



Organisme certificateur  
mandaté par AFNOR Certification

# CERTIFICAT

Pompe à chaleur  
Heat Pumps



POMPE À CHALEUR  
www.marque-nf.com

Délivré à / *Granted to*

## PANASONIC APPLIANCES AIR-CONDITIONING EUROPE

A Division of Panasonic Marketing Europe GmbH  
Hagenauer Strasse 43, 65203 WIESBADEN  
ALLEMAGNE

Pour les produits suivants / *For the following products*

**PANASONIC**

**AQUAREA Monobloc DHW Réversible Haute Connectivité**

Numéro de la gamme : 1558E / 1479E

(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 :**  
*Effective date :*

**7 août 2017**  
*7 August 2017*

**Date de fin de validité :**  
*Expiry date :*

**30 juin 2018**  
*30 June 2018*

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

**Le Directeur Général**

*Certificat n° 414 - 1558E*

**Sylvain COURTEY**

## Caractéristiques techniques de la gamme

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

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

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

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

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

Essai de démarrage à la température extérieure de -15°C validé pour une température intérieur égale à : 50°C

<b>Mode d'échange :</b>	<b>Air extérieur / Eau</b>
<b>Famille de PAC :</b>	<b>Aérothermique</b>
<b>Type de PAC :</b>	<b>Monobloc</b>
<b>Compresseur :</b>	<b>Monocompresseur</b>
<b>Fluide frigorigène :</b>	<b>R 410A</b>
<b>Localisation de la PAC :</b>	<b>Extérieure</b>
<b>Réversible :</b>	<b>Oui</b>

**Usine(s) de fabrication**

40300  
SELANGOR DARUL EHSAN  
MALAISIE

3300  
HOKKSUND  
NORWAY

Modèle de la PAC	Référence de la PAC
AQUAREA Mono-bloc 5kW + DGC200	WH-MDC05F3E5 + DGC200
AQUAREA Mono-bloc 6kW + DGC200	WH-MDC06G3E5 + DGC200
AQUAREA Mono-bloc 9kW + DGC200	WH-MDC09G3E5 + DGC200

Nom de la gamme		AQUAREA Monobloc DHW Réversible Haute Connectivité						
Modèle de la PAC		AQUAREA Mono-bloc 5kW + DGC200 (1/2)						
Nature de l'alimentation	Type de compresseur	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable		Puissance acoustique [dB(A)]		
		Puissance de veille [W]	T <sub>aux</sub> [%]	Lrcontmin [-]	Ccp <sub>Lrcontmin</sub>	Coté extérieur		Coté intérieur
-	-	-	-	-	-	Enveloppe	Bouche	-

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]	-	4,72	3,99	4,76	-
			P. absorbée [kW]	-	1,20	0,94	0,70	-
			COP	-	3,93	4,24	6,80	-
35	30	32,5	P. calorifique [kW]	-	4,48	4,49	4,55	-
			P. absorbée [kW]	-	1,41	1,19	0,87	-
			COP	-	3,18	3,77	5,23	-
45	40	42,5	P. calorifique [kW]	-	4,01	4,00	4,57	-
			P. absorbée [kW]	-	1,67	1,40	1,23	-
			COP	-	2,40	2,86	3,72	-
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	-	-
	- température de sortie d'eau	-	-
Climat [froid, moyen ou chaud]		-	-
Puissance thermique nominale Prated [kW]		-	-
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	-
Coefficient de performance saisonnier net SCOP <sub>net</sub> [-]		-	-
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		-	-

<b>Nom de la gamme</b>		<b>AQUAREA Monobloc DHW Réversible Haute Connectivité</b>						
<b>Modèle de la PAC</b>		<b>AQUAREA Mono-bloc 5kW + DGC200 (2/2)</b>						
<b>Nature de l'alimentation</b>	<b>Type de compresseur</b>	<b>Part de puissance des auxiliaires</b>		<b>PAC à régulation de puissance variable</b>		<b>Puissance acoustique [dB(A)]</b>		
		<b>Puissance de veille [W]</b>	<b>T<sub>aux</sub> [%]</b>	<b>Lrcontmin [-]</b>	<b>Ccp<sub>Lrcontmin</sub></b>	<b>Coté extérieur</b>		<b>Coté intérieur</b>
-	-	-	-	-	-	<b>Enveloppe</b>	<b>Bouche</b>	-

<b>MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE RAFRAICHISSEMENT</b>								
<b>Température aval (eau) en °C</b>				<b>Température amont (air extérieur) en °C</b>				
<b>T. départ</b>	<b>T. retour *</b>	<b>T. aval *</b>	<b>Désignation</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>45</b>
1,5	6,5	4	<b>P. frigorifique [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>P. absorbée [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>EER</b>	-	-	-	-	-
7	12	9,5	<b>P. frigorifique [kW]</b>	-	-	5,16	4,69	-
			<b>P. absorbée [kW]</b>	-	-	1,33	1,39	-
			<b>EER</b>	-	-	3,88	3,37	-
12,5	17,5	15	<b>P. frigorifique [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>P. absorbée [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>EER</b>	-	-	-	-	-
18	23	20,5	<b>P. frigorifique [kW]</b>	-	-	5,36	4,93	-
			<b>P. absorbée [kW]</b>	-	-	0,81	1,05	-
			<b>EER</b>	-	-	6,62	4,70	-
23,5	28,5	26	<b>P. frigorifique [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>P. absorbée [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>EER</b>	-	-	-	-	-

(\*) : 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.

