



Organisme certificateur
mandaté par AFNOR

CERTIFICAT

Pompe à chaleur
Heat Pumps



POMPE À CHALEUR
www.marque-nf.com

Délivré à / *Granted to*

CIAT SA

Avenue Jean Falconnier - BP 14
1350 CULOZ
FRANCE

Pour les produits suivants / *For the following products*

CIAT

GeoCIAT™ Access & GeoCIAT™ Modular

Numéro de la gamme : 1385E / 1068E

(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):*

Liste des unités de fabrication en annexe / *Liste of production sites on appendix*

**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 certificate is issued by EUROVENT CERTITA CERTIFICATION according
to the certification rules NF 414 - Heat Pumps in force.*

*By virtue 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.*



CERTIFICATION
DE PRODUITS
ET SERVICES
Organisme
accrédité
n° 5-0517
Portée
disponible sur
www.cofrac.fr

Date de début de validité : 6 juin 2017
Effective date : 6 June 2017

Date de fin de validité : 30 juin 2019
Expiry date : 30 June 2019

Etabli à Paris, le
6 juin 2017
Pour EUROVENT CERTITA CERTIFICATION

Le Directeur Général

Certificat n° 414 - 1385E rkt1 rév1

François-Xavier BALL

Caractéristiques techniques de la gamme

Les caractéristiques certifiées essentielles de la gamme sont :

- Coefficient de performance (COP)
- Puissance calorifique (Ph)
- Puissance électrique absorbée (Pe)

- Niveau de puissance acoustique
- Coefficient de performance saisonnier SCOP
- Coefficient de performance saisonnier net SCOPnet
- Efficacité énergétique saisonnière ns

Mode d'échange :	Eau glycolée / Eau
Famille de PAC :	Géothermale
Type de PAC :	Monobloc
Compresseur :	Monocompresseur
Fluide frigorigène :	R 410A
Localisation de la PAC :	Intérieure
Réversible :	Non

Usine(s) de fabrication

1350
CULOZ
FRANCE

Modèle de la PAC	Référence de la PAC
GeoCIAT™ Access 18H	Réf.: 7368964
GeoCIAT™ Modular 20H	Réf.: 7340049
GeoCIAT™ Modular 33H	Réf.: 7340050
GeoCIAT™ Modular 45H	Réf.: 7340052
GeoCIAT™ Modular 45HT	Réf.: 7340053

Nom de la gamme		GeoCIAT™ Access & GeoCIAT™ Modular					
Modèle de la PAC		GeoCIAT™ Access 18H					
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]	
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lrcontmin [%]	Ccp _{LRcontmin}	Coté extérieur	
230V ~ 50Hz	Scroll	12.0	0.92	-	-	Enveloppe	Bouche
						-	-
							60.6

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau ou eau glycolée) en °C			Température amont (eau glycolée) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-5_**	0_-3	5_**	10_**	15_**
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	5,17	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	0,98	-	-	-
			COP	-	5,28	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	4,74	-	6,12	-
			P. absorbée [kW]	-	1,15	-	1,13	-
			COP	-	4,11	-	5,43	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	4,48	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,39	-	-	-
			COP	-	3,23	-	-	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	4,19	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,58	-	-	-
			COP	-	2,65	-	-	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 0_-3°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 0_-3°C.

(**) : le débit nominal de la source amont obtenu à 0_-3°C est conservé pour les autres températures de la source amont.

PERFORMANCES 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]		-	4,20
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-10,0
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	2,60
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-10,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	2,60
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,14
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		-	3,21
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		-	118

Nom de la gamme		GeoCIAT™ Access & GeoCIAT™ Modular					
Modèle de la PAC		GeoCIAT™ Modular 20H					
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]	
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lrcontmin [%]	Ccp _{LRcontmin}	Coté extérieur	
230V ~ 50Hz	Scroll	12.0	0.95	-	-	Enveloppe	Bouche
						-	-
							intérieur
							56,6

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau ou eau glycolée) en °C			Température amont (eau glycolée) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-5_**	0_-3	5_**	10_**	15_**
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	5,70	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,09	-	-	-
			COP	-	5,25	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	5,42	-	7,15	-
			P. absorbée [kW]	-	1,26	-	1,26	-
			COP	-	4,30	-	5,68	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	5,16	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,54	-	-	-
			COP	-	3,35	-	-	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	5,10	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,85	-	-	-
			COP	-	2,75	-	-	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 0_-3°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 0_-3°C.

