



Organisme certificateur  
mandaté par AFNOR Certification



POMPE À CHALEUR  
www.marque-nf.com

# CERTIFICAT

**Pompes à chaleur**  
*Heat Pumps*

Délivré à / granted to

**ARKTEOS**

Site de KERQUESSAUD  
44350 GUÉRANDE  
FRANCE

**Pour les produits suivants / For the following products:**

**ARKTEOS**

**GEOTWIN-3 NAPPE**

**Numéro de la gamme : 1411**

(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):**

44350 GUÉRANDE  
FRANCE

**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 : 20 juillet 2016  
*Effective date : July 20, 2016*  
Date de fin de validité : 30 juin 2019  
*Expiry date : June 30, 2019*

Etabli à Paris, le  
20 juillet 2016  
Pour EUROVENT CERTITA CERTIFICATION  
Le Directeur Général

**François-Xavier BALL**

Certificat n° 414 - 1411

## 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 :  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)	Coté extérieur		Coté intérieur	
				Enveloppe	Bouche		
MCSNP100V Code : 2144100001	230	Monophasée	50	-	-	54,0	Scroll
MCSNP100VR6 Code : 2144100002	230	Monophasée	50	-	-	54,0	Scroll
MCSNP120V Code : 2144120001	230	Monophasée	50	-	-	55,0	Scroll
MCSNP120VR6 Code : 2144120002	230	Monophasée	50	-	-	55,0	Scroll
MCSNP150V Code : 2144150001	230	Monophasée	50	-	-	55,0	Scroll
MCSNP150VR6 Code : 2144150002	230	Monophasée	50	-	-	55,0	Scroll
MCSNP180V Code : 2144180001	230	Monophasée	50	-	-	56,0	Scroll
MCSNP180VR6 Code : 2144180002	230	Monophasée	50	-	-	56,0	Scroll
MCSNP210W Code : 2144210005	400	Triphasée	50	-	-	57,0	Scroll
MCSNP210WR6 Code : 2144210006	400	Triphasée	50	-	-	57,0	Scroll

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
MCSNP100V Code : 2144100001	6,70	0,33	–	–
MCSNP100VR6 Code : 2144100002	6,70	0,33	–	–
MCSNP120V Code : 2144120001	6,70	0,26	–	–
MCSNP120VR6 Code : 2144120002	6,70	0,26	–	–
MCSNP150V Code : 2144150001	6,70	0,23	–	–
MCSNP150VR6 Code : 2144150002	6,70	0,23	–	–
MCSNP180V Code : 2144180001	6,70	0,19	–	–
MCSNP180VR6 Code : 2144180002	6,70	0,19	–	–
MCSNP210W Code : 2144210005	10,20	0,25	–	–
MCSNP210WR6 Code : 2144210006	10,20	0,25	–	–

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Marque			ARKTEOS				
Type de PAC			EAU DE NAPPE-EAU				
Nom de la gamme			GEOTWIN-3 NAPPE				
Modèle de la PAC			MCSNP100V				
Référence de la PAC			Code : 2144100001				
Date d'établissement			2016-07-20				
Codification			ARKTEOS_EAU DE NAPPE-EAU_GEOTWIN-3 NAPPE_MCSNP100V_Code : 2144100001_42571				
Température aval (eau) en °C			Température amont (eau de nappe) départ_retour en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5_**	10_7	15_**	20_**
25	22	23,5	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
35	30	32,5	P. calorifique (kW)	–	10,23	–	–
			P. absorbée (kW)	–	2,06	–	–
			COP	–	4,97	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	9,74	–	–
			P. absorbée (kW)	–	2,46	–	–
			COP	–	3,96	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	9,42	–	–
			P. absorbée (kW)	–	2,88	–	–
			COP	–	3,27	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	9,05	–	–
			P. absorbée (kW)	–	3,33	–	–
			COP	–	2,72	–	–

(\*) : Pour une température amont de 10\_7 °C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 10\_7 °C.

