



Organisme certificateur
mandaté par AFNOR Certification

CERTIFICAT

Pompe à chaleur
Heat Pump



POMPE À CHALEUR
www.marque-nf.com

Délivré à / *Granted to*

TFD-SNC TOSHIBA AIR CONDITIONNING

Rue Aimé Cotton Parc Technoland – 2, allée Toscane
69800 SAINT PRIEST
FRANCE

Pour les produits suivants / *For the following products*

TOSHIBA

ESTIA S4 E1

Numéro de la gamme : 1281E / 964E

(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 certificat is issued by EUROVENT CERTITA CERTIFICATION according to
the certification rules NF 414 - Heat Pump in force.*

*By virtue of the present decision notified by EUROVENT CERTITA CERTIFICATION, AFNOR Certification grants the right to use the
NF Mark to the beneficiary for the aforementioned products, within the frame of the general conditions applying to the NF Mark and to
the aforementioned NF certification.*



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

Date de début de validité : 27 mars 2017
Effective date : 27 March 2017

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

Etabli à Paris, le
27 mars 2017
Pour EUROVENT CERTITA CERTIFICATION

Le Directeur Général

Certificat n° 414 - 1281E rkt2 & rev1

François-Xavier BALL

Caractéristiques techniques de la gamme

Les caractéristiques certifiées essentielles de la gamme sont :

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

Essai de démarrage à la température extérieure de -15°C validé pour une température côté liquide égale à : xx°C

Mode d'échange :	Air extérieur / Eau
Famille de PAC :	Aérothermique
Type de PAC :	Split
Compresseur :	Monocompresseur
Fluide frigorigène :	R 410A
Localisation de la PAC :	—
Réversible :	Oui

Usine(s) de fabrication

418-8521
SHIZUOKA
JAPON

Modèle de la PAC	Référence de la PAC
HWS-804H-E1 & HWS-804XWHM3-E1	Codes : 806A0099 & 806A0108
HWS-804H-E1 & HWS-804XWHT6-E1	Codes : 806A0099 & 806A0109
HWS-804H-E1 & HWS-804XWHT9-E1	Codes : 806A0099 & 806A0110
HWS-1104H-E1 & HWS-1404XWHM3-E1	Codes : 806A0100 & 806A0111
HWS-1104H-E1 & HWS-1404XWHT6-E1	Codes : 806A0100 & 806A0112
HWS-1104H-E1 & HWS-1404XWHT9-E1	Codes : 806A0100 & 806A0113
HWS-1404H-E1 & HWS-1404XWHM3-E1	Codes : 806A0101 & 806A0111
HWS-1404H-E1 & HWS-1404XWHT6-E1	Codes : 806A0101 & 806A0112
HWS-1404H-E1 & HWS-1404XWHT9-E1	Codes : 806A0101 & 806A0113
HWS-1104H8-E1 & HWS-1404XWHM3-E1	Codes : 806A0102 & 806A0111
HWS-1104H8-E1 & HWS-1404XWHT6-E1	Codes : 806A0102 & 806A0112
HWS-1104H8-E1 & HWS-1404XWHT9-E1	Codes : 806A0102 & 806A0113
HWS-1404H8-E1 & HWS-1404XWHM3-E1	Codes : 806A0103 & 806A0111
HWS-1404H8-E1 & HWS-1404XWHT6-E1	Codes : 806A0103 & 806A0112
HWS-1404H8-E1 & HWS-1404XWHT9-E1	Code : 806A0103 & 806A0113
HWS-1604H8-E1 & HWS-1404XWHM3-E1	Codes : 806A0104 & 806A0111
HWS-1604H8-E1 & HWS-1404XWHT6-E1	Codes : 806A0104 & 806A0112
HWS-1604H8-E1 & HWS-1404XWHT9-E1	Codes : 806A0104 & 806A0113

