

CERTIFICAT

Pompes à chaleur
Heat Pumps

Délivré à / granted to

E.L.M. LEBLANC S.A.S.

124-126 rue de Stalingrad
93700 DRANCY
FRANCE

Pour les produits suivants / For the following products:

e.l.m. leblanc

Ecolis AWS en relève de chaudière ou avec appoint électrique

Numéro de la gamme : 1404M / 1395E

(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):

641-713 CHANGWON
COREE DU SUD

3800-533 AVEIRO
Portugal

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.

Date de début de validité : 14 novembre 2016

Effective date : November 14, 2016

Date de fin de validité : 30 juin 2019

Expiry date : June 30, 2019

Etabli à Paris, le
14 novembre 2016

Pour EUROVENT CERTITA CERTIFICATION
Le Directeur Général

François-Xavier BALL

Caractéristiques techniques de la gamme

2/6

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 : 1404M / 1395E **Numéro de certificat :** NF 414 - 1404M / 1395E **Date d'admission :** 14/11/2016

Marque Commerciale : e.l.m. leblanc **Gamme Commerciale :** Ecolis AWS en relève de chaudière ou avec appoint électrique

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 : 641-713 CHANGWON
COREE DU SUD & 3800-533 AVEIRO
Portugal

Modèle/Référence	Alimentation			Puissance acoustique (dB(A))			Type de compresseur
	Tension (en V)	Phase	Fréquence (en Hz)	Côté extérieur		Côté intérieur	
				Enveloppe	Bouche		
Ecolis AW/S 4,6 kW + S-KHC 2-6 ou Ecolis AW/S 4,6 kW + S-KHE 2-6 : Ecolis AW/S 4,6 kW Réf : 8738206018 & S-KHC 2-6 Réf : 7736900372 ou S-KHE 2-6 Réf : 7736900370	230	Monophasée	50	65,0	-	36,0	Rotatif
Ecolis AW/S 8,6 kW + S-KHC 2-6 ou Ecolis AW/S 8,6 kW + S-KHE 2-6 : Ecolis AW/S 8,6 kW Réf : 8738206019 & S-KHC 2-6 Réf : 7736900372 ou S-KHE 2-6 Réf : 7736900370	230	Monophasée	50	65,0	-	36,0	Rotatif
Ecolis AW/S 9,5 kW + S-KHC 2-6 ou Ecolis AW/S 9,5 kW + S-KHE 2-6 : Ecolis AW/S 9,5 kW Réf : 8738206020 & S-KHC 2-6 Réf : 7736900372 ou S-KHE 2-6 Réf : 7736900370	230	Monophasée	50	65,0	-	36,0	Rotatif

Essai de démarrage à la température extérieure de -15°C validé pour une température côté liquide égale à : 48°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
Ecolis AW/S 4,6 kW + S-KHC 2-6 ou Ecolis AW/S 4,6 kW + S-KHE 2-6 : Ecolis AW/S 4,6 kW Réf : 8738206018 & S-KHC 2-6 Réf : 7736900372 ou S-KHE 2-6 Réf : 7736900370	12,7	1,90	–	–
Ecolis AW/S 8,6 kW + S-KHC 2-6 ou Ecolis AW/S 8,6 kW + S-KHC 2-6 : Ecolis AW/S 8,6 kW Réf : 8738206019 & S-KHC 2-6 Réf : 7736900372 ou S-KHE 2-6 Réf : 7736900370	12,7	1,33	–	–
Ecolis AW/S 9,5 kW + S-KHC 2-6 ou Ecolis AW/S 9,5 kW + S-KHE 2-6 : Ecolis AW/S 9,5 kW Réf : 8738206020 & S-KHC 2-6 Réf : 7736900372 ou S-KHE 2-6 Réf : 7736900370	12,7	1,19	–	–

