



Organisme certificateur  
mandaté par AFNOR Certification



POMPE À CHALEUR  
www.marque-nf.com

# CERTIFICAT

**Pompes à chaleur**  
*Heat Pumps*

Délivré à / granted to

## THERMATIS TECHNOLOGIES

50 rue Pierre SEGHERS - Z.A. de Morlon  
26800 PORTES-LÈS-VALENCE  
FRANCE

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

**SOFATH**

**TERMEO V220 Eau/Eau**

**Numéro de la gamme : 1215M / 1191E**

(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):**

67580 MERTZWILLER  
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 : 30 juin 2016  
*Effective date : June 30, 2016*  
Date de fin de validité : 30 juin 2019  
*Expiry date : June 30, 2019*

Etabli à Paris, le  
30 juin 2016  
Pour EUROVENT CERTITA CERTIFICATION

Le Directeur Général

  
Francois-Xavier BALL

Certificat n° 414 - 1215 mw. 1

## Caractéristiques de la gamme

Les caractéristiques certifiées de la gamme sont :

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

- Coefficient de performance (COP)
- Puissance calorifique
- Puissance absorbée
- Niveau de puissance acoustique annoncé
- Puissance de veille
- Part de puissance électrique des auxiliaires ( $T_{aux}$ )

**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 ( $t_h$ )
- Puissance de réserve (Pes)
- Coefficient de performance ( $COP_{DHW}$ )
- Température d'eau chaude de référence ( $\theta'_{wh}$ )
- Volume maximum d'eau chaude utilisable ( $V_{MAX}$ )

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 :

Fonctionnement en mode rafraîchissement par échangeur (free cooling) :

Compresseur :  Fluide frigorigène :

Unité de fabrication :

Marque	SOFATH
Type de PAC	EAU GLYCOLÉE - EAU
Nom de la gamme	TERMEO V220 Eau/Eau
Modèle de la PAC	TERMEO 5 MR V220 = TERMEO 5MR & 220GHL & kit superposé
Référence de la PAC	Codes : 7617623 & 7613947 & 7611488
Date d'établissement	30 juin 2016
Codification	SOFATH_EAU GLYCOLÉE - EAU_TERMEO V220 Eau/Eau_TERMEO 5 MR V220 = TERMEO 5MR & 220GHL & kit superposé_Codes : 7617623 & 7613947 & 7611488_42551

Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique (dB(A))		
		Puissance de veille (en W)	T <sub>aux</sub> (%)	Lrcontmin (%)	Ccp <sub>Lrcontmin</sub>	Coté extérieur		Coté intérieur
230V~50Hz	Scroll	8,0	0,62	–	–	Enveloppe	Bouche	49,0
						–	–	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Température aval (eau ou eau glycolée) 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)	–	7,42	–	–
			P. absorbée (kW)	–	1,32	–	–
			COP	–	5,64	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	7,01	–	–
			P. absorbée (kW)	–	1,65	–	–
			COP	–	4,25	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–

(\*) : 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 amont

PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL ou XXL)	L
Consigne de température (°C)	52
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage (litres)	194
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) (h min)	2h10min
Puissance de réserve (Pes) (W)	38,0
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,70
Température d'eau chaude de référence (θ' <sub>wh</sub> ) (°C)	53,5
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V <sub>MAX</sub> ) (litres)	270

Marque	SOFATH
Type de PAC	EAU GLYCOLÉE - EAU
Nom de la gamme	TERMEO V220 Eau/Eau
Modèle de la PAC	TERMEO 5 MR V220 = TERMEO 5MR & 220GHL & kit juxtaposé
Référence de la PAC	Codes : 7617623 & 7613947 & 7611489
Date d'établissement	30 juin 2016
Codification	SOFATH_EAU GLYCOLÉE - EAU_TERMEO V220 Eau/Eau_TERMEO 5 MR V220 = TERMEO 5MR & 220GHL & kit juxtaposé_Codes : 7617623 & 7613947 & 7611489_42551

Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique (dB(A))		
		Puissance de veille (en W)	T <sub>aux</sub> (%)	Lrcontmin (%)	Ccp <sub>Lrcontmin</sub>	Coté extérieur		Coté intérieur
230V~50Hz	Scroll	8,0	0,62	–	–	Enveloppe	Bouche	49,0
						–	–	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Température aval (eau ou eau glycolée) 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)	–	7,42	–	–
			P. absorbée (kW)	–	1,32	–	–
			COP	–	5,64	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	7,01	–	–
			P. absorbée (kW)	–	1,65	–	–
			COP	–	4,25	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–

