



Organisme certificateur  
mandaté par AFNOR

# CERTIFICAT

Pompe à chaleur  
*Heat Pumps*



POMPE À CHALEUR  
[www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)

Délivré à / *Granted to*

**ARKTEOS**

Site de Kerquessaud  
44350 Guérande  
France

Pour les produits suivants / *For the following products*

**ARKTEOS**

**GEOTWIN-3 MONOCOMPRESSEUR ECS**

Numéro de la gamme : 1526E/1464

(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](http://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 - 1526

**François-Xavier BALL**

## Caractéristiques techniques de la gamme

### Les caractéristiques certifiées essentielles de la gamme sont :

#### **Pour le mode chauffage de la pompe à chaleur double service :**

- Coefficient de performance (COP)
- Puissance calorifique (Ph)
- Puissance électrique absorbée (Pe)
  
- Puissance de veille
- Part de puissance électrique des auxiliaires (Taux)
- Niveau de puissance acoustique
  
- Coefficient de performance saisonnier SCOP
- Coefficient de performance saisonnier net SCOPnet
- Efficacité énergétique saisonnière ns

#### **Pour le mode Eau Chaude Sanitaire de la pompe à chaleur double service :**

- Cycle de soutirage selon NF EN 16147
- Durée de mise en température (th)
- Puissance de réserve (Pes)
- Température d'eau chaude de référence (θ'wh)
- Volume maximum d'eau chaude utilisable (VMAX)
  
- Consommation journalière (Qelec)
- Consommation annuelle (AEC)
- Coefficient de performance (COPDHW)
- Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (hwh)

<b>Mode d'échange :</b>	<b>Eau glycolée / Eau</b>
<b>Famille de PAC :</b>	<b>Géothermale</b>
<b>Type de PAC :</b>	<b>Monobloc</b>
<b>Compresseur :</b>	<b>Monocompresseur</b>
<b>Fluide frigorigène :</b>	<b>R 407C</b>
<b>Localisation de la PAC :</b>	<b>Intérieure</b>
<b>Réversible :</b>	<b>Non</b>
	- - -
	- - -

**Usine(s) de fabrication**

44350  
Guérande  
France

Modèle de la PAC	Référence de la PAC
MCS040V ECS	Code : 2580040001
MCS040V ECS R6	Code : 2580040002
MCS060V ECS	Code : 2580060001
MCS060V ECS R6	Code : 2580060002
MCS080V ECS	Code : 2580080001
MCS080V ECS R6	Code : 2580080002
MCS100V ECS	Code : 2580100001
MCS100V ECS R6	Code : 2580100002

Nom de la gamme		GEOTWIN-3 MONOCOMPRESSEUR ECS					
Modèle de la PAC		MCS040V ECS					
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]	
		Puissance de veille [W]	T <sub>aux</sub> [%]	Lrcontmin [%]	Ccp <sub>LRcontmin</sub>	Coté extérieur Enveloppe	Coté intérieur Bouche
230V ~ 50Hz	Scroll	8,70	0,81	-	-	-	54,7

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]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	4,40	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,07	-	-	-
			COP	-	4,11	-	-	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	4,20	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,32	-	-	-
			COP	-	3,18	-	-	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	4,00	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,53	-	-	-
			COP	-	2,61	-	-	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	3,90	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,77	-	-	-
			COP	-	2,20	-	-	-

(\*) : 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	-
	- température de sortie d'eau	-
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	-
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	-
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	-
Coefficient de performance saisonnier net SCOP <sub>net</sub> [-]	-	-
Efficacité énergétique saisonnière η <sub>s</sub> [%]	-	-

PERFORMANCES DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147	L
Consigne de température [°C]	54,7
Type de fonctionnement de la PAC	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage [litres]	170
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) [h:min]	2h 20min
Puissance de réserve (Pes) [W]	23,0
Température d'eau chaude de référence (θ <sub>wh</sub> ) [°C]	53,2
Volume maximum d'eau chaude utilisable (VMAX) [litres]	241
Consommation journalière (Q <sub>elec</sub> ) [kWh/24h]	4,716
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	1035,6
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,50
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η <sub>wh</sub> ) [%]	106