(**) : le débit nominal de la source amont obtenu à 0_-3°C est conservé pour les autres températures de la source amont.

PERFORMANCES 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]		-	5,20
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-10,0
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	2,89
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-10,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	2,89
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,46
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		-	3,52
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		-	130

Nom de la gamme		GeoCIAT™ Access & GeoCIAT™ Modular					
Modèle de la PAC		GeoCIAT™ Modular 33H					
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]	
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lr _{contmin} [%]	Ccp _{LRcontmin}	Coté extérieur	
230V ~ 50Hz	Scroll	12.0	0.75	-	-	Enveloppe	Bouche
							intérieur
						-	-
							55,6

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau ou eau glycolée) en °C			Température amont (eau glycolée) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-5_**	0_-3	5_**	10_**	15_**
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	7,40	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,38	-	-	-
			COP	-	5,37	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	7,04	-	9,29	-
			P. absorbée [kW]	-	1,60	-	1,60	-
			COP	-	4,40	-	5,81	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	6,71	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,95	-	-	-
			COP	-	3,43	-	-	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	6,63	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	2,35	-	-	-
			COP	-	2,82	-	-	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 0_-3°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 0_-3°C.

(**) : le débit nominal de la source amont obtenu à 0_-3°C est conservé pour les autres températures de la source amont.

PERFORMANCES 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]		-	6,70
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-10,0
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	2,75
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-10,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	2,75
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,39
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		-	3,44
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		-	128

Nom de la gamme		GeoCIAT™ Access & GeoCIAT™ Modular					
Modèle de la PAC		GeoCIAT™ Modular 45H					
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]	
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lr _{contmin} [%]	Ccp _{LRcontmin}	Coté extérieur	
230V ~ 50Hz	Scroll	12.0	0.51	-	-	Enveloppe	Bouche
							intérieur
						-	-
							57,6

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau ou eau glycolée) en °C			Température amont (eau glycolée) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-5_**	0_-3	5_**	10_**	15_**
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	10,29	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	2,01	-	-	-
			COP	-	5,12	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	9,79	-	12,92	-
			P. absorbée [kW]	-	2,33	-	2,33	-
			COP	-	4,20	-	5,54	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	9,31	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	2,84	-	-	-
			COP	-	3,28	-	-	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	9,21	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	3,43	-	-	-
			COP	-	2,69	-	-	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 0_-3°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 0_-3°C.

(**) : le débit nominal de la source amont obtenu à 0_-3°C est conservé pour les autres températures de la source amont.

PERFORMANCES 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]		-	9,10
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-10,0
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	2,77
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-10,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	2,77
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,38
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		-	3,42
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		-	127

Nom de la gamme		GeoCIAT™ Access & GeoCIAT™ Modular					
Modèle de la PAC		GeoCIAT™ Modular 45HT					
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]	
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lr _{contmin} [%]	Ccp _{LRcontmin}	Coté extérieur	
400V ~ 50Hz	Scroll	12.0	0.56	-	-	Enveloppe	Bouche
							intérieur
						-	-
							57,6

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau ou eau glycolée) en °C			Température amont (eau glycolée) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-5_**	0_-3	5_**	10_**	15_**
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	10,29	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,85	-	-	-
			COP	-	5,55	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	9,78	-	12,91	-
			P. absorbée [kW]	-	2,15	-	2,15	-
			COP	-	4,55	-	6,01	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	9,31	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	2,62	-	-	-
			COP	-	3,55	-	-	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	9,20	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	3,16	-	-	-
			COP	-	2,91	-	-	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 0_-3°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 0_-3°C.

(**) : le débit nominal de la source amont obtenu à 0_-3°C est conservé pour les autres températures de la source amont.

PERFORMANCES 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]		-	9,10
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-10,0
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	2,94
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-10,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	2,94
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	3,64
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		-	3,68
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		-	138