(\*) : 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 amont

PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL ou XXL)	L
Consigne de température (°C)	52
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage (litres)	194
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) (h min)	2h10min
Puissance de réserve (Pes) (W)	38,0
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,70
Température d'eau chaude de référence (θ' <sub>wh</sub> ) (°C)	53,5
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V <sub>MAX</sub> ) (litres)	270

<b>Marque</b>	<b>SOFATH</b>
<b>Type de PAC</b>	<b>EAU GLYCOLÉE - EAU</b>
<b>Nom de la gamme</b>	<b>TERMEO V220 Eau/Eau</b>
<b>Modèle de la PAC</b>	<b>TERMEO 9 MR V220 = TERMEO 9MR &amp; 220GHL &amp; kit superposé</b>
<b>Référence de la PAC</b>	<b>Codes : 7618113 &amp; 7613947 &amp; 7611488</b>
<b>Date d'établissement</b>	<b>30 juin 2016</b>
<b>Codification</b>	<b>SOFATH_EAU GLYCOLÉE - EAU_TERMEO V220 Eau/Eau_TERMEO 9 MR V220 = TERMEO 9MR &amp; 220GHL &amp; kit superposé_Codes : 7618113 &amp; 7613947 &amp; 7611488_42551</b>

Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique (dB(A))		
		Puissance de veille (en W)	T <sub>aux</sub> (%)	Lrcontmin (%)	Ccp <sub>Lrcontmin</sub>	Coté extérieur		Coté intérieur
230V~50Hz	Scroll	8,0	0,36	–	–	Enveloppe	Bouche	53,0
						–	–	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Température aval (eau ou eau glycolée) 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)	–	12,95	–	–
			P. absorbée (kW)	–	2,34	–	–
			COP	–	5,52	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	12,51	–	–
			P. absorbée (kW)	–	2,86	–	–
			COP	–	4,37	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–

(\*) : 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 amont

PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL ou XXL)	L
Consigne de température (°C)	52
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage (litres)	194
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) (h min)	1h 05min
Puissance de réserve (Pes) (W)	38,0
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,70
Température d'eau chaude de référence (θ' <sub>wh</sub> ) (°C)	53,5
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V <sub>MAX</sub> ) (litres)	270

Marque	SOFATH
Type de PAC	EAU GLYCOLÉE - EAU
Nom de la gamme	TERMEO V220 Eau/Eau
Modèle de la PAC	TERMEO 9 MR V220 = TERMEO 9MR & 220GHL & kit juxtaposé
Référence de la PAC	Codes : 7618113 & 7613947 & 7611489
Date d'établissement	30 juin 2016
Codification	SOFATH_EAU GLYCOLÉE - EAU_TERMEO V220 Eau/Eau_TERMEO 9 MR V220 = TERMEO 9MR & 220GHL & kit juxtaposé_Codes : 7618113 & 7613947 & 7611489_42551

Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique (dB(A))		
		Puissance de veille (en W)	T <sub>aux</sub> (%)	Lrcontmin (%)	Ccp <sub>Lrcontmin</sub>	Coté extérieur		Coté intérieur
230V~50Hz	Scroll	8,0	0,36	–	–	Enveloppe	Bouche	53,0
						–	–	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Température aval (eau ou eau glycolée) 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)	–	12,95	–	–
			P. absorbée (kW)	–	2,34	–	–
			COP	–	5,52	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	12,51	–	–
			P. absorbée (kW)	–	2,86	–	–
			COP	–	4,37	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–

(\*) : 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 amont

PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL ou XXL)	L
Consigne de température (°C)	52
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage (litres)	194
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) (h min)	1h 05min
Puissance de réserve (Pes) (W)	38,0
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,70
Température d'eau chaude de référence (θ' <sub>wh</sub> ) (°C)	53,5
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V <sub>MAX</sub> ) (litres)	270

