



Organisme certificateur
mandaté par AFNOR Certification

CERTIFICAT

Pompe à chaleur
Heat Pumps



POMPE À CHALEUR
www.marque-nf.com

Délivré à / *Granted to*

GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co, Ltd

Penglai Industry Road, Beijiao
Shunde 528311 Foshan Guangdong
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Pour les produits suivants / *For the following products*

GD Midea

MHA Serious

Numéro de la gamme : 1450

(Références et caractéristiques données en annexe / *references and characteristics given in attached appendix*)

Fabriqués dans la ou les usine(s) suivante(s) / *Manufactured in the production plant(s):*

Liste des unités de fabrication en annexe / *Liste of production sites on appendix*

**Ce certificat est délivré par EUROVENT CERTITA CERTIFICATION dans les conditions fixées
par le référentiel de certification NF 414 - Pompe à chaleur en vigueur.**

**En vertu de la présente décision notifiée par EUROVENT CERTITA CERTIFICATION, AFNOR Certification accorde le droit
d'usage de la marque NF à la société qui en est bénéficiaire pour les produits visés ci-dessus, dans les conditions définies
par les règles générales de la marque NF et par le référentiel de certification NF mentionné ci-dessus.**

*This certificate is issued by EUROVENT CERTITA CERTIFICATION according to
the certification rules NF 414 - Heat Pumps in force.*

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



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

Date de début de validité : 7 août 2017
Effective date : 7 August 2017

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

Etabli à Paris, le
7 août 2017
Pour EUROVENT CERTITA CERTIFICATION

Le Directeur Général

Certificat n° 414 - 1450 rev2

Sylvain COURTEY

Caractéristiques techniques de la gamme

Les caractéristiques certifiées essentielles de la gamme sont :

- 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
- Efficacité frigorifique (EER)
- Puissance frigorifique (Pc)
- Puissance électrique absorbée (Pe)
- 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 : -1°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 :	Extérieure
Réversible :	Oui

Usine(s) de fabrication

528311
GUANGDONG
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Modèle de la PAC	Référence de la PAC
MHA-V4W/D2N1 / SMK-80/CD30GN1-B	
MHA-V6W/D2N1 / SMK-80/CD30GN1-B	
MHA-V8W/D2N1 / SMK-80/CD30GN1-B	
MHA-V10W/D2N1 / SMK-160/CD30GN1-B	
MHA-V12W/D2N1 / SMK-160/CD30GN1-B	
MHA-V12W/D2RN1 / SMK-160/CSD45GN1-B	
MHA-V14W/D2N1 / SMK-160/CD30GN1-B	
MHA-V14W/D2RN1 / SMK-160/CSD45GN1-B	
MHA-V16W/D2N1 / SMK-160/CD30GN1-B	
MHA-V16W/D2RN1 / SMK-160/CSD45GN1-B	

Nom de la gamme		MHA Serious						
Modèle de la PAC		MHA-V4W/D2N1 / SMK-80/CD30GN1-B						
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	Rotatif	19,0	-	-	-	Enveloppe	Bouche	
						62,0	-	43,0

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]	-	4,42	3,96	4,04	-
			P. absorbée [kW]	-	1,59	1,13	0,82	-
			COP	-	2,78	3,50	4,93	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	3,93	3,89	4,00	-
			P. absorbée [kW]	-	1,79	1,33	1,18	-
			COP	-	2,20	2,92	3,39	-
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 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.

PERFORMANCES SAISONNIERES		
Application	30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :		
- débit d'eau	Fixe	Fixe
- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	4,00	4,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	4,65	3,29
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	4,62	3,28
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]	182	128

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE RAFFRAICHISSEMENT								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5	15	25	35	45
1,5	6,5	4	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
7	12	9,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	4,00	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	1,26	-
			EER	-	-	-	3,17	-
12,5	17,5	15	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
18	23	20,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	4,10	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	0,84	-
			EER	-	-	-	4,88	-
23,5	28,5	26	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-

(*) : 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.

Nom de la gamme		MHA Serious						
Modèle de la PAC		MHA-V6W/D2N1 / SMK-80/CD30GN1-B						
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	Rotatif	19,0	-	-	-	Enveloppe	Bouche	intérieur
						66,0	-	43,0

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]	-	5,45	5,10	6,10	-
			P. absorbée [kW]	-	1,97	1,48	1,32	-
			COP	-	2,77	3,45	4,62	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	4,79	5,17	6,00	-
			P. absorbée [kW]	-	2,09	1,83	1,74	-
			COP	-	2,29	2,83	3,45	-
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 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.

PERFORMANCES SAISONNIERES			
Application		30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Fixe	Fixe
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		6,00	6,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		4,67	3,27
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		4,65	3,26
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		183	127

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE RAFRAICHISSEMENT								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5	15	25	35	45
1,5	6,5	4	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
7	12	9,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	5,83	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	2,05	-
			EER	-	-	-	2,84	-
12,5	17,5	15	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
18	23	20,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	6,20	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	1,43	-
			EER	-	-	-	4,34	-
23,5	28,5	26	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-

(*) : 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.

