



Organisme certificateur
mandaté par AFNOR Certification



CERTIFICAT

Pompes à chaleur
Heat Pumps

Délivré à / granted to

FRANCE ENERGIE & Cie

Parc d'activités des Morandières - Rue Copernic
53810 CHANGE Les LAVAL
FRANCE

Pour les produits suivants / For the following products:

FRANCE ENERGIE & Cie
HRO 250 BRE HEE
Numéro de la gamme : 856

(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):

CHANGE-Les-LAVAL
FRANCE

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

**En vertu de la présente décision notifiée par CERTITA, 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 CERTITA according to the certification rules NF 414 Heat pump.

*On the strength of the present decision notified by CERTITA, 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 : 28 juin 2013
Effective date : June 28, 2013
Date de fin de validité : 30 juin 2016
Expiry date : June 30, 2016

Etabli à Courbevoie, le
28 juin 2013
Pour CERTITA
Le Président

François-Xavier BALL

Certificat n° 414 - 856

CERTITA SAS Société par actions simplifiée au capital de 40 000 € - 513 133 637 RCS Nanterre
39-41, rue Louis Blanc – 92400 COURBEVOIE – Téléphone 33 (0)1 47 17 64 85 – Télécopie 33 (0)1 47 17 62 45

Caractéristiques techniques de la gamme

1/6

Les caractéristiques certifiées essentielles de la gamme sont :

- Coefficient de performance (COP)
- Puissance calorifique
- Puissance absorbée
- Niveau de puissance acoustique annoncé
- Efficacité frigorifique (EER)
- Puissance frigorifique

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 : Localisation de la PAC :

Compresseur : Fluide frigorigène :

Unité de fabrication :

Modèle/Référence	Alimentation			Puissance acoustique (dB(A))			Type de compresseur
	Tension (en V)	Phase	Fréquence (en Hz)	Coté int.	Bouches	Coté intérieur	
				Aspiration	Soufflage	Enveloppe	
HRO 250-12 BRE HEE	230	Monophasée	50	47,0	53,4	39,8	Rotatif
HRO 250-16 BRE HEE	230	Monophasée	50	49,0	55,5	38,7	Rotatif
HRO 250-19 BRE HEE	230	Monophasée	50	51,4	59,5	47,1	Rotatif
HRO 250-21 BRE HEE	230	Monophasée	50	52,7	59,9	40,5	Rotatif
HRO 250-24 BRE HEE	230	Monophasée	50	52,2	60,0	45,5	Rotatif

Modèle/Référence	Part de puissance des auxiliaires		PAC à régulation de puissance variable	
	Puissance de veille (en W)	T.aux Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale	LRcontmin Taux minimal de charge en fonctionnement continu	CcpLRcontmin Coefficient de correction de la performance pour un taux de charge égale à LRcontmin
HRO 250-12 BRE HEE	-	-	-	-
HRO 250-16 BRE HEE	-	-	-	-
HRO 250-19 BRE HEE	-	-	-	-
HRO 250-21 BRE HEE	-	-	-	-
HRO 250-24 BRE HEE	-	-	-	-

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE						
Marque	FRANCE ENERGIE & Cie					
Type de PAC	EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ					
Nom de la gamme	HRO 250 BRE HEE					
Modèle de la PAC	HRO 250-12 BRE HEE					
Référence de la PAC	—					
Date d'établissement	2013-06-28					
Codification	FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-12 BRE HEE_—_41453					
Température aval (air recyclé) en °C		Température amont (eau sur boucle) départ _ retour en °C				
Température sèche à l'entrée	Désignation	10_*	15_*	20_17	25_*	27_*
5	P. calorifique (kW)	—	—	—	—	—
	P. absorbée (kW)	—	—	—	—	—
	COP	—	—	—	—	—
10	P. calorifique (kW)	—	—	—	—	—
	P. absorbée (kW)	—	—	—	—	—
	COP	—	—	—	—	—
15	P. calorifique (kW)	—	—	—	—	—
	P. absorbée (kW)	—	—	—	—	—
	COP	—	—	—	—	—
20	P. calorifique (kW)	—	—	1,57	—	—
	P. absorbée (kW)	—	—	0,34	—	—
	COP	—	—	4,56	—	—
25	P. calorifique (kW)	—	—	—	—	—
	P. absorbée (kW)	—	—	—	—	—
	COP	—	—	—	—	—

(*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 20_17°C est conservé pour les autres températures de la source amont

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE RAFRAICHISSEMENT						
Marque	FRANCE ENERGIE & Cie					
Type de PAC	EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ					
Nom de la gamme	HRO 250 BRE HEE					
Modèle de la PAC	HRO 250-12 BRE HEE					
Référence de la PAC	—					
Date d'établissement	2013-06-28					
Codification	FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-12 BRE HEE_—_41453					
Température aval (air recyclé) en °C		Température amont (eau sur boucle) départ _ retour en °C				
Température sèche à l'entrée	Désignation	0_*	10_*	20_*	30_35	40_*
22	P. frigorifique (kW)	—	—	—	—	—
	P. absorbée (kW)	—	—	—	—	—
	EER	—	—	—	—	—
27	P. frigorifique (kW)	—	—	—	1,41	—
	P. absorbée (kW)	—	—	—	0,36	—
	EER	—	—	—	3,88	—
32	P. frigorifique (kW)	—	—	—	—	—
	P. absorbée (kW)	—	—	—	—	—
	EER	—	—	—	—	—
37	P. frigorifique (kW)	—	—	—	—	—
	P. absorbée (kW)	—	—	—	—	—
	EER	—	—	—	—	—

