



Organisme certificateur
mandaté par AFNOR Certification

CERTIFICAT

Pompe à chaleur
Heat Pumps



POMPE À CHALEUR
www.marque-nf.com

Délivré à / *Granted to*

ARKTEOS

Site de Kerquessaud
44350 Guérande
France

Pour les produits suivants / *For the following products*

Marque Commerciale / *Trade Name*

ARKTEOS

Nom de Gamme / *Range Name*

GEOTWIN-3 MONOCOMPRESSEUR ECS

Numéro de Gamme / *Range number*

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.*



Organisme
accrédité
n° 5-0517
Portée
disponible sur
www.cofrac.fr

Date de début de validité : 23 février 2018
Effective date : 23 February 2018

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

Etabli à Paris, le
23 février 2018
Pour EUROVENT CERTITA CERTIFICATION

Le Directeur Général

Certificat n° 414 - 1526 rev1

Sylvain COURTEY

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 η_s

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)

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

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 _{aux} [%]	Lrcontmin [-]	Ccp _{Lrcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
230V ~ 50Hz	Scroll	8,7	0,81	-	-	Enveloppe	Bouche	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	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	4,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-10,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	2,61
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	3,42
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	-	3,49
Efficacité énergétique saisonnière η _s [%]	-	132,0

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 _h) [h:min]	2h 20min
Puissance de réserve (Pes) [W]	23,0
Température d'eau chaude de référence (θ _{wh}) [°C]	53,2
Volume maximum d'eau chaude utilisable (VMAX) [litres]	241
Consommation journalière (Q _{elec}) [kWh/24h]	4,716
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	1036
Coefficient de performance (COP _{DHW})	2,50
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η _{wh}) [%]	106,0

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 _{aux} [%]	Lrcontmin [-]	Ccp _{Lrcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
230V ~ 50Hz	Scroll	8,7	0,81	-	-	Enveloppe	Bouche	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	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	4,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-10,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	2,61
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	3,42
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	-	3,49
Efficacité énergétique saisonnière η _s [%]	-	132,0

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 _h) [h:min]	2h 20min
Puissance de réserve (Pes) [W]	23,0
Température d'eau chaude de référence (θ _{wh}) [°C]	53,2
Volume maximum d'eau chaude utilisable (VMAX) [litres]	241
Consommation journalière (Q _{elec}) [kWh/24h]	4,716
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	1036
Coefficient de performance (COP _{DHW})	2,50
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η _{wh}) [%]	106,0

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 _{aux} [%]	Lrcontmin [-]	Ccp _{Lrcontmin}	Coté extérieur		
230V ~ 50Hz	-	8,7	0,64	-	-	Enveloppe	Bouche	
						-	-	Coté intérieur
						-	-	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	-	Variable
	- température de sortie d'eau	-	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	-	5,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-	-10,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-	2,70
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	-	3,54
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	-	-	3,60
Efficacité énergétique saisonnière η _s [%]	-	-	136,0

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 _h) [h:min]	1h 51min
Puissance de réserve (Pes) [W]	23,0
Température d'eau chaude de référence (θ _{wh}) [°C]	53,2
Volume maximum d'eau chaude utilisable (VMAX) [litres]	241
Consommation journalière (Q _{elec}) [kWh/24h]	4,754
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	1044
Coefficient de performance (COP _{DHW})	2,48
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η _{wh}) [%]	105,0

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 _{aux} [%]	Lrcontmin [-]	Ccp _{Lrcontmin}	Coté extérieur		
230V ~ 50Hz	Scroll	8,7	0,64	-	-	Enveloppe	Bouche	
						Coté intérieur		
						-	-	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	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	5,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-10,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	2,70
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	3,54
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	-	3,60
Efficacité énergétique saisonnière η _s [%]	-	136,0

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 _h) [h:min]	1h 51min
Puissance de réserve (Pes) [W]	23,0
Température d'eau chaude de référence (θ _{wh}) [°C]	53,2
Volume maximum d'eau chaude utilisable (VMAX) [litres]	241
Consommation journalière (Q _{elec}) [kWh/24h]	4,754
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	1044
Coefficient de performance (COP _{DHW})	2,48
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η _{wh}) [%]	105,0

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 _{aux} [%]	Lrcontmin [-]	Ccp _{Lrcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
230V ~ 50Hz	Scroll	8,7	0,46	-	-	Enveloppe	Bouche	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	-	Variable
	- température de sortie d'eau	-	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	-	7,20
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-	-10,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-	2,75
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	-	3,60
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	-	-	3,65
Efficacité énergétique saisonnière η _s [%]	-	-	139,0

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 _h) [h:min]	1h 20min
Puissance de réserve (Pes) [W]	23,0
Température d'eau chaude de référence (θ _{wh}) [°C]	53,2
Volume maximum d'eau chaude utilisable (VMAX) [litres]	241
Consommation journalière (Q _{elec}) [kWh/24h]	4,754
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	1044
Coefficient de performance (COP _{DHW})	2,48
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η _{wh}) [%]	105,0

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 _{aux} [%]	Lrcontmin [-]	Ccp _{Lrcontmin}	Coté extérieur		
230V ~ 50Hz	Scroll	8,7	0,46	-	-	Enveloppe	Bouche	
						Coté intérieur		
						-	-	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	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	7,20
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-10,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	2,75
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	3,60
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	-	3,65
Efficacité énergétique saisonnière η _s [%]	-	139,0

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 _h) [h:min]	1h 20min
Puissance de réserve (Pes) [W]	23,0
Température d'eau chaude de référence (θ _{wh}) [°C]	53,2
Volume maximum d'eau chaude utilisable (VMAX) [litres]	241
Consommation journalière (Q _{elec}) [kWh/24h]	4,754
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	1044
Coefficient de performance (COP _{DHW})	2,48
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η _{wh}) [%]	105,0

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 _{aux} [%]	Lrcontmin [-]	Ccp _{Lrcontmin}	Coté extérieur		
230V ~ 50Hz	Scroll	8,7	0,36	-	-	Enveloppe	Bouche	
						Coté intérieur		
						-	-	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	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	9,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-10,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	2,60
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	3,45
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	-	3,48
Efficacité énergétique saisonnière η _s [%]	-	133,0

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 _h) [h:min]	50min
Puissance de réserve (Pes) [W]	25,0
Température d'eau chaude de référence (θ _{wh}) [°C]	53,2
Volume maximum d'eau chaude utilisable (VMAX) [litres]	241
Consommation journalière (Q _{elec}) [kWh/24h]	4,912
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	1079
Coefficient de performance (COP _{DHW})	2,40
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η _{wh}) [%]	102,0

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 _{aux} [%]	Lrcontmin [-]	Ccp _{Lrcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
230V ~ 50Hz	Scroll	8,7	0,36	-	-	Enveloppe	Bouche	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	-	Variable
	- température de sortie d'eau	-	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	-	-	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	-	-	9,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-	-10,0
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-	2,60
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	-	-	3,45
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	-	-	3,48
Efficacité énergétique saisonnière η _s [%]	-	-	133,0

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 _h) [h:min]	50min
Puissance de réserve (Pes) [W]	25,0
Température d'eau chaude de référence (θ _{wh}) [°C]	53,2
Volume maximum d'eau chaude utilisable (VMAX) [litres]	241
Consommation journalière (Q _{elec}) [kWh/24h]	4,912
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	1079
Coefficient de performance (COP _{DHW})	2,40
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η _{wh}) [%]	102,0