



Organisme de certification
mandaté pour la marque NF
par AFNOR Certification

CERTIFICAT



Pompes à chaleur
Heat Pumps

Délivré à / granted to

FRANCE GEOTHERMIE SAS

ZA Grande Ile - 8 Paul Hérault
38190 VILLARD BONNOT
FRANCE

Pour les produits suivants / For the following products:

FRANCE GEOTHERMIE

ZEPHYRA AO C HE

Numéro de la gamme : 197E / 021

(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):

38190 VILLARD BONNOT
FRANCE

**Ce certificat est délivré par CERTITA dans les conditions fixées par le référentiel de certification
NF 414 - Pompe à chaleur.**

**En vertu de la présente décision notifiée par CERTITA, 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 CERTITA according to the certification rules NF 414 Heat pump.

*On the strength of the present decision notified by CERTITA, 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 22 juillet 2010
Effective date July 22nd, 2010

Date de fin de validité 30 juin 2013
Expiry date June 30th, 2013

Etabli à Courbevoie
le 13 août 2010

Pour CERTITA

Certificat n° 414 - 197

François-Xavier BALL
Président

Caractéristiques techniques de la gamme

1/1

Les caractéristiques certifiées essentielles de la gamme sont :

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

Numéro : 197E / 021 Numéro de certificat : NF 414 - 197 Date d'admission : 22 juillet 2010

Marque Commerciale : FRANCE GEOTHERMIE Gamme Commerciale : ZEPHYRA AO C HE

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 : Extérieure

Compresseur : Monocompresseur Fluide frigorigène : R 407C

Unité de fabrication : 38190 VILLARD BONNOT
FRANCE

Référence/Modèle	Alimentation			Puissance acoustique (dB(A))		Type de compresseur	
	Tension (en V)	Phase	Fréquence (en Hz)	Coté extérieur			Coté intérieur
				Enveloppe	Bouche		
ZEPHYRA AO 13 Mono C HE	230	Monophasée	50	73,3	-	Scroll	
ZEPHYRA AO 13 Tri C HE	400	Triphasée	50	73,3	-	Scroll	

Application N°1

Référence/Modèle	Première condition de température (°C)			Deuxième condition de température (°C)		
	7/6 _ 30/35			-7/-8 _ */35		
	Puissance calorifique (en kW)	Puissance absorbée (en kW)	COP	Puissance calorifique (en kW)	Puissance absorbée (en kW)	COP
ZEPHYRA AO 13 Mono C HE	14,23	3,69	3,86	9,77	3,52	2,78
ZEPHYRA AO 13 Tri C HE	13,87	3,33	4,16	8,74	3,07	2,85

Application N°2

Référence/Modèle	Première condition de température (°C)			Deuxième condition de température (°C)		
	7/6 _ 40/45			-7/-8 _ */45		
	Puissance calorifique (en kW)	Puissance absorbée (en kW)	COP	Puissance calorifique (en kW)	Puissance absorbée (en kW)	COP
ZEPHYRA AO 13 Mono C HE	14,27	4,39	3,25	10,06	4,17	2,41
ZEPHYRA AO 13 Tri C HE	13,90	3,98	3,50	9,37	3,69	2,54

Application N°3

Référence/Modèle	Première condition de température (°C)			Deuxième condition de température (°C)		
	7/6 _ 47/55			-7/-8 _ */55		
	Puissance calorifique (en kW)	Puissance absorbée (en kW)	COP	Puissance calorifique (en kW)	Puissance absorbée (en kW)	COP
ZEPHYRA AO 13 Mono C HE	14,37	5,29	2,71	14,68	6,13	2,39
ZEPHYRA AO 13 Tri C HE	13,85	4,84	2,86	14,14	5,58	2,53