



Organisme certificateur
mandaté par AFNOR Certification

CERTIFICAT



POMPE À CHALEUR
www.marque-nf.com

Pompes à chaleur
Heat Pumps

Délivré à / Granted to

NIBE ENERGY SYSTEMS FRANCE

Zone Industrielle RD 28 - Rue du pou du Ciel
01600 REYRIEUX
FRANCE

Pour les produits suivants / For the following products:

ALPHA-INNOTEC

Air / Eau LWD-HMD

Numéro de la gamme : 998E / 852E

(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):

95 359 KASSENDORF
ALLEMAGNE

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.*

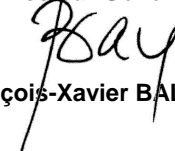
On the strength of the present decision notified by EUROVENT CERTITA CERTIFICATION, AFNOR Certification grants the right to use the NF Mark to the grantee for the aforementioned products, within the frame of the general conditions applying to the NF Mark and to the aforementioned NF certification.



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

Date de début de validité : 30 juin 2016
Effective date : June 30, 2016
Date de fin de validité : 30 juin 2019
Expiry date : June 30, 2019

Etabli à Paris, le
30 juin 2016
Pour EUROVENT CERTITA CERTIFICATION
Le Directeur Général


François-Xavier BALL

Certificat n° 414 - 998 mw. 1

Caractéristiques techniques de la gamme

2/8

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 : 998E / 852E Numéro de certificat : NF 414 - 998 rnv. 1 Date d'admission : 30/06/2016

Marque Commerciale : ALPHA-INNOTEC Gamme Commerciale : Air / Eau LWD-HMD

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

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

Compresseur : Monocompresseur Fluide frigorigène : R 290

Unité de fabrication : 95 359 KASSENDORF
ALLEMAGNE

Modèle/Référence	Alimentation			Puissance acoustique (dB(A))			Type de compresseur
	Tension (en V)	Phase	Fréquence (en Hz)	Côté extérieur		Côté intérieur	
				Enveloppe	Bouche		
LWD 50A/SX Code : 10060302 & HMD 1/S Code : 15070801 ou HMD 1/SE Code : 15070841	230	Monophasée	50	58,0	–	37,0	Scroll
LWD 50A Code : 10060102 & HMD 1 code : 15070501 ou HMD 1/E code : 15070541	400	Triphasée	50	57,0	–	37,0	Scroll
LWD 70A/SX Code : 10060402 & HMD 1/S Code : 15070801 ou HMD 1/SE Code : 15070841	230	Monophasée	50	58,0	–	37,0	Scroll
LWD 70A Code : 10060202 & HMD 1 code : 15070501 ou HMD 1/E code : 15070541	400	Triphasée	50	57,0	–	37,0	Scroll
LWD 90A Code : 10060902 & HMD 1 code : 15070501 ou HMD 1/E code : 15070541	400	Triphasée	50	62,0	–	37,0	Scroll

Essai de démarrage à la température extérieure de -15°C validé pour une température côté liquide égale à : 63°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 Taux minimal de charge en fonctionnement continu	CcpLRcontmin Coefficient de correction de la performance pour un taux de charge égale à LRcontmin
LWD 50A/SX Code : 10060302 & HMD 1/S Code : 15070801 ou HMD 1/SE Code : 15070841	15,3	1,01	–	–
LWD 50A Code : 10060102 & HMD 1 code : 15070501 ou HMD 1/E code : 15070541	15,3	1,03	–	–
LWD 70A/SX Code : 10060402 & HMD 1/S Code : 15070801 ou HMD 1/SE Code : 15070841	15,3	0,70	–	–
LWD 70A Code : 10060202 & HMD 1 code : 15070501 ou HMD 1/E code : 15070541	15,3	0,77	–	–
LWD 90A Code : 10060902 & HMD 1 code : 15070501 ou HMD 1/E code : 15070541	15,3	0,61	–	–