Nom de la gamme		MHA Serious						
Modèle de la PAC		MHA-V8W/D2N1 / SMK-80/CD30GN1-B						
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	Rotatif	19,0	-	-	-	Enveloppe	Bouche	
						69,0	-	43,0

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]	-	6,18	6,42	8,00	-
			P. absorbée [kW]	-	2,21	1,76	1,74	-
			COP	-	2,80	3,65	4,60	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	5,72	6,82	7,34	-
			P. absorbée [kW]	-	2,53	2,42	2,15	-
			COP	-	2,26	2,82	3,41	-
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 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.

PERFORMANCES SAISONNIERES			
Application		30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Fixe	Fixe
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		8,00	7,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		4,34	3,32
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		4,33	3,22
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		170	126

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE RAFRAICHISSEMENT								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5	15	25	35	45
1,5	6,5	4	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
7	12	9,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	6,30	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	2,25	-
			EER	-	-	-	2,80	-
12,5	17,5	15	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
18	23	20,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	8,00	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	1,93	-
			EER	-	-	-	4,15	-
23,5	28,5	26	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-

(*) : 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.

Nom de la gamme		MHA Serious						
Modèle de la PAC		MHA-V10W/D2N1 / SMK-160/CD30GN1-B						
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	Rotatif	19,0	-	-	-	Enveloppe	Bouche	
						67,0	-	45,0

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]	-	8,03	7,75	10,00	-
			P. absorbée [kW]	-	2,84	2,11	2,17	-
			COP	-	2,83	3,67	4,61	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	8,96	7,38	10,00	-
			P. absorbée [kW]	-	3,88	2,60	2,92	-
			COP	-	2,31	2,84	3,42	-
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 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.

PERFORMANCES SAISONNIERES		
Application	30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :		
- débit d'eau	Fixe	Fixe
- 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]	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	4,52	3,12
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	4,50	3,12
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]	177	122

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE RAFFRAICHISSEMENT								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5	15	25	35	45
1,5	6,5	4	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
7	12	9,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	9,30	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	3,26	-
			EER	-	-	-	2,85	-
12,5	17,5	15	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
18	23	20,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	10,50	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	2,30	-
			EER	-	-	-	4,57	-
23,5	28,5	26	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-

(*) : 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.

Nom de la gamme		MHA Serious						
Modèle de la PAC		MHA-V12W/D2N1 / SMK-160/CD30GN1-B						
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	Rotatif	19,0	-	-	-	Enveloppe	Bouche	45,0
						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]	-	9,96	9,22	12,10	-
			P. absorbée [kW]	-	3,56	2,62	2,74	-
			COP	-	2,80	3,52	4,42	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	9,51	9,26	11,80	-
			P. absorbée [kW]	-	4,28	3,34	3,48	-
			COP	-	2,22	2,77	3,39	-
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 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.

PERFORMANCES SAISONNIERES			
Application		30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Fixe	Fixe
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		12,00	12,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		4,47	3,25
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		4,46	3,24
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		175	127

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE RAFFRAICHISSEMENT								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5	15	25	35	45
1,5	6,5	4	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
7	12	9,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	11,00	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	4,17	-
			EER	-	-	-	2,64	-
12,5	17,5	15	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
18	23	20,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	11,70	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	2,79	-
			EER	-	-	-	4,19	-
23,5	28,5	26	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-

(*) : 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.

Nom de la gamme		MHA Serious						
Modèle de la PAC		MHA-V12W/D2RN1 / SMK-160/CSD45GN1-B						
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	
400V 3N ~ 50Hz	Rotatif	19,0	-	-	-	Enveloppe	Bouche	
						70,0	-	45,0

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]	-	9,69	9,14	12,10	-
			P. absorbée [kW]	-	3,52	2,54	2,68	-
			COP	-	2,75	3,60	4,51	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	9,70	9,26	11,90	-
			P. absorbée [kW]	-	4,30	3,31	3,48	-
			COP	-	2,26	2,80	3,42	-
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 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.

PERFORMANCES SAISONNIERES		
Application	30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :		
- débit d'eau	Fixe	Fixe
- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	12,00	12,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	4,67	3,29
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	4,66	3,28
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]	183	128

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE RAFFRAICHISSEMENT								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5	15	25	35	45
1,5	6,5	4	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
7	12	9,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	12,00	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	4,53	-
			EER	-	-	-	2,65	-
12,5	17,5	15	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
18	23	20,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	12,00	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	2,80	-
			EER	-	-	-	4,29	-
23,5	28,5	26	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-

(*) : 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.

Nom de la gamme		MHA Serious						
Modèle de la PAC		MHA-V14W/D2N1 / SMK-160/CD30GN1-B						
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	Rotatif	19,0	-	-	-	Enveloppe	Bouche	45,0
						71,0	-	

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]	-	10,99	11,03	14,20	-
			P. absorbée [kW]	-	4,07	3,29	3,46	-
			COP	-	2,70	3,35	4,10	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	11,38	11,55	14,00	-
			P. absorbée [kW]	-	5,22	4,21	4,39	-
			COP	-	2,18	2,74	3,19	-
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 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.