<b>PERFORMANCES DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)</b>	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147	L
Consigne de température [°C]	52
Type de fonctionnement de la PAC	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage [litres]	200
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) [h:min]	[02:20]
Puissance de réserve (Pes) [W]	35,0
Température d'eau chaude de référence (θ <sub>wh</sub> ) [°C]	53,0
Volume maximum d'eau chaude utilisable (VMAX) [litres]	266
Consommation journalière (Q <sub>elec</sub> ) [kWh/24h]	-
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	-
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,86
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η <sub>wh</sub> ) [%]	-

<b>Nom de la gamme</b>		<b>AQUAREA Monobloc DHW Réversible Haute Connectivité</b>						
<b>Modèle de la PAC</b>		<b>AQUAREA Mono-bloc 6kW + DGC200 (1/2)</b>						
<b>Nature de l'alimentation</b>	<b>Type de compresseur</b>	<b>Part de puissance des auxiliaires</b>		<b>PAC à régulation de puissance variable</b>		<b>Puissance acoustique [dB(A)]</b>		
		<b>Puissance de veille [W]</b>	<b>T<sub>aux</sub> [%]</b>	<b>Lrcontmin [-]</b>	<b>Ccp<sub>Lrcontmin</sub></b>	<b>Coté extérieur</b>		<b>Coté intérieur</b>
230V ~ 50Hz	Rotatif	12,0	0,88	-	-	<b>Enveloppe</b>	<b>Bouche</b>	
						67,0	-	-

<b>MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE</b>								
<b>Température aval (eau) en °C</b>				<b>Température amont (air extérieur) en °C</b>				
<b>T. départ</b>	<b>T. retour *</b>	<b>T. aval *</b>	<b>Désignation</b>	<b>-15</b>	<b>-7</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>20</b>
25	22	23,5	<b>P. calorifique [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>P. absorbée [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>COP</b>	-	-	-	-	-
35	30	32,5	<b>P. calorifique [kW]</b>	-	5,15	-	6,00	-
			<b>P. absorbée [kW]</b>	-	1,92	-	1,35	-
			<b>COP</b>	-	2,68	-	4,44	-
45	40	42,5	<b>P. calorifique [kW]</b>	-	5,10	-	6,00	-
			<b>P. absorbée [kW]</b>	-	2,41	-	1,80	-
			<b>COP</b>	-	2,12	-	3,33	-
55	47	51	<b>P. calorifique [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>P. absorbée [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>COP</b>	-	-	-	-	-
65	55	60	<b>P. calorifique [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>P. absorbée [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>COP</b>	-	-	-	-	-

(\*) : 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.

<b>PERFORMANCES SAISONNIERES</b>			
<b>Application</b>		<b>30/35 °C</b>	<b>47/55 °C</b>
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	-	-
	- température de sortie d'eau	-	-
Climat [froid, moyen ou chaud]		-	-
Puissance thermique nominale Prated [kW]		-	-
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	-
Coefficient de performance saisonnier net SCOP <sub>net</sub> [-]		-	-
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		-	-

<b>Nom de la gamme</b>		<b>AQUAREA Monobloc DHW Réversible Haute Connectivité</b>						
<b>Modèle de la PAC</b>		<b>AQUAREA Mono-bloc 6kW + DGC200 (2/2)</b>						
<b>Nature de l'alimentation</b>	<b>Type de compresseur</b>	<b>Part de puissance des auxiliaires</b>		<b>PAC à régulation de puissance variable</b>		<b>Puissance acoustique [dB(A)]</b>		
		<b>Puissance de veille [W]</b>	<b>T<sub>aux</sub> [%]</b>	<b>L<sub>rcontmin</sub> [-]</b>	<b>C<sub>cp</sub>L<sub>rcontmin</sub></b>	<b>Coté extérieur</b>		<b>Coté intérieur</b>
230V ~ 50Hz	Rotatif	12,0	0,88	-	-	<b>Enveloppe</b>	<b>Bouche</b>	
						67,0	-	-

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

(\*) : 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.