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			ALPHA-INNOTEC					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			Air / Eau LWD-HMD					
Modèle de la PAC			LWD 50A/SX & HMD 1/S					
Référence de la PAC			Codes : 10060302 & 15070801					
Date d'établissement			2016-06-30					
Codification			ALPHA-INNOTEC_AIR-EAU_Air / Eau LWD-HMD_LWD 50A/SX & HMD 1/S_Codes : 10060302 & 15070801_42551					
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)	3,60	4,50	5,50	6,80	8,55
			P. absorbée (kW)	1,40	1,50	1,49	1,52	1,50
			COP	2,57	3,00	3,69	4,47	5,70
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	3,42	4,30	5,25	6,56	8,30
			P. absorbée (kW)	1,54	1,58	1,65	1,78	1,80
			COP	2,22	2,72	3,18	3,69	4,61
55	47	51	P. calorifique (kW)	3,25	4,20	5,00	6,29	8,10
			P. absorbée (kW)	1,68	1,78	1,90	2,01	2,10
			COP	1,93	2,36	2,63	3,13	3,86
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			ALPHA-INNOTEC					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			Air / Eau LWD-HMD					
Modèle de la PAC			LWD 50A/SX & HMD 1/SE					
Référence de la PAC			Codes : 10060302 & 15070841					
Date d'établissement			2016-06-30					
Codification			ALPHA-INNOTEC_AIR-EAU_Air / Eau LWD-HMD_LWD 50A/SX & HMD 1/SE_Codes : 10060302 & 15070841_42551					
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)	3,60	4,50	5,50	6,80	8,55
			P. absorbée (kW)	1,40	1,50	1,49	1,52	1,50
			COP	2,57	3,00	3,69	4,47	5,70
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	3,42	4,30	5,25	6,56	8,30
			P. absorbée (kW)	1,54	1,58	1,65	1,78	1,80
			COP	2,22	2,72	3,18	3,69	4,61
55	47	51	P. calorifique (kW)	3,25	4,20	5,00	6,29	8,10
			P. absorbée (kW)	1,68	1,78	1,90	2,01	2,10
			COP	1,93	2,36	2,63	3,13	3,86
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			ALPHA-INNOTEK					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			Air / Eau LWD-HMD					
Modèle de la PAC			LWD 50A & HMD 1					
Référence de la PAC			Codes : 10060102 & 15070501					
Date d'établissement			2016-06-30					
Codification			ALPHA-INNOTEK_AIR-EAU_Air / Eau LWD-HMD_LWD 50A & HMD 1_Codes : 10060102 & 15070501_42551					
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)	3,61	4,60	5,60	7,10	8,80
			P. absorbée (kW)	1,39	1,46	1,47	1,48	1,38
			COP	2,60	3,15	3,81	4,80	6,38
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	3,50	4,45	5,45	6,85	8,50
			P. absorbée (kW)	1,55	1,60	1,70	1,72	1,60
			COP	2,26	2,78	3,21	3,98	5,31
55	47	51	P. calorifique (kW)	3,35	4,30	5,25	6,57	8,30
			P. absorbée (kW)	1,70	1,78	1,90	1,95	1,95
			COP	1,97	2,42	2,76	3,37	4,26
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			ALPHA-INNOTEK					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			Air / Eau LWD-HMD					
Modèle de la PAC			LWD 50A ou HMD 1/E					
Référence de la PAC			Codes : 10060102 & 15070541					
Date d'établissement			2016-06-30					
Codification			ALPHA-INNOTEK_AIR-EAU_Air / Eau LWD-HMD_LWD 50A ou HMD 1/E_Codes : 10060102 & 15070541_42551					
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)	3,61	4,60	5,60	7,10	8,80
			P. absorbée (kW)	1,39	1,46	1,47	1,48	1,38
			COP	2,60	3,15	3,81	4,80	6,38
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	3,50	4,45	5,45	6,85	8,50
			P. absorbée (kW)	1,55	1,60	1,70	1,72	1,60
			COP	2,26	2,78	3,21	3,98	5,31
55	47	51	P. calorifique (kW)	3,35	4,30	5,25	6,57	8,30
			P. absorbée (kW)	1,70	1,78	1,90	1,95	1,95
			COP	1,97	2,42	2,76	3,37	4,26
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			ALPHA-INNOTEK					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			Air / Eau LWD-HMD					
Modèle de la PAC			LWD 70A/SX & HMD 1/S					
Référence de la PAC			Codes : 10060402 & 15070801					
Date d'établissement			2016-06-30					
Codification			ALPHA-INNOTEK_AIR-EAU_Air / Eau LWD-HMD_LWD 70A/SX & HMD 1/S _Codes : 10060402 & 15070801 _42551					
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)	5,15	6,20	7,53	9,30	12,80
			P. absorbée (kW)	2,28	2,29	2,16	2,19	2,20
			COP	2,26	2,71	3,49	4,25	5,82
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	4,86	5,85	7,21	8,97	12,30
			P. absorbée (kW)	2,45	2,45	2,50	2,55	2,64
			COP	1,98	2,39	2,88	3,52	4,66
55	47	51	P. calorifique (kW)	4,80	5,78	6,95	8,60	11,80
			P. absorbée (kW)	2,65	2,70	2,80	2,88	3,00
			COP	1,81	2,14	2,48	2,99	3,93
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			ALPHA-INNOTEK					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			Air / Eau LWD-HMD					
Modèle de la PAC			LWD 70A/SX ou HMD 1/SE					
Référence de la PAC			Codes : 10060402 & 15070841					
Date d'établissement			2016-06-30					
Codification			ALPHA-INNOTEK_AIR-EAU_Air / Eau LWD-HMD_LWD 70A/SX ou HMD 1/SE _Codes : 10060402 & 15070841 _42551					
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)	5,15	6,20	7,53	9,30	12,80
			P. absorbée (kW)	2,28	2,29	2,16	2,19	2,20
			COP	2,26	2,71	3,49	4,25	5,82
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	4,86	5,85	7,21	8,97	12,30
			P. absorbée (kW)	2,45	2,45	2,50	2,55	2,64
			COP	1,98	2,39	2,88	3,52	4,66
55	47	51	P. calorifique (kW)	4,80	5,78	6,95	8,60	11,80
			P. absorbée (kW)	2,65	2,70	2,80	2,88	3,00
			COP	1,81	2,14	2,48	2,99	3,93
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			ALPHA-INNOTEK					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			Air / Eau LWD-HMD					
Modèle de la PAC			LWD 70A & HMD 1					
Référence de la PAC			Codes : 10060202 & 15070501					
Date d'établissement			2016-06-30					
Codification			ALPHA-INNOTEK_AIR-EAU_Air / Eau LWD-HMD_LWD 70A & HMD 1 _Codes : 10060202 & 15070501 _42551					
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)	4,80	6,30	7,70	8,50	12,85
			P. absorbée (kW)	1,90	1,97	2,03	1,98	2,00
			COP	2,53	3,20	3,79	4,29	6,43
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	4,60	5,92	7,35	8,20	12,20
			P. absorbée (kW)	2,08	2,01	2,32	2,30	2,40
			COP	2,21	2,95	3,17	3,57	5,08
55	47	51	P. calorifique (kW)	4,30	5,88	7,10	7,90	11,20
			P. absorbée (kW)	2,25	2,30	2,58	2,60	2,80
			COP	1,91	2,56	2,75	3,04	4,00
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.