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-804H-E1 & HWS-804XWHM3-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T_{aux} [%]	Lrcontmin [%]	Ccp_{Lrcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
230V ~ 50Hz	Rotatif	14,25	0.80	–	–	Enveloppe	Bouche	50.0
						68.0	–	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C			Température amont (air extérieur) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	–	–	–	–	–
			P. absorbée [kW]	–	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–	–
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	4,28	5,45	5,67	8,00	11,32
			P. absorbée [kW]	1,79	2,30	1,90	1,79	2,15
			COP	2,39	2,37	2,98	4,47	5,27
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	4,13	4,82	6,34	7,50	10,75
			P. absorbée [kW]	2,37	2,55	2,83	2,20	2,71
			COP	1,74	1,89	2,24	3,41	3,97
55	47	51	P. calorifique [kW]	–	–	–	7,20	–
			P. absorbée [kW]	–	–	–	2,50	–
			COP	–	–	–	2,88	–
65	55	60	P. calorifique [kW]	–	–	–	–	–
			P. absorbée [kW]	–	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–	–

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCE SAISONNIERES			
Application		30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Variable	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		6,00	5,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-7	-7
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		2,82	2,06
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-7	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		2,82	2,06
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		4,12	3,27
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		4,44	3,44
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		161	127

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-804H-E1 & HWS-804XWHT6-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T_{aux} [%]	Lrcontmin [%]	Ccp_{Lrcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
230V ~ 50Hz	Rotatif	14,25	0.80	-	-	Enveloppe	Bouche	50.0
						68.0	-	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C			Température amont (air extérieur) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	4,28	5,45	5,67	8,00	11,32
			P. absorbée [kW]	1,79	2,30	1,90	1,79	2,15
			COP	2,39	2,37	2,98	4,47	5,27
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	4,13	4,82	6,34	7,50	10,75
			P. absorbée [kW]	2,37	2,55	2,83	2,20	2,71
			COP	1,74	1,89	2,24	3,41	3,97
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	-	-	7,20	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	2,50	-
			COP	-	-	-	2,88	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCE SAISONNIERES			
Application	30/35 °C	47/55 °C	
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Variable	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		6,00	5,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-7	-7
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		2,82	2,06
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-7	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		2,82	2,06
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		4,12	3,27
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		4,44	3,44
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		161	127

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-804H-E1 & HWS-804XWHT9-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T_{aux} [%]	Lrcontmin [%]	Ccp_{Lrcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
230V ~ 50Hz	Rotatif	14,25	0,80	–	–	Enveloppe	Bouche	50,0
						68,0	–	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C			Température amont (air extérieur) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	–	–	–	–	–
			P. absorbée [kW]	–	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–	–
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	4,28	5,45	5,67	8,00	11,32
			P. absorbée [kW]	1,79	2,30	1,90	1,79	2,15
			COP	2,39	2,37	2,98	4,47	5,27
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	4,13	4,82	6,34	7,50	10,75
			P. absorbée [kW]	2,37	2,55	2,83	2,20	2,71
			COP	1,74	1,89	2,24	3,41	3,97
55	47	51	P. calorifique [kW]	–	–	–	7,20	–
			P. absorbée [kW]	–	–	–	2,50	–
			COP	–	–	–	2,88	–
65	55	60	P. calorifique [kW]	–	–	–	–	–
			P. absorbée [kW]	–	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–	–

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCE SAISONNIERES			
Application	30/35 °C	47/55 °C	
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Variable	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	Moyen	Moyen	
Puissance thermique nominale Prated [kW]	6,00	5,00	
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-7	-7	
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	2,82	2,06	
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-7	-7	
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	2,82	2,06	
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	4,12	3,27	
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	4,44	3,44	
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]	161	127	

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-1104H-E1 & HWS-1404XWHM3-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lrcontmin [%]	Ccp _{Lrcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
230V ~ 50Hz	Rotatif	20.80	0.90	-	-	Enveloppe	Bouche	44.0
						66.0	-	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C			Température amont (air extérieur) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	6,57	8,04	10,10	11,20	19,45
			P. absorbée [kW]	2,96	3,24	3,13	2,30	3,52
			COP	2,22	2,48	3,23	4,87	5,53
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	6,19	7,58	9,53	10,20	17,03
			P. absorbée [kW]	3,84	3,95	4,10	2,70	3,91
			COP	1,61	1,92	2,32	3,78	4,36
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	-	-	11,50	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	4,10	-
			COP	-	-	-	2,80	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCE 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	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	10,00	9,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-7	-7
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	2,86	2,12
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-7	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	2,86	2,12
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	4,17	3,34
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	4,50	3,53
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]	163	130