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Marque			e.l.m. leblanc					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			Ecolis AWS en relève de chaudière ou avec appoint électrique					
Modèle de la PAC			Ecolis AW/S 4,6 kW + S-KHC 2-6					
Référence de la PAC			Réf : 8738206018 & 7736900372					
Date d'établissement			2016-11-14					
Codification			e.l.m. leblanc_AIR-EAU_Ecolis AWS en relève de chaudière ou avec appoint électrique_Ecolis AW/S 4,6 kW + S-KHC 2-6 _Réf : 8738206018 & 7736900372_42688					
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)	2,50	3,49	2,60	3,20	–
			P. absorbée (kW)	1,14	1,16	0,68	0,67	–
			COP	2,19	3,01	3,82	4,78	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	3,31	–	2,90	–
			P. absorbée (kW)	–	1,35	–	0,82	–
			COP	–	2,45	–	3,54	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	3,00	–	2,30	–
			P. absorbée (kW)	–	1,67	–	1,00	–
			COP	–	1,80	–	2,30	–
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			e.l.m. leblanc					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			Ecolis AWS en relève de chaudière ou avec appoint électrique					
Modèle de la PAC			Ecolis AW/S 4,6 kW + S-KHE 2-6					
Référence de la PAC			Réf : 8738206018 & 7736900370					
Date d'établissement			2016-11-14					
Codification			e.l.m. leblanc_AIR-EAU_Ecolis AWS en relève de chaudière ou avec appoint électrique_Ecolis AW/S 4,6 kW + S-KHE 2-6_Réf : 8738206018 & 7736900370_42688					
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)	2,50	3,49	2,60	3,20	–
			P. absorbée (kW)	1,14	1,16	0,68	0,67	–
			COP	2,19	3,01	3,82	4,78	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	3,31	–	2,90	–
			P. absorbée (kW)	–	1,35	–	0,82	–
			COP	–	2,45	–	3,54	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	3,00	–	2,30	–
			P. absorbée (kW)	–	1,67	–	1,00	–
			COP	–	1,80	–	2,30	–
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			e.l.m. leblanc					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			Ecolis AWS en relève de chaudière ou avec appoint électrique					
Modèle de la PAC			Ecolis AW/S 8,6 kW + S-KHC 2-6					
Référence de la PAC			Réf : 8738206019 & 7736900372					
Date d'établissement			2016-11-14					
Codification			e.l.m. leblanc_AIR-EAU_Ecolis AWS en relève de chaudière ou avec appoint électrique_Ecolis AW/S 8,6 kW + S-KHC 2-6_Réf : 8738206019 & 7736900372_42688					
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)	4,50	5,50	4,50	4,50	–
			P. absorbée (kW)	1,96	2,20	1,29	0,96	–
			COP	2,30	2,50	3,49	4,69	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	5,50	–	3,70	–
			P. absorbée (kW)	–	2,68	–	1,06	–
			COP	–	2,05	–	3,49	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	5,00	–	3,00	–
			P. absorbée (kW)	–	2,63	–	1,18	–
			COP	–	1,90	–	2,54	–
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			e.l.m. leblanc					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			Ecolis AWS en relève de chaudière ou avec appoint électrique					
Modèle de la PAC			Ecolis AW/S 8,6 kW + S-KHE 2-6					
Référence de la PAC			Réf : 8738206019 & 7736900370					
Date d'établissement			2016-11-14					
Codification			e.l.m. leblanc_AIR-EAU_Ecolis AWS en relève de chaudière ou avec appoint électrique_Ecolis AW/S 8,6 kW + S-KHE 2-6_Réf : 8738206019 & 7736900370_42688					
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)	4,50	5,50	4,50	4,50	–
			P. absorbée (kW)	1,96	2,20	1,29	0,96	–
			COP	2,30	2,50	3,49	4,69	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	5,50	–	3,70	–
			P. absorbée (kW)	–	2,68	–	1,06	–
			COP	–	2,05	–	3,49	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	5,00	–	3,00	–
			P. absorbée (kW)	–	2,63	–	1,18	–
			COP	–	1,90	–	2,54	–
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			e.l.m. leblanc					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			Ecolis AWS en relève de chaudière ou avec appoint électrique					
Modèle de la PAC			Ecolis AW/S 9,5 kW + S-KHC 2-6					
Référence de la PAC			Réf : 8738206020 & Réf : 7736900372					
Date d'établissement			2016-11-14					
Codification			e.l.m. leblanc_AIR-EAU_Ecolis AWS en relève de chaudière ou avec appoint électrique_Ecolis AW/S 9,5 kW + S-KHC 2-6_Réf : 8738206020 & Réf : 7736900372_42688					
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)	5,00	6,00	5,00	5,00	–
			P. absorbée (kW)	2,17	2,40	1,43	1,06	–
			COP	2,30	2,50	3,50	4,72	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	6,00	–	4,00	–
			P. absorbée (kW)	–	2,05	–	1,14	–
			COP	–	2,93	–	3,51	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	5,50	–	3,50	–
			P. absorbée (kW)	–	2,89	–	1,35	–
			COP	–	1,90	–	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			e.l.m. leblanc					
Type de PAC			AIR-EAU					
Nom de la gamme			Ecolis AWS en relève de chaudière ou avec appoint électrique					
Modèle de la PAC			Ecolis AW/S 9,5 kW + S-KHE 2-6					
Référence de la PAC			Réf : 8738206020 & Réf : 7736900370					
Date d'établissement			2016-11-14					
Codification			e.l.m. leblanc_AIR-EAU_Ecolis AWS en relève de chaudière ou avec appoint électrique_Ecolis AW/S 9,5 kW + S-KHE 2-6_Réf : 8738206020 & Réf : 7736900370_42688					
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)	5,00	6,00	5,00	5,00	–
			P. absorbée (kW)	2,17	2,40	1,43	1,06	–
			COP	2,30	2,50	3,50	4,72	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	6,00	–	4,00	–
			P. absorbée (kW)	–	2,05	–	1,14	–
			COP	–	2,93	–	3,51	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	5,50	–	3,50	–
			P. absorbée (kW)	–	2,89	–	1,35	–
			COP	–	1,90	–	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.