(\*\*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 10\_7 °C est conservé pour les autres températures de la source

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Marque			ARKTEOS				
Type de PAC			EAU DE NAPPE-EAU				
Nom de la gamme			GEOTWIN-3 NAPPE				
Modèle de la PAC			MCSNP100VR6				
Référence de la PAC			Code : 2144100002				
Date d'établissement			2016-07-20				
Codification			ARKTEOS_EAU DE NAPPE-EAU_GEOTWIN-3 NAPPE_MCSNP100VR6_Code : 2144100002_42571				
Température aval (eau) en °C			Température amont (eau de nappe) départ_retour en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5_**	10_7	15_**	20_**
25	22	23,5	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
35	30	32,5	P. calorifique (kW)	–	10,23	–	–
			P. absorbée (kW)	–	2,06	–	–
			COP	–	4,97	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	9,74	–	–
			P. absorbée (kW)	–	2,46	–	–
			COP	–	3,96	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	9,42	–	–
			P. absorbée (kW)	–	2,88	–	–
			COP	–	3,27	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	9,05	–	–
			P. absorbée (kW)	–	3,33	–	–
			COP	–	2,72	–	–

(\*) : Pour une température amont de 10\_7 °C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 10\_7 °C.

(\*\*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 10\_7 °C est conservé pour les autres températures de la source

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Marque			ARKTEOS				
Type de PAC			EAU DE NAPPE-EAU				
Nom de la gamme			GEOTWIN-3 NAPPE				
Modèle de la PAC			MCSNP120V				
Référence de la PAC			Code : 2144120001				
Date d'établissement			2016-07-20				
Codification			ARKTEOS_EAU DE NAPPE-EAU_GEOTWIN-3 NAPPE_MCSNP120V_Code : 2144120001_42571				
Température aval (eau) en °C				Température amont (eau de nappe) départ_retour en °C			
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5_**	10_7	15_**	20_**
25	22	23,5	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
35	30	32,5	P. calorifique (kW)	–	12,79	–	–
			P. absorbée (kW)	–	2,59	–	–
			COP	–	4,94	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	12,26	–	–
			P. absorbée (kW)	–	3,13	–	–
			COP	–	3,92	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	11,85	–	–
			P. absorbée (kW)	–	3,70	–	–
			COP	–	3,20	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	11,41	–	–
			P. absorbée (kW)	–	4,34	–	–
			COP	–	2,63	–	–

(\*) : Pour une température amont de 10\_7 °C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 10\_7 °C.

(\*\*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 10\_7 °C est conservé pour les autres températures de la source

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Marque			ARKTEOS				
Type de PAC			EAU DE NAPPE-EAU				
Nom de la gamme			GEOTWIN-3 NAPPE				
Modèle de la PAC			MCSNP120VR6				
Référence de la PAC			Code : 2144120002				
Date d'établissement			2016-07-20				
Codification			ARKTEOS_EAU DE NAPPE-EAU_GEOTWIN-3 NAPPE_MCSNP120VR6_Code : 2144120002_42571				
Température aval (eau) en °C				Température amont (eau de nappe) départ_retour en °C			
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5_**	10_7	15_**	20_**
25	22	23,5	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
35	30	32,5	P. calorifique (kW)	–	12,79	–	–
			P. absorbée (kW)	–	2,59	–	–
			COP	–	4,94	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	12,26	–	–
			P. absorbée (kW)	–	3,13	–	–
			COP	–	3,92	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	11,85	–	–
			P. absorbée (kW)	–	3,70	–	–
			COP	–	3,20	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	11,41	–	–
			P. absorbée (kW)	–	4,34	–	–
			COP	–	2,63	–	–

(\*) : Pour une température amont de 10\_7 °C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 10\_7 °C.