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-1104H-E1 & HWS-1404XWHT6-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lrcontmin [%]	Ccp _{Lrcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
230V ~ 50Hz	Rotatif	20.80	0.90	-	-	Enveloppe	Bouche	44.0

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C			Température amont (air extérieur) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	6,57	8,04	10,10	11,20	19,45
			P. absorbée [kW]	2,96	3,24	3,13	2,30	3,52
			COP	2,22	2,48	3,23	4,87	5,53
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	6,19	7,58	9,53	10,20	17,03
			P. absorbée [kW]	3,84	3,95	4,10	2,70	3,91
			COP	1,61	1,92	2,32	3,78	4,36
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	-	-	11,50	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	4,10	-
			COP	-	-	-	2,80	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCE 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	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	10,00	9,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-7	-7
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	2,86	2,12
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-7	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	2,86	2,12
Coefficient de performance saisonnier SCOP [-]	4,17	3,34
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	4,50	3,53
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]	163	130

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-1104H-E1 & HWS-1404XWHT9-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lrcontmin [%]	Ccp _{Lrcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
230V ~ 50Hz	Rotatif	20.80	0.90	-	-	Enveloppe	Bouche	44.0

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C			Température amont (air extérieur) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	6,57	8,04	10,10	11,20	19,45
			P. absorbée [kW]	2,96	3,24	3,13	2,30	3,52
			COP	2,22	2,48	3,23	4,87	5,53
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	6,19	7,58	9,53	10,20	17,03
			P. absorbée [kW]	3,84	3,95	4,10	2,70	3,91
			COP	1,61	1,92	2,32	3,78	4,36
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	-	-	11,50	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	4,10	-
			COP	-	-	-	2,80	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCE SAISONNIERES			
Application	30/35 °C	47/55 °C	
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Variable	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	Moyen	Moyen	
Puissance thermique nominale Prated [kW]	10,00	9,00	
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-7	-7	
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	2,86	2,12	
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-7	-7	
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	2,86	2,12	
Coefficient de performance saisonnier SCOP [-]	4,17	3,34	
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	4,50	3,53	
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]	163	130	

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-1404H-E1 & HWS-1404XWHM3-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lrcontmin [%]	Ccp _{Lrcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
400V ~ 50Hz	Rotatif	20.80	0.67	-	-	Enveloppe	Bouche	44.0

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C			Température amont (air extérieur) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	7,31	8,63	10,65	14,00	21,29
			P. absorbée [kW]	3,32	3,69	3,57	3,11	4,12
			COP	2,20	2,34	2,98	4,50	5,17
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	6,47	7,64	9,43	12,80	17,20
			P. absorbée [kW]	3,92	4,06	4,25	3,57	4,11
			COP	1,65	1,88	2,22	3,59	4,18
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	-	-	11,50	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	4,10	-
			COP	-	-	-	2,80	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCE SAISONNIERES			
Application	30/35 °C	47/55 °C	
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Variable	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	Moyen	Moyen	
Puissance thermique nominale Prated [kW]	10,00	9,00	
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-7	-7	
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	2,68	2,07	
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-7	-7	
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	2,68	2,07	

Coefficient de performance saisonnier SCOP _{net} [-]	4,08	3,31
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	4,39	3,49
Efficacité énergétique saisonnière η _s [%]	159	129

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-1404H-E1 & HWS-1404XWHT6-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lrcontmin [%]	Ccp _{Lrcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
Enveloppe	Bouche							
400V ~ 50Hz	Rotatif	20.80	0.67	-	-	68.0	-	44.0