Nom de la gamme		GEOTWIN-3 MONOCOMPRESSEUR ECS					
Modèle de la PAC		MCS040V ECS R6					
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]	
		Puissance de veille [W]	T <sub>aux</sub> [%]	Lrcontmin [%]	Ccp <sub>LRcontmin</sub>	Coté extérieur Enveloppe	Coté intérieur Bouche
230V ~ 50Hz	Scroll	8,70	0,81	-	-	-	54,7

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]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	4,40	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,07	-	-	-
			COP	-	4,11	-	-	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	4,20	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,32	-	-	-
			COP	-	3,18	-	-	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	4,00	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,53	-	-	-
			COP	-	2,61	-	-	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	3,90	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,77	-	-	-
			COP	-	2,20	-	-	-

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

(\*\*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 0<sub>-3</sub>°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	-
	- température de sortie d'eau	-
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	-
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	-
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	-
Coefficient de performance saisonnier net SCOP <sub>net</sub> [-]	-	-
Efficacité énergétique saisonnière η <sub>s</sub> [%]	-	-

PERFORMANCES DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147	L
Consigne de température [°C]	54,7
Type de fonctionnement de la PAC	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage [litres]	170
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) [h:min]	2h 20min
Puissance de réserve (Pes) [W]	23,0
Température d'eau chaude de référence (θ <sub>wh</sub> ) [°C]	53,2
Volume maximum d'eau chaude utilisable (VMAX) [litres]	241
Consommation journalière (Q <sub>elec</sub> ) [kWh/24h]	4,716
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	1035,6
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,50
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η <sub>wh</sub> ) [%]	106

Nom de la gamme		GEOTWIN-3 MONOCOMPRESSEUR ECS					
Modèle de la PAC		MCS060V ECS					
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]	
		Puissance de veille [W]	T <sub>aux</sub> [%]	Lrcontmin [%]	Ccp <sub>LRcontmin</sub>	Coté extérieur Enveloppe	Coté intérieur Bouche
230V ~ 50Hz	-	8,70	0,64	-	-	-	54,9

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]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	5,70	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,36	-	-	-
			COP	-	4,19	-	-	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	5,40	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,62	-	-	-
			COP	-	3,33	-	-	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	5,00	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,85	-	-	-
			COP	-	2,70	-	-	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	4,90	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	2,16	-	-	-
			COP	-	2,27	-	-	-

(\*) : 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	-
	- température de sortie d'eau	-
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	-
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	-
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	-
Coefficient de performance saisonnier net SCOP <sub>net</sub> [-]	-	-
Efficacité énergétique saisonnière η <sub>s</sub> [%]	-	-

PERFORMANCES DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147	L
Consigne de température [°C]	54,7
Type de fonctionnement de la PAC	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage [litres]	170
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) [h:min]	1h 51min
Puissance de réserve (Pes) [W]	23,0
Température d'eau chaude de référence (θ <sub>wh</sub> ) [°C]	53,2
Volume maximum d'eau chaude utilisable (VMAX) [litres]	241
Consommation journalière (Q <sub>elec</sub> ) [kWh/24h]	4,754
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	1044,0
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,48
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η <sub>wh</sub> ) [%]	105

Nom de la gamme		GEOTWIN-3 MONOCOMPRESSEUR ECS					
Modèle de la PAC		MCS060V ECS R6					
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]	
		Puissance de veille [W]	T <sub>aux</sub> [%]	Lrcontmin [%]	Ccp <sub>LRcontmin</sub>	Coté extérieur Enveloppe	Coté intérieur Bouche
230V ~ 50Hz	Scroll	8,70	0,64	-	-	-	54,9

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]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	5,70	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,36	-	-	-
			COP	-	4,19	-	-	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	5,40	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,62	-	-	-
			COP	-	3,33	-	-	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	5,00	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,85	-	-	-
			COP	-	2,70	-	-	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	4,90	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	2,16	-	-	-
			COP	-	2,27	-	-	-

(\*) : Pour une température amont de 0<sub>-</sub>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<sub>-</sub>3°C.

