COP	-	1,46	-	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.

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Heating Only					
Modèle de la PAC			RAS-6HRNME-AF & RWM-6.0HFSN3E					
Référence de la PAC			Codes : 7E300122 & 7E474122					
Date d'établissement			2014-10-17					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Heating Only_RAS-6HRNME-AF & RWM-6.0HFSN3E_Codes : 7E300122 & 7E474122_41929					
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)	-	9,40	8,50	14,00	-
			P. absorbée (kW)	-	4,02	2,57	3,41	-
			COP	-	2,34	3,31	4,11	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	8,70	-	13,30	-
			P. absorbée (kW)	-	4,81	-	4,42	-
			COP	-	1,81	-	3,01	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	7,90	-	12,60	-
			P. absorbée (kW)	-	5,41	-	5,10	-
			COP	-	1,46	-	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.

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Heating Only					
Modèle de la PAC			RAS-8HRNME-AF & RWM-8.0HFSN3E					
Référence de la PAC			Codes : 7E317110 & 7E474123					
Date d'établissement			2014-10-17					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Heating Only_RAS-8HRNME-AF & RWM-8.0HFSN3E_Codes : 7E317110 & 7E474123_41929					
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)	-	14,80	14,20	19,60	-
			P. absorbée (kW)	-	5,62	4,22	4,40	-
			COP	-	2,63	3,36	4,45	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	14,20	-	18,40	-
			P. absorbée (kW)	-	6,54	-	5,36	-
			COP	-	2,17	-	3,43	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	11,80	-	16,20	-
			P. absorbée (kW)	-	6,82	-	6,00	-
			COP	-	1,73	-	2,70	-
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.

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			HITACHI					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			YUTAKI S Heating Only					
Modèle de la PAC			RAS-10HRNME-AF & RWM-10.0HFSN3E					
Référence de la PAC			Codes : 7E317111 & 7E474124					
Date d'établissement			2014-10-17					
Codification			HITACHI_AIR-EAU_YUTAKI S Heating Only_RAS-10HRNME-AF & RWM-10.0HFSN3E_Codes : 7E317111 & 7E474124_41929					
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)	-	18,00	17,50	24,00	-
			P. absorbée (kW)	-	6,89	5,27	5,44	-
			COP	-	2,61	3,32	4,41	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	16,60	-	22,60	-
			P. absorbée (kW)	-	7,68	-	6,64	-
			COP	-	2,16	-	3,40	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	15,40	-	20,20	-
			P. absorbée (kW)	-	8,95	-	7,56	-
			COP	-	1,72	-	2,67	-
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.