Marque	SOFATH
Type de PAC	EAU GLYCOLÉE - EAU
Nom de la gamme	TERMEO V220 Eau/Eau
Modèle de la PAC	TERMEO 9 TR V220 = TERMEO 9TR & 220GHL & kit superposé
Référence de la PAC	Codes : 7618114 & 7613947 & 7611488
Date d'établissement	30 juin 2016
Codification	SOFATH_EAU GLYCOLÉE - EAU_TERMEO V220 Eau/Eau_TERMEO 9 TR V220 = TERMEO 9TR & 220GHL & kit superposé_Codes : 7618114 & 7613947 & 7611488_42551

Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique (dB(A))		
		Puissance de veille (en W)	T <sub>aux</sub> (%)	Lrcontmin (%)	Ccp <sub>Lrcontmin</sub>	Coté extérieur		Coté intérieur
400V3N~50Hz	Scroll	8,0	0,36	–	–	Enveloppe	Bouche	53,0
						–	–	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Température aval (eau ou eau glycolée) 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)	–	12,95	–	–
			P. absorbée (kW)	–	2,34	–	–
			COP	–	5,52	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	12,51	–	–
			P. absorbée (kW)	–	2,86	–	–
			COP	–	4,37	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–

(\*) : 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 amont

PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL ou XXL)	L
Consigne de température (°C)	52
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage (litres)	194
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) (h min)	1h 05min
Puissance de réserve (Pes) (W)	38,0
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,70
Température d'eau chaude de référence (θ' <sub>wh</sub> ) (°C)	53,5
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V <sub>MAX</sub> ) (litres)	270

Marque	SOFATH
Type de PAC	EAU GLYCOLÉE - EAU
Nom de la gamme	TERMEO V220 Eau/Eau
Modèle de la PAC	TERMEO 9 TR V220 = TERMEO 9TR & 220GHL & kit juxtaposé
Référence de la PAC	Codes : 7618114 & 7613947 & 7611489
Date d'établissement	30 juin 2016
Codification	SOFATH_EAU GLYCOLÉE - EAU_TERMEO V220 Eau/Eau_TERMEO 9 TR V220 = TERMEO 9TR & 220GHL & kit juxtaposé_Codes : 7618114 & 7613947 & 7611489_42551

Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique (dB(A))		
		Puissance de veille (en W)	T <sub>aux</sub> (%)	Lrcontmin (%)	Ccp <sub>Lrcontmin</sub>	Coté extérieur		Coté intérieur
400V3N~50Hz	Scroll	8,0	0,36	–	–	Enveloppe	Bouche	53,0
						–	–	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Température aval (eau ou eau glycolée) 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)	–	12,95	–	–
			P. absorbée (kW)	–	2,34	–	–
			COP	–	5,52	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	12,51	–	–
			P. absorbée (kW)	–	2,86	–	–
			COP	–	4,37	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–

(\*) : 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 amont

PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL ou XXL)	L
Consigne de température (°C)	52
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage (litres)	194
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) (h min)	1h 05min
Puissance de réserve (Pes) (W)	38,0
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,70
Température d'eau chaude de référence (θ' <sub>wh</sub> ) (°C)	53,5
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V <sub>MAX</sub> ) (litres)	270



Marque	SOFATH
Type de PAC	EAU GLYCOLÉE - EAU
Nom de la gamme	TERMEO V220 Eau/Eau
Modèle de la PAC	TERMEO 12 MR V220 = TERMEO 12MR & 220GHL & kit superposé
Référence de la PAC	Codes : 7618115 & 7613947 & 7611488
Date d'établissement	30 juin 2016
Codification	SOFATH_EAU GLYCOLÉE - EAU_TERMEO V220 Eau/Eau_TERMEO 12 MR V220 = TERMEO 12MR & 220GHL & kit superposé_Codes : 7618115 & 7613947 & 7611488_42551

Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique (dB(A))		
		Puissance de veille (en W)	T <sub>aux</sub> (%)	Lrcontmin (%)	Ccp <sub>Lrcontmin</sub>	Coté extérieur		Coté intérieur
230V~50Hz	Scroll	8,0	0,27	–	–	Enveloppe	Bouche	52,0
						–	–	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Température aval (eau ou eau glycolée) 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)	–	16,58	–	–
			P. absorbée (kW)	–	3,13	–	–
			COP	–	5,30	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	15,94	–	–
			P. absorbée (kW)	–	3,80	–	–
			COP	–	4,20	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–