(\*\*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 0<sub>-</sub>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	-	-
	- température de sortie d'eau	-	-
Climat [froid, moyen ou chaud]		-	-
Puissance thermique nominale Prated [kW]		-	-
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	-
Coefficient de performance saisonnier net SCOP <sub>net</sub> [-]		-	-
Efficacité énergétique saisonnière η <sub>s</sub> [%]		-	-

PERFORMANCES DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147	L
Consigne de température [°C]	54,7
Type de fonctionnement de la PAC	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage [litres]	170
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) [h:min]	1h 51min
Puissance de réserve (Pes) [W]	23,0
Température d'eau chaude de référence (θ <sub>wh</sub> ) [°C]	53,2
Volume maximum d'eau chaude utilisable (VMAX) [litres]	241
Consommation journalière (Q <sub>elec</sub> ) [kWh/24h]	4,754
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	1044,0
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,48
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η <sub>wh</sub> ) [%]	105

Nom de la gamme		GEOTWIN-3 MONOCOMPRESSEUR ECS					
Modèle de la PAC		MCS080V ECS					
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]	
		Puissance de veille [W]	T <sub>aux</sub> [%]	Lrcontmin [%]	Ccp <sub>LRcontmin</sub>	Coté extérieur Enveloppe	Coté intérieur Bouche
230V ~ 50Hz	Scroll	8,70	0,46	-	-	-	55,1

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]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	8,00	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,90	-	-	-
			COP	-	4,21	-	-	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	7,60	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	2,26	-	-	-
			COP	-	3,36	-	-	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	7,20	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	2,62	-	-	-
			COP	-	2,75	-	-	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	6,90	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	3,00	-	-	-
			COP	-	2,30	-	-	-

(\*) : 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	-
	- température de sortie d'eau	-
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	-
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	-
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-
Température de Bivalence T <sub>biv</sub> [°C]	-	-
COP à la Température de Bivalence T <sub>biv</sub> [°C]	-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	-
Coefficient de performance saisonnier net SCOP <sub>net</sub> [-]	-	-
Efficacité énergétique saisonnière η <sub>s</sub> [%]	-	-

PERFORMANCES DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147	L
Consigne de température [°C]	54,7
Type de fonctionnement de la PAC	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage [litres]	170
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) [h:min]	1h 20min
Puissance de réserve (P <sub>es</sub> ) [W]	23,0
Température d'eau chaude de référence (θ <sub>wh</sub> ) [°C]	53,2
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V <sub>MAX</sub> ) [litres]	241
Consommation journalière (Q <sub>elec</sub> ) [kWh/24h]	4,754
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	1044,0
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,48
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η <sub>wh</sub> ) [%]	105



Nom de la gamme		GEOTWIN-3 MONOCOMPRESSEUR ECS					
Modèle de la PAC		MCS080V ECS R6					
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]	
		Puissance de veille [W]	T <sub>aux</sub> [%]	Lrcontmin [%]	Ccp <sub>LRcontmin</sub>	Coté extérieur Enveloppe	Coté intérieur Bouche
230V ~ 50Hz	Scroll	8,70	0,46	-	-	-	55,1

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]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	8,00	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	1,90	-	-	-
			COP	-	4,21	-	-	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	7,60	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	2,26	-	-	-
			COP	-	3,36	-	-	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	7,20	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	2,62	-	-	-
			COP	-	2,75	-	-	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	6,90	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	3,00	-	-	-
			COP	-	2,30	-	-	-

(\*) : 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	-
	- température de sortie d'eau	-
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	-
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	-
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	-
Coefficient de performance saisonnier net SCOP <sub>net</sub> [-]	-	-
Efficacité énergétique saisonnière η <sub>s</sub> [%]	-	-