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C			Température amont (air extérieur) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	7,31	8,63	10,65	14,00	21,29
			P. absorbée [kW]	3,32	3,69	3,57	3,11	4,12
			COP	2,20	2,34	2,98	4,50	5,17
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	6,47	7,64	9,43	12,80	17,20
			P. absorbée [kW]	3,92	4,06	4,25	3,57	4,11
			COP	1,65	1,88	2,22	3,59	4,18
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	-	-	11,50	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	4,10	-
			COP	-	-	-	2,80	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCE SAISONNIERES			
Application	30/35 °C	47/55 °C	
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Variable	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		10,00	9,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-7	-7

Température de Bivalence Tbiv [°C]	-7	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	2,68	2,07
Coefficient de performance saisonnier SCOP [-]	4,08	3,31
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	4,39	3,49
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]	159	129

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-1404H-E1 & HWS-1404XWHT9-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lrcontmin [%]	Ccp _{Lrcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
400V ~ 50Hz	Rotatif	20.80	0.67	-	-	Enveloppe	Bouche	44.0

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C			Température amont (air extérieur) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	7,31	8,63	10,65	14,00	21,29
			P. absorbée [kW]	3,32	3,69	3,57	3,11	4,12
			COP	2,20	2,34	2,98	4,50	5,17
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	6,47	7,64	9,43	12,80	17,20
			P. absorbée [kW]	3,92	4,06	4,25	3,57	4,11
			COP	1,65	1,88	2,22	3,59	4,18
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	-	-	11,50	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	4,10	-
			COP	-	-	-	2,80	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCE SAISONNIERES		
Application	30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable

Puissance thermique nominale Prated [kW]	10,00	9,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-7	-7
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	2,68	2,07
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-7	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	2,68	2,07
Coefficient de performance saisonnier SCOP [-]	4,08	3,31
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	4,39	3,49
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]	159	129

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-1104H8-E1 & HWS-1404XWHM3-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lrcontmin [%]	Ccp _{LRcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
400V ~ 50Hz	Rotatif	20.80	0.89	-	-	Enveloppe	Bouche	44.0
						66.0	-	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C			Température amont (air extérieur) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	6,79	8,04	10,46	11,20	19,27
			P. absorbée [kW]	2,90	3,23	3,23	2,34	3,47
			COP	2,34	2,49	3,24	4,79	5,55
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	6,61	7,81	9,81	10,00	18,38
			P. absorbée [kW]	3,61	3,79	4,02	2,77	4,28
			COP	1,83	2,06	2,44	3,61	4,29
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	-	-	13,20	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	4,44	-
			COP	-	-	-	2,97	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

Application		30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Variable	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		10,00	9,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-7	-7
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		2,90	2,09
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-7	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		2,90	2,09
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		4,12	3,34
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		4,44	3,52
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		161	130

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-1104H8-E1 & HWS-1404XWHT6-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissances 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
400V ~ 50Hz	Rotatif	20.80	0.89	-	-	Enveloppe	Bouche	44.0
						66.0	-	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C			Température amont (air extérieur) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	6,79	8,04	10,46	11,20	19,27
			P. absorbée [kW]	2,90	3,23	3,23	2,34	3,47
			COP	2,34	2,49	3,24	4,79	5,55
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	6,61	7,81	9,81	10,00	18,38
			P. absorbée [kW]	3,61	3,79	4,02	2,77	4,28
			COP	1,83	2,06	2,44	3,61	4,29
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	-	-	13,20	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	4,44	-
			COP	-	-	-	2,97	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCE SAISONNIERES			
Application		30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Variable	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		10,00	9,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-7	-7
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		2,90	2,09
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-7	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		2,90	2,09
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		4,12	3,34
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		4,44	3,52
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		161	130