PERFORMANCES SAISONNIERES			
Application		30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	Fixe	Fixe
	- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]		Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]		14,00	14,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		4,29	3,28
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]		4,28	3,28
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		168	128

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE RAFRAICHISSEMENT								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5	15	25	35	45
1,5	6,5	4	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
7	12	9,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	12,50	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	5,17	-
			EER	-	-	-	2,42	-
12,5	17,5	15	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
18	23	20,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	13,10	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	3,48	-
			EER	-	-	-	3,76	-
23,5	28,5	26	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-

(*) : 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.

Nom de la gamme		MHA Serious						
Modèle de la PAC		MHA-V14W/D2RN1 / SMK-160/CSD45GN1-B						
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	
400V 3N ~ 50Hz	Rotatif	19,0	-	-	-	Enveloppe	Bouche	
						72,0	-	45,0

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]	-	11,21	10,91	14,10	-
			P. absorbée [kW]	-	4,22	3,19	3,27	-
			COP	-	2,66	3,42	4,31	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	11,40	11,46	13,90	-
			P. absorbée [kW]	-	5,26	4,24	4,21	-
			COP	-	2,17	2,70	3,30	-
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 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.

PERFORMANCES SAISONNIERES		
Application	30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :		
- débit d'eau	Fixe	Fixe
- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	14,00	14,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	4,54	3,32
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	4,53	3,00
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]	178	128

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE RAFFRAICHISSEMENT								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5	15	25	35	45
1,5	6,5	4	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
7	12	9,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	13,20	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	5,32	-
			EER	-	-	-	2,48	-
12,5	17,5	15	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
18	23	20,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	13,50	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	3,45	-
			EER	-	-	-	3,91	-
23,5	28,5	26	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-

(*) : 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.

Nom de la gamme		MHA Serious						
Modèle de la PAC		MHA-V16W/D2N1 / SMK-160/CD30GN1-B						
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	Rotatif	19,0	-	-	-	Enveloppe	Bouche	45,0
						72,0	-	

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]	-	11,94	11,68	15,40	-
			P. absorbée [kW]	-	4,52	3,56	3,79	-
			COP	-	2,64	3,28	4,06	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	11,42	11,78	16,00	-
			P. absorbée [kW]	-	5,26	4,32	5,02	-
			COP	-	2,17	2,73	3,19	-
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 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.

PERFORMANCES SAISONNIERES		
Application	30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :		
- débit d'eau	Fixe	Fixe
- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	16,00	15,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	4,02	3,20
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	4,01	3,20
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]	158	124

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE RAFRAICHISSEMENT								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5	15	25	35	45
1,5	6,5	4	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
7	12	9,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	12,80	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	5,38	-
			EER	-	-	-	2,38	-
12,5	17,5	15	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
18	23	20,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	13,80	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	3,77	-
			EER	-	-	-	3,66	-
23,5	28,5	26	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-

(*) : 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.

Nom de la gamme		MHA Serious						
Modèle de la PAC		MHA-V16W/D2RN1 / SMK-160/CSD45GN1-B						
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	
400V 3N ~ 50Hz	Rotatif	19,0	-	-	-	Enveloppe	Bouche	
						72,0	-	45,0

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]	-	11,25	10,95	15,50	-
			P. absorbée [kW]	-	4,26	3,23	3,71	-
			COP	-	2,64	3,39	4,18	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	11,44	12,62	15,50	-
			P. absorbée [kW]	-	5,31	4,71	4,87	-
			COP	-	2,15	2,68	3,18	-
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 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.

PERFORMANCES SAISONNIERES		
Application	30/35 °C	47/55 °C
Mode de fonctionnement :		
- débit d'eau	Fixe	Fixe
- température de sortie d'eau	Variable	Variable
Climat [froid, moyen ou chaud]	Moyen	Moyen
Puissance thermique nominale Prated [kW]	15,50	15,00
Température Limite d'Opération TOL [°C]	-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]	-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]	-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]	4,33	3,25
Coefficient de performance saisonnier net SCOP _{net} [-]	4,33	3,25
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]	170	127

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE RAFFRAICHISSEMENT								
Température aval (eau) en °C				Température amont (air extérieur) en °C				
T. départ	T. retour *	T. aval *	Désignation	5	15	25	35	45
1,5	6,5	4	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
7	12	9,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	13,30	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	5,54	-
			EER	-	-	-	2,40	-
12,5	17,5	15	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-
18	23	20,5	P. frigorifique [kW]	-	-	-	14,50	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	3,94	-
			EER	-	-	-	3,68	-
23,5	28,5	26	P. frigorifique [kW]	-	-	-	-	-
			P. absorbée [kW]	-	-	-	-	-
			EER	-	-	-	-	-

(*) : 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.