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			ALPHA-INNOTEK					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			Air / Eau LWD-HMD					
Modèle de la PAC			LWD 70A & ou HMD 1/E					
Référence de la PAC			Codes : 10060202 & 15070541					
Date d'établissement			2016-06-30					
Codification			ALPHA-INNOTEK_AIR-EAU_Air / Eau LWD-HMD_LWD 70A & ou HMD 1/E _Codes : 10060202 & 15070541 _42551					
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)	4,80	6,30	7,70	8,50	12,85
			P. absorbée (kW)	1,90	1,97	2,03	1,98	2,00
			COP	2,53	3,20	3,79	4,29	6,43
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	4,60	5,92	7,35	8,20	12,20
			P. absorbée (kW)	2,08	2,01	2,32	2,30	2,40
			COP	2,21	2,95	3,17	3,57	5,08
55	47	51	P. calorifique (kW)	4,30	5,88	7,10	7,90	11,20
			P. absorbée (kW)	2,25	2,30	2,58	2,60	2,80
			COP	1,91	2,56	2,75	3,04	4,00
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.

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			ALPHA-INNOTEK					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			Air / Eau LWD-HMD					
Modèle de la PAC			LWD 90A & HMD 1					
Référence de la PAC			Codes : 10060902 & 15070501					
Date d'établissement			2016-06-30					
Codification			ALPHA-INNOTEK_AIR-EAU_Air / Eau LWD-HMD_LWD 90A & HMD 1 _Codes : 10060902 & 15070501 _42551					
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)	6,20	7,50	9,00	10,10	13,80
			P. absorbée (kW)	2,40	2,40	2,50	2,45	2,50
			COP	2,58	3,12	3,60	4,12	5,52
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	6,00	7,30	8,70	9,90	13,70
			P. absorbée (kW)	2,70	2,92	3,00	2,83	3,04
			COP	2,22	2,50	2,90	3,50	4,50
55	47	51	P. calorifique (kW)	5,50	7,00	8,40	9,40	13,30
			P. absorbée (kW)	3,20	3,33	3,36	3,13	3,70
			COP	1,72	2,10	2,50	3,00	3,59
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			ALPHA-INNOTEK					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			Air / Eau LWD-HMD					
Modèle de la PAC			LWD 90A & HMD 1/E					
Référence de la PAC			Codes : 10060902 & 15070541					
Date d'établissement			2016-06-30					
Codification			ALPHA-INNOTEK_AIR-EAU_Air / Eau LWD-HMD_LWD 90A & HMD 1/E _Codes : 10060902 & 15070541 _42551					
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)	6,20	7,50	9,00	10,10	13,80
			P. absorbée (kW)	2,40	2,40	2,50	2,45	2,50
			COP	2,58	3,12	3,60	4,12	5,52
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	6,00	7,30	8,70	9,90	13,70
			P. absorbée (kW)	2,70	2,92	3,00	2,83	3,04
			COP	2,22	2,50	2,90	3,50	4,50
55	47	51	P. calorifique (kW)	5,50	7,00	8,40	9,40	13,30
			P. absorbée (kW)	3,20	3,33	3,36	3,13	3,70
			COP	1,72	2,10	2,50	3,00	3,59
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.