<b>PERFORMANCES DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)</b>	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147	L
Consigne de température [°C]	55
Type de fonctionnement de la PAC	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage [litres]	200
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) [h:min]	02:00
Puissance de réserve (P <sub>es</sub> ) [W]	43,0
Température d'eau chaude de référence (θ <sub>wh</sub> ) [°C]	53,0
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V <sub>MAX</sub> ) [litres]	266
Consommation journalière (Q <sub>elec</sub> ) [kWh/24h]	-
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	-
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,78
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η <sub>wh</sub> ) [%]	-

<b>Nom de la gamme</b>		<b>AQUAREA Monobloc DHW Réversible Haute Connectivité</b>						
<b>Modèle de la PAC</b>		<b>AQUAREA Mono-bloc 9kW + DGC200 (1/2)</b>						
<b>Nature de l'alimentation</b>	<b>Type de compresseur</b>	<b>Part de puissance des auxiliaires</b>		<b>PAC à régulation de puissance variable</b>		<b>Puissance acoustique [dB(A)]</b>		
		<b>Puissance de veille [W]</b>	<b>T<sub>aux</sub> [%]</b>	<b>Lrcontmin [-]</b>	<b>Ccp<sub>Lrcontmin</sub></b>	<b>Coté extérieur</b>		<b>Coté intérieur</b>
230V ~ 50Hz	Rotatif	12,0	0,55	-	-	<b>Enveloppe</b>	<b>Bouche</b>	
						67,0	-	-

<b>MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE</b>								
<b>Température aval (eau) en °C</b>				<b>Température amont (air extérieur) en °C</b>				
<b>T. départ</b>	<b>T. retour *</b>	<b>T. aval *</b>	<b>Désignation</b>	<b>-15</b>	<b>-7</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>20</b>
25	22	23,5	<b>P. calorifique [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>P. absorbée [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>COP</b>	-	-	-	-	-
35	30	32,5	<b>P. calorifique [kW]</b>	-	7,70	-	9,00	-
			<b>P. absorbée [kW]</b>	-	3,63	-	2,17	-
			<b>COP</b>	-	2,12	-	4,15	-
45	40	42,5	<b>P. calorifique [kW]</b>	-	7,50	-	9,00	-
			<b>P. absorbée [kW]</b>	-	4,13	-	2,78	-
			<b>COP</b>	-	1,82	-	3,24	-
55	47	51	<b>P. calorifique [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>P. absorbée [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>COP</b>	-	-	-	-	-
65	55	60	<b>P. calorifique [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>P. absorbée [kW]</b>	-	-	-	-	-
			<b>COP</b>	-	-	-	-	-

(\*) : 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.

<b>PERFORMANCES SAISONNIERES</b>			
<b>Application</b>		<b>30/35 °C</b>	<b>47/55 °C</b>
Mode de fonctionnement :	- débit d'eau	-	-
	- température de sortie d'eau	-	-
Climat [froid, moyen ou chaud]		-	-
Puissance thermique nominale Prated [kW]		-	-
Température Limite d'Opération TOL [°C]		-	-
COP à la Température Limite d'Opération TOL [-]		-	-
Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
COP à la Température de Bivalence Tbiv [°C]		-	-
Coefficient de performance saisonnier SCOP[-]		-	-
Coefficient de performance saisonnier net SCOP <sub>net</sub> [-]		-	-
Efficacité énergétique saisonnière ηs [%]		-	-



<b>Nom de la gamme</b>		<b>AQUAREA Monobloc DHW Réversible Haute Connectivité</b>						
<b>Modèle de la PAC</b>		<b>AQUAREA Mono-bloc 9kW + DGC200 (2/2)</b>						
<b>Nature de l'alimentation</b>	<b>Type de compresseur</b>	<b>Part de puissance des auxiliaires</b>		<b>PAC à régulation de puissance variable</b>		<b>Puissance acoustique [dB(A)]</b>		
		<b>Puissance de veille [W]</b>	<b>T<sub>aux</sub> [%]</b>	<b>L<sub>rcontmin</sub> [-]</b>	<b>C<sub>cp</sub>L<sub>rcontmin</sub></b>	<b>Coté extérieur</b>		<b>Coté intérieur</b>
230V ~ 50Hz	Rotatif	12,0	0,55	-	-	<b>Enveloppe</b>	<b>Bouche</b>	
						67,0	-	-

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

(\*) : 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.

<b>PERFORMANCES DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)</b>	
Cycle de soutirage selon NF EN 16147	L
Consigne de température [°C]	55
Type de fonctionnement de la PAC	Alterné
Volume(s) nominal(aux) de stockage [litres]	200
Performance ECS certifiée avec ou sans appoint électrique	Sans
Durée de mise en température (t <sub>h</sub> ) [h:min]	01:06
Puissance de réserve (P <sub>es</sub> ) [W]	44,0
Température d'eau chaude de référence (θ <sub>wh</sub> ) [°C]	53,0
Volume maximum d'eau chaude utilisable (V <sub>MAX</sub> ) [litres]	266
Consommation journalière (Q <sub>elec</sub> ) [kWh/24h]	-
Consommation annuelle (AEC) [kWh/an]	-
Coefficient de performance (COP <sub>DHW</sub> )	2,64
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (η <sub>wh</sub> ) [%]	-