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-1104H8-E1 & HWS-1404XWHT9-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lrcontmin [%]	Ccp _{LRcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
400V ~ 50Hz	Rotatif	20.80	0.89	-	-	Enveloppe	Bouche	44.0
						66.0	-	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C			Température amont (air extérieur) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	6,79	8,04	10,46	11,20	19,27
			P. absorbée [kW]	2,90	3,23	3,23	2,34	3,47
			COP	2,34	2,49	3,24	4,79	5,55
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	6,61	7,81	9,81	10,00	18,38
			P. absorbée [kW]	3,61	3,79	4,02	2,77	4,28
			COP	1,83	2,06	2,44	3,61	4,29
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	-	-	13,20	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	4,44	-
			COP	-	-	-	2,97	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de NF_414_n°1281E rkt2 & rev1

PERFORMANCE SAISONNIERES			
Application		30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Variable	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		10,00	9,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-7	-7
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		2,90	2,09
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-7	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		2,90	2,09
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		4,12	3,34
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		4,44	3,52
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		161	130

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-1404H8-E1 & HWS-1404XWHM3-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lrcontmin [%]	Ccp _{LRcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
400V ~ 50Hz	Rotatif	20.80	0.66	-	-	Enveloppe	Bouche	44.0
						68.0	-	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C			Température amont (air extérieur) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	7,30	8,64	9,00	14,00	20,90
			P. absorbée [kW]	3,14	3,51	3,08	3,16	4,01
			COP	2,32	2,46	2,92	4,43	5,21
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	7,00	8,27	10,31	13,20	19,83
			P. absorbée [kW]	3,91	4,09	4,37	3,58	4,88
			COP	1,79	2,02	2,36	3,69	4,06
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	-	-	14,20	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	4,80	-
			COP	-	-	-	2,96	-
			P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-

Annexe au certificat n° 414_1281E rkt2 rev1 de la société TFD-SNC TOSHIBA AIR CONDITIONNING 08/23	
65	55
60	P. absorbée [kW]
	COP

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCE 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	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	10,00	9,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-7	-7
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	2,76	1,96
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-7	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	2,76	1,96
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	4,02	3,31
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	4,32	3,50
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]	157	129

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-1404H8-E1 & HWS-1404XWHT6-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lrcontmin [%]	Ccp _{LRcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
400V ~ 50Hz	Rotatif	20.80	0.66	-	-	Enveloppe	Bouche	44.0

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C			Température amont (air extérieur) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	7,30	8,64	9,00	14,00	20,90
			P. absorbée [kW]	3,14	3,51	3,08	3,16	4,01
			COP	2,32	2,46	2,92	4,43	5,21
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	7,00	8,27	10,31	13,20	19,83
			P. absorbée [kW]	3,91	4,09	4,37	3,58	4,88
			COP	1,79	2,02	2,36	3,69	4,06
			P. calorifique [kW]	-	-	-	14,20	-

55	47	51	P. absorbée [kW]	-	-	-	4,80	-
			COP	-	-	-	2,96	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCE SAISONNIERES			
Application		30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Variable	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		10,00	9,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-7	-7
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		2,76	1,96
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-7	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		2,76	1,96
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		4,02	3,31
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		4,32	3,50
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		157	129

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-1404H8-E1 & HWS-1404XWHT9-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lrcontmin [%]	Ccp _{LRcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
400V ~ 50Hz	Rotatif	20.80	0.66	-	-	Enveloppe	Bouche	44.0
						68.0	-	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C			Température amont (air extérieur) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	7,30	8,64	9,00	14,00	20,90
			P. absorbée [kW]	3,14	3,51	3,08	3,16	4,01
			COP	2,32	2,46	2,92	4,43	5,21
			P. calorifique [kW]	7,00	8,27	10,31	13,20	19,83

45	40	42,5	P. absorbée [kW]	3,91	4,09	4,37	3,58	4,88
			COP	1,79	2,02	2,36	3,69	4,06
55	47	51	P. calorifique [kW]	–	–	–	14,20	–
			P. absorbée [kW]	–	–	–	4,80	–
65	55	60	COP	–	–	–	2,96	–
			P. calorifique [kW]	–	–	–	–	–
			P. absorbée [kW]	–	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–	–

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCE SAISONNIERES			
Application		30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Variable	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		10,00	9,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-7	-7
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		2,76	1,96
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-7	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		2,76	1,96
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		4,02	3,31
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		4,32	3,50
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		157	129