(\*) : 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 amont

PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL ou XXL)	L
Consigne de température (°C)	52
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage (litres)	194
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) (h min)	0h 55min
Puissance de réserve (Pes) (W)	38,0
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,70
Température d'eau chaude de référence (θ' <sub>wh</sub> ) (°C)	53,5
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V <sub>MAX</sub> ) (litres)	270

Marque	SOFATH
Type de PAC	EAU GLYCOLÉE - EAU
Nom de la gamme	TERMEO V220 Eau/Eau
Modèle de la PAC	TERMEO 12 MR V220 = TERMEO 12MR & 220GHL & kit juxtaposé
Référence de la PAC	Codes : 7618115 & 7613947 & 7611489
Date d'établissement	30 juin 2016
Codification	SOFATH_EAU GLYCOLÉE - EAU_TERMEO V220 Eau/Eau_TERMEO 12 MR V220 = TERMEO 12MR & 220GHL & kit juxtaposé_Codes : 7618115 & 7613947 & 7611489_42551

Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique (dB(A))		
		Puissance de veille (en W)	T <sub>aux</sub> (%)	Lrcontmin (%)	Ccp <sub>Lrcontmin</sub>	Coté extérieur		Coté intérieur
400V3N~50Hz	Scroll	8,0	0,27	–	–	Enveloppe	Bouche	52,0
						–	–	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Température aval (eau ou eau glycolée) 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)	–	16,58	–	–
			P. absorbée (kW)	–	3,13	–	–
			COP	–	5,30	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	15,94	–	–
			P. absorbée (kW)	–	3,80	–	–
			COP	–	4,20	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–

(\*) : 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 amont

PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL ou XXL)	L
Consigne de température (°C)	52
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage (litres)	194
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) (h min)	0h 55min
Puissance de réserve (Pes) (W)	38,0
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,70
Température d'eau chaude de référence (θ' <sub>wh</sub> ) (°C)	53,5
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V <sub>MAX</sub> ) (litres)	270

Marque	SOFATH
Type de PAC	EAU GLYCOLÉE - EAU
Nom de la gamme	TERMEO V220 Eau/Eau
Modèle de la PAC	TERMEO 12 TR V220 = TERMEO 12TR & 220GHL & kit superposé
Référence de la PAC	Codes : 7615975 & 7613947 & 7611488
Date d'établissement	30 juin 2016
Codification	SOFATH_EAU GLYCOLÉE - EAU_TERMEO V220 Eau/Eau_TERMEO 12 TR V220 = TERMEO 12TR & 220GHL & kit superposé_Codes : 7615975 & 7613947 & 7611488_42551

Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique (dB(A))		
		Puissance de veille (en W)	T <sub>aux</sub> (%)	Lrcontmin (%)	Ccp <sub>Lrcontmin</sub>	Coté extérieur		Coté intérieur
400V3N~50Hz	Scroll	8,0	0,27	–	–	Enveloppe	Bouche	52,0
						–	–	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Température aval (eau ou eau glycolée) 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)	–	16,58	–	–
			P. absorbée (kW)	–	3,13	–	–
			COP	–	5,30	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	15,94	–	–
			P. absorbée (kW)	–	3,80	–	–
			COP	–	4,20	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–

(\*) : 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 amont

PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL ou XXL)	L
Consigne de température (°C)	52
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage (litres)	194
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) (h min)	0h 55min
Puissance de réserve (Pes) (W)	38,0
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,70
Température d'eau chaude de référence (θ' <sub>wh</sub> ) (°C)	53,5
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V <sub>MAX</sub> ) (litres)	270

Marque	SOFATH
Type de PAC	EAU GLYCOLÉE - EAU
Nom de la gamme	TERMEO V220 Eau/Eau
Modèle de la PAC	TERMEO 12 TR V220 = TERMEO 12TR & 220GHL & kit juxtaposé
Référence de la PAC	Codes : 7615975 & 7613947 & 7611489
Date d'établissement	30 juin 2016
Codification	SOFATH_EAU GLYCOLÉE - EAU_TERMEO V220 Eau/Eau_TERMEO 12 TR V220 = TERMEO 12TR & 220GHL & kit juxtaposé_Codes : 7615975 & 7613947 & 7611489_42551

Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique (dB(A))		
		Puissance de veille (en W)	T <sub>aux</sub> (%)	Lrcontmin (%)	Ccp <sub>Lrcontmin</sub>	Coté extérieur		Coté intérieur
400V3N~50Hz	Scroll	8,0	0,27	–	–	Enveloppe	Bouche	52,0
						–	–	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Température aval (eau ou eau glycolée) 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)	–	16,58	–	–
			P. absorbée (kW)	–	3,13	–	–
			COP	–	5,30	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	15,94	–	–
			P. absorbée (kW)	–	3,80	–	–
			COP	–	4,20	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–

(\*) : 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 amont

PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL ou XXL)	L
Consigne de température (°C)	52
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage (litres)	194
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) (h min)	0h 55min
Puissance de réserve (Pes) (W)	38,0
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,70
Température d'eau chaude de référence (θ' <sub>wh</sub> ) (°C)	53,5
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V <sub>MAX</sub> ) (litres)	270

Marque	SOFATH
Type de PAC	EAU GLYCOLÉE - EAU
Nom de la gamme	TERMEO V220 Eau/Eau
Modèle de la PAC	TERMEO 15 TR V220 = TERMEO 15TR & 220GHL & kit superposé
Référence de la PAC	Codes : 7618116 & 7613947 & 7611488
Date d'établissement	30 juin 2016
Codification	SOFATH_EAU GLYCOLÉE - EAU_TERMEO V220 Eau/Eau_TERMEO 15 TR V220 = TERMEO 15TR & 220GHL & kit superposé_Codes : 7618116 & 7613947 & 7611488_42551

Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique (dB(A))		
		Puissance de veille (en W)	T <sub>aux</sub> (%)	L <sub>rcontmin</sub> (%)	Ccp <sub>L<sub>rcontmin</sub></sub>	Coté extérieur		Coté intérieur
400V3N~50Hz	Scroll	8,0	0,21	–	–	Enveloppe	Bouche	51,0
						–	–	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Température aval (eau ou eau glycolée) 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)	–	22,27	–	–
			P. absorbée (kW)	–	4,14	–	–
			COP	–	5,38	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	21,44	–	–
			P. absorbée (kW)	–	5,02	–	–
			COP	–	4,27	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–

(\*) : 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 amont

PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL ou XXL)	L
Consigne de température (°C)	52
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage (litres)	194
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) (h min)	0h 50min
Puissance de réserve (P <sub>es</sub> ) (W)	38,0
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,60
Température d'eau chaude de référence (θ' <sub>wh</sub> ) (°C)	53,5
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V <sub>MAX</sub> ) (litres)	270

Marque	SOFATH
Type de PAC	EAU GLYCOLÉE - EAU
Nom de la gamme	TERMEO V220 Eau/Eau
Modèle de la PAC	TERMEO 15 TR V220 = TERMEO 15TR & 220GHL & kit juxtaposé
Référence de la PAC	Codes : 7618116 & 7613947 & 7611489
Date d'établissement	30 juin 2016
Codification	SOFATH_EAU GLYCOLÉE - EAU_TERMEO V220 Eau/Eau_TERMEO 15 TR V220 = TERMEO 15TR & 220GHL & kit juxtaposé_Codes : 7618116 & 7613947 & 7611489_42551

Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique (dB(A))		
		Puissance de veille (en W)	T <sub>aux</sub> (%)	Lrcontmin (%)	Ccp <sub>Lrcontmin</sub>	Coté extérieur		Coté intérieur
400V3N~50Hz	Scroll	8,0	0,21	–	–	Enveloppe	Bouche	51,0
						–	–	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE							
Température aval (eau ou eau glycolée) 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)	–	22,27	–	–
			P. absorbée (kW)	–	4,14	–	–
			COP	–	5,38	–	–
45	40	42,5	P. calorifique (kW)	–	21,44	–	–
			P. absorbée (kW)	–	5,02	–	–
			COP	–	4,27	–	–
55	47	51	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–
65	55	60	P. calorifique (kW)	–	–	–	–
			P. absorbée (kW)	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–

(\*) : 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 amont

PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147 (S, M, L, XL ou XXL)	L
Consigne de température (°C)	52
Type de fonctionnement de la PAC (alterné ou simultané)	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage (litres)	194
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) (h min)	0h 50min
Puissance de réserve (Pes) (W)	38,0
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,60
Température d'eau chaude de référence (θ' <sub>wh</sub> ) (°C)	53,5
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V <sub>MAX</sub> ) (litres)	270