(\*\*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 10\_7 °C est conservé pour les autres températures de la source

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Marque			ARKTEOS				
Type de PAC			EAU DE NAPPE-EAU				
Nom de la gamme			GEOTWIN-3 NAPPE				
Modèle de la PAC			MCSNP150V				
Référence de la PAC			Code : 2144150001				
Date d'établissement			2016-07-20				
Codification			ARKTEOS_EAU DE NAPPE-EAU_GEOTWIN-3 NAPPE_MCSNP150V_Code : 2144150001_42571				
Température aval (eau) en °C				Température amont (eau de nappe) départ_retour en °C			
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5_**	10_7	15_**	20_**
25	22	23,5	P. calorifique (kW)	-	-	-	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique (kW)	-	14,81	-	-
			P. absorbée (kW)	-	2,94	-	-
			COP	-	5,04	-	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	14,08	-	-
			P. absorbée (kW)	-	3,57	-	-
			COP	-	3,94	-	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	13,58	-	-
			P. absorbée (kW)	-	4,19	-	-
			COP	-	3,24	-	-
65	55	60	P. calorifique (kW)	-	13,01	-	-
			P. absorbée (kW)	-	5,01	-	-
			COP	-	2,60	-	-

(\*) : Pour une température amont de 10\_7 °C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 10\_7 °C.

(\*\*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 10\_7 °C est conservé pour les autres températures de la source

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Marque			ARKTEOS				
Type de PAC			EAU DE NAPPE-EAU				
Nom de la gamme			GEOTWIN-3 NAPPE				
Modèle de la PAC			MCSNP150VR6				
Référence de la PAC			Code : 2144150002				
Date d'établissement			2016-07-20				
Codification			ARKTEOS_EAU DE NAPPE-EAU_GEOTWIN-3 NAPPE_MCSNP150VR6_Code : 2144150002_42571				
Température aval (eau) en °C				Température amont (eau de nappe) départ_retour en °C			
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5_**	10_7	15_**	20_**
25	22	23,5	P. calorifique (kW)	-	-	-	-
			P. absorbée (kW)	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique (kW)	-	14,81	-	-
			P. absorbée (kW)	-	2,94	-	-
			COP	-	5,04	-	-
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	-	14,08	-	-
			P. absorbée (kW)	-	3,57	-	-
			COP	-	3,94	-	-
55	47	51	P. calorifique (kW)	-	13,58	-	-
			P. absorbée (kW)	-	4,19	-	-
			COP	-	3,24	-	-
65	55	60	P. calorifique (kW)	-	13,01	-	-
			P. absorbée (kW)	-	5,01	-	-
			COP	-	2,60	-	-

(\*) : Pour une température amont de 10\_7 °C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 10\_7 °C.

(\*\*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 10\_7 °C est conservé pour les autres températures de la source

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Marque			ARKTEOS				
Type de PAC			EAU DE NAPPE-EAU				
Nom de la gamme			GEOTWIN-3 NAPPE				
Modèle de la PAC			MCSNP180V				
Référence de la PAC			Code : 2144180001				
Date d'établissement			2016-07-20				
Codification			ARKTEOS_EAU DE NAPPE-EAU_GEOTWIN-3 NAPPE_MCSNP180V_Code : 2144180001_42571				
Température aval (eau) en °C				Température amont (eau de nappe) départ_retour en °C			
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5_**	10_7	15_**	20_**
25	22	23,5	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
35	30	32,5	P. calorifique (kW)	–	18,09	–	–
			P. absorbée (kW)	–	3,60	–	–
			COP	–	5,03	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	17,34	–	–
			P. absorbée (kW)	–	4,37	–	–
			COP	–	3,97	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	16,89	–	–
			P. absorbée (kW)	–	5,18	–	–
			COP	–	3,26	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	16,40	–	–
			P. absorbée (kW)	–	6,08	–	–
			COP	–	2,70	–	–

(\*) : Pour une température amont de 10\_7 °C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 10\_7 °C.