PERFORMANCES DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147	L
Consigne de température [°C]	54,7
Type de fonctionnement de la PAC	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage [litres]	170
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) [h:min]	1h 20min
Puissance de réserve (Pes) [W]	23,0
Température d'eau chaude de référence (θ <sub>wh</sub> ) [°C]	53,2
Volume maximum d'eau chaude utilisable (VMAX) [litres]	241
Consommation journalière (Q <sub>elec</sub> ) [kWh/24h]	4,754
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	1044,0
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,48
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η <sub>wh</sub> ) [%]	105

Nom de la gamme		GEOTWIN-3 MONOCOMPRESSEUR ECS					
Modèle de la PAC		MCS100V ECS					
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]	
		Puissance de veille [W]	T <sub>aux</sub> [%]	Lrcontmin [%]	Ccp <sub>LRcontmin</sub>	Coté extérieur Enveloppe	Coté intérieur Bouche
230V ~ 50Hz	Scroll	8,70	0,36	-	-	-	55,3

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]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	9,80	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	2,43	-	-	-
			COP	-	4,03	-	-	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	9,30	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	2,92	-	-	-
			COP	-	3,18	-	-	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	9,00	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	3,46	-	-	-
			COP	-	2,60	-	-	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	8,80	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	3,98	-	-	-
			COP	-	2,21	-	-	-

(\*) : 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	-	-
	- température de sortie d'eau	-	-
Climat [froid, moyen ou chaud]		-	-
Puissance thermique nominale Prated [kW]		-	-
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	-
Coefficient de performance saisonnier net SCOP <sub>net</sub> [-]		-	-
Efficacité énergétique saisonnière η <sub>s</sub> [%]		-	-

PERFORMANCES DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147	L
Consigne de température [°C]	54,7
Type de fonctionnement de la PAC	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage [litres]	170
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) [h:min]	50min
Puissance de réserve (Pes) [W]	25,0
Température d'eau chaude de référence (θ <sub>wh</sub> ) [°C]	53,2
Volume maximum d'eau chaude utilisable (VMAX) [litres]	241
Consommation journalière (Q <sub>elec</sub> ) [kWh/24h]	4,912
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	1078,7
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,40
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η <sub>wh</sub> ) [%]	102

Nom de la gamme		GEOTWIN-3 MONOCOMPRESSEUR ECS					
Modèle de la PAC		MCS100V ECS R6					
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]	
		Puissance de veille [W]	T <sub>aux</sub> [%]	Lrcontmin [%]	Ccp <sub>LRcontmin</sub>	Coté extérieur Enveloppe	Coté intérieur Bouche
230V ~ 50Hz	Scroll	8,70	0,36	-	-	-	55,3

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]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	9,80	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	2,43	-	-	-
			COP	-	4,03	-	-	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	9,30	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	2,92	-	-	-
			COP	-	3,18	-	-	-
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	9,00	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	3,46	-	-	-
			COP	-	2,60	-	-	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	8,80	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	3,98	-	-	-
			COP	-	2,21	-	-	-

(\*) : 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	-	-
	- température de sortie d'eau	-	-
Climat [froid, moyen ou chaud]		-	-
Puissance thermique nominale Prated [kW]		-	-
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	-
Température de Bivalence T <sub>biv</sub> [°C]		-	-
COP à la Température de Bivalence T <sub>biv</sub> [°C]		-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	-
Coefficient de performance saisonnier net SCOP <sub>net</sub> [-]		-	-
Efficacité énergétique saisonnière η <sub>s</sub> [%]		-	-

PERFORMANCES DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147	L
Consigne de température [°C]	54,7
Type de fonctionnement de la PAC	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage [litres]	170
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) [h:min]	50min
Puissance de réserve (P <sub>es</sub> ) [W]	25,0
Température d'eau chaude de référence (θ <sub>wh</sub> ) [°C]	53,2
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V <sub>MAX</sub> ) [litres]	241
Consommation journalière (Q <sub>elec</sub> ) [kWh/24h]	4,912
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	1078,7
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,40
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η <sub>wh</sub> ) [%]	102