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-1604H8-E1 & HWS-1404XWHM3-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lrcontmin [%]	Ccp _{LRcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
400V ~ 50Hz	Rotatif	20.80	0.56	–	–	Enveloppe	Bouche	44.0
						69.0	–	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	–	–	–	–	–
			P. absorbée [kW]	–	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–	–
			P. calorifique [kW]	7,65	9,05	11,61	16,00	22,08

35	30	32,5	P. absorbée [kW]	3,42	3,80	3,87	3,72	4,40
			COP	2,24	2,38	3,00	4,30	5,02
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	7,28	8,61	10,76	13,80	21,01
			P. absorbée [kW]	4,18	4,37	4,64	4,04	5,35
			COP	1,74	1,97	2,32	3,42	3,93
55	47	51	P. calorifique [kW]	–	–	–	15,00	–
			P. absorbée [kW]	–	–	–	5,20	–
			COP	–	–	–	2,88	–
65	55	60	P. calorifique [kW]	–	–	–	–	–
			P. absorbée [kW]	–	–	–	–	–
			COP	–	–	–	–	–

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCE SAISONNIERES			
Application		30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Variable	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		10,00	10,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-7	-7
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		2,65	2,01
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-7	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		2,65	2,01
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		4,07	3,33
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		4,38	3,51
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		159	130

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-1604H8-E1 & HWS-1404XWHT6-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lr _{contmin} [%]	Ccp _{LRcontmin}	Coté extérieur	Coté intérieur	
400V ~ 50Hz	Rotatif	20.80	0.56	–	–	Enveloppe	Bouche	44.0

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
			P. calorifique [kW]	–	–	–	–	–

25	22	23,5	P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	7,65	9,05	11,61	16,00	22,08
			P. absorbée [kW]	3,42	3,80	3,87	3,72	4,40
			COP	2,24	2,38	3,00	4,30	5,02
			P. calorifique [kW]	7,28	8,61	10,76	13,80	21,01
45	40	42,5	P. absorbée [kW]	4,18	4,37	4,64	4,04	5,35
			COP	1,74	1,97	2,32	3,42	3,93
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	-	-	15,00	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	5,20	-
			COP	-	-	-	2,88	-
			P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
65	55	60	P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCE SAISONNIERES			
Application		30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Variable	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		10,00	10,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-7	-7
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		2,65	2,01
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-7	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		2,65	2,01
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		4,07	3,33
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		4,38	3,51
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		159	130

Nom de la gamme		ESTIA S4 E1						
Modèle de la PAC		HWS-1604H8-E1 & HWS-1404XWHT9-E1						
Nature du courant	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T _{aux} [%]	Lr _{contmin} [%]	Ccp _{Lrcontmin}	Coté extérieur		Coté intérieur
400V ~ 50Hz	Rotatif	20.80	0.56	-	-	Enveloppe	Bouche	44.0
						69.0	-	

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE

Température aval (eau) en °C			Température amont (air extérieur) en °C					
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	-15	-7	2	7	20
25	22	23,5	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	7,65	9,05	11,61	16,00	22,08
			P. absorbée [kW]	3,42	3,80	3,87	3,72	4,40
			COP	2,24	2,38	3,00	4,30	5,02
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	7,28	8,61	10,76	13,80	21,01
			P. absorbée [kW]	4,18	4,37	4,64	4,04	5,35
			COP	1,74	1,97	2,32	3,42	3,93
55	47	51	P. calorifique [kW]	-	-	-	15,00	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	5,20	-
			COP	-	-	-	2,88	-
65	55	60	P. calorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			COP	-	-	-	-	-

(*) : Pour une température amont de 7°C. Pour toute autre température de la source amont, l'essai est réalisé avec le débit nominal obtenu lors de l'essai à 7°C.

PERFORMANCE SAISONNIERES			
Application		30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Variable	Variable
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		10,00	10,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-7	-7
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		2,65	2,01
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-7	-7
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		2,65	2,01
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		4,07	3,33
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		4,38	3,51
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		159	130