(\*\*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 10\_7 °C est conservé pour les autres températures de la source

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Marque			ARKTEOS				
Type de PAC			EAU DE NAPPE-EAU				
Nom de la gamme			GEOTWIN-3 NAPPE				
Modèle de la PAC			MCSNP180VR6				
Référence de la PAC			Code : 2144180002				
Date d'établissement			2016-07-20				
Codification			ARKTEOS_EAU DE NAPPE-EAU_GEOTWIN-3 NAPPE_MCSNP180VR6_Code : 2144180002_42571				
Température aval (eau) en °C				Température amont (eau de nappe) départ_retour en °C			
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5_**	10_7	15_**	20_**
25	22	23,5	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
35	30	32,5	P. calorifique (kW)	–	18,09	–	–
			P. absorbée (kW)	–	3,60	–	–
			COP	–	5,03	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	17,34	–	–
			P. absorbée (kW)	–	4,37	–	–
			COP	–	3,97	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	16,89	–	–
			P. absorbée (kW)	–	5,18	–	–
			COP	–	3,26	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	16,40	–	–
			P. absorbée (kW)	–	6,08	–	–
			COP	–	2,70	–	–

(\*) : Pour une température amont de 10\_7 °C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 10\_7 °C.

(\*\*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 10\_7 °C est conservé pour les autres températures de la source

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Marque			ARKTEOS				
Type de PAC			EAU DE NAPPE-EAU				
Nom de la gamme			GEOTWIN-3 NAPPE				
Modèle de la PAC			MCSNP210W				
Référence de la PAC			Code : 2144210005				
Date d'établissement			2016-07-20				
Codification			ARKTEOS_EAU DE NAPPE-EAU_GEOTWIN-3 NAPPE_MCSNP210W_Code : 2144210005_42571				
Température aval (eau) en °C			Température amont (eau de nappe) départ_retour en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5_**	10_7	15_**	20_**
25	22	23,5	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
35	30	32,5	P. calorifique (kW)	–	21,34	–	–
			P. absorbée (kW)	–	4,16	–	–
			COP	–	5,13	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	20,65	–	–
			P. absorbée (kW)	–	5,05	–	–
			COP	–	4,09	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	20,25	–	–
			P. absorbée (kW)	–	6,05	–	–
			COP	–	3,35	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	19,71	–	–
			P. absorbée (kW)	–	7,19	–	–
			COP	–	2,74	–	–

(\*) : Pour une température amont de 10\_7 °C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 10\_7 °C.

(\*\*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 10\_7 °C est conservé pour les autres températures de la source

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Marque			ARKTEOS				
Type de PAC			EAU DE NAPPE-EAU				
Nom de la gamme			GEOTWIN-3 NAPPE				
Modèle de la PAC			MCSNP210WR6				
Référence de la PAC			Code : 2144210006				
Date d'établissement			2016-07-20				
Codification			ARKTEOS_EAU DE NAPPE-EAU_GEOTWIN-3 NAPPE_MCSNP210WR6_Code : 2144210006_42571				
Température aval (eau) en °C			Température amont (eau de nappe) départ_retour en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5_**	10_7	15_**	20_**
25	22	23,5	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
35	30	32,5	P. calorifique (kW)	–	21,34	–	–
			P. absorbée (kW)	–	4,16	–	–
			COP	–	5,13	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	20,65	–	–
			P. absorbée (kW)	–	5,05	–	–
			COP	–	4,09	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	20,25	–	–
			P. absorbée (kW)	–	6,05	–	–
			COP	–	3,35	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	19,71	–	–
			P. absorbée (kW)	–	7,19	–	–
			COP	–	2,74	–	–

(\*) : Pour une température amont de 10\_7 °C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 10\_7 °C.

(\*\*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 10\_7 °C est conservé pour les autres températures de la source