(*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 30_35°C est conservé pour les autres températures de la source amont

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE						
Marque	FRANCE ENERGIE & Cie					
Type de PAC	EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ					
Nom de la gamme	HRO 250 BRE HEE					
Modèle de la PAC	HRO 250-16 BRE HEE					
Référence de la PAC	—					
Date d'établissement	2013-06-28					
Codification	FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-16 BRE HEE_—_41453					
Température aval (air recyclé) en °C			Température amont (eau sur boucle) départ _ retour en °C			
Température sèche à l'entrée	Désignation	10_*	15_*	20_17	25_*	27_*
5	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	COP	-	-	-	-	-
10	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	COP	-	-	-	-	-
15	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	COP	-	-	-	-	-
20	P. calorifique (kW)	-	-	1,71	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	0,39	-	-
	COP	-	-	4,43	-	-
25	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	COP	-	-	-	-	-

(*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 20_17°C est conservé pour les autres températures de la source amont

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE RAFFRAICHISSEMENT						
Marque	FRANCE ENERGIE & Cie					
Type de PAC	EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ					
Nom de la gamme	HRO 250 BRE HEE					
Modèle de la PAC	HRO 250-16 BRE HEE					
Référence de la PAC	—					
Date d'établissement	2013-06-28					
Codification	FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-16 BRE HEE_—_41453					
Température aval (air recyclé) en °C			Température amont (eau sur boucle) départ _ retour en °C			
Température sèche à l'entrée	Désignation	0_*	10_*	20_*	30_35	40_*
22	P. frigorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	EER	-	-	-	-	-
27	P. frigorifique (kW)	-	-	-	1,64	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	0,49	-
	EER	-	-	-	3,36	-
32	P. frigorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	EER	-	-	-	-	-
37	P. frigorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	EER	-	-	-	-	-

(*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 30_35°C est conservé pour les autres températures de la source amont

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE						
Marque	FRANCE ENERGIE & Cie					
Type de PAC	EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ					
Nom de la gamme	HRO 250 BRE HEE					
Modèle de la PAC	HRO 250-19 BRE HEE					
Référence de la PAC	—					
Date d'établissement	2013-06-28					
Codification	FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-19 BRE HEE_—_41453					
Température aval (air recyclé) en °C			Température amont (eau sur boucle) départ _ retour en °C			
Température sèche à l'entrée	Désignation	10_*	15_*	20_17	25_*	27_*
5	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	COP	-	-	-	-	-
10	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	COP	-	-	-	-	-
15	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	COP	-	-	-	-	-
20	P. calorifique (kW)	-	-	2,35	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	0,50	-	-
	COP	-	-	4,70	-	-
25	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	COP	-	-	-	-	-

(*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 20_17°C est conservé pour les autres températures de la source amont

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE RAFFRAICHISSEMENT						
Marque	FRANCE ENERGIE & Cie					
Type de PAC	EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ					
Nom de la gamme	HRO 250 BRE HEE					
Modèle de la PAC	HRO 250-19 BRE HEE					
Référence de la PAC	—					
Date d'établissement	2013-06-28					
Codification	FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-19 BRE HEE_—_41453					
Température aval (air recyclé) en °C			Température amont (eau sur boucle) départ _ retour en °C			
Température sèche à l'entrée	Désignation	0_*	10_*	20_*	30_35	40_*
22	P. frigorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	EER	-	-	-	-	-
27	P. frigorifique (kW)	-	-	-	2,14	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	0,43	-
	EER	-	-	-	4,98	-
32	P. frigorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	EER	-	-	-	-	-
37	P. frigorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	EER	-	-	-	-	-

(*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 30_35°C est conservé pour les autres températures de la source amont

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE						
Marque	FRANCE ENERGIE & Cie					
Type de PAC	EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ					
Nom de la gamme	HRO 250 BRE HEE					
Modèle de la PAC	HRO 250-21 BRE HEE					
Référence de la PAC	—					
Date d'établissement	2013-06-28					
Codification	FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-21 BRE HEE_—_41453					
Température aval (air recyclé) en °C			Température amont (eau sur boucle) départ _ retour en °C			
Température sèche à l'entrée	Désignation	10_*	15_*	20_17	25_*	27_*
5	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	COP	-	-	-	-	-
10	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	COP	-	-	-	-	-
15	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	COP	-	-	-	-	-
20	P. calorifique (kW)	-	-	2,40	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	0,56	-	-
	COP	-	-	4,32	-	-
25	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	COP	-	-	-	-	-

(*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 20_17°C est conservé pour les autres températures de la source amont

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE RAFFRAICHISSEMENT						
Marque	FRANCE ENERGIE & Cie					
Type de PAC	EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ					
Nom de la gamme	HRO 250 BRE HEE					
Modèle de la PAC	HRO 250-21 BRE HEE					
Référence de la PAC	—					
Date d'établissement	2013-06-28					
Codification	FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-21 BRE HEE_—_41453					
Température aval (air recyclé) en °C			Température amont (eau sur boucle) départ _ retour en °C			
Température sèche à l'entrée	Désignation	0_*	10_*	20_*	30_35	40_*
22	P. frigorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	EER	-	-	-	-	-
27	P. frigorifique (kW)	-	-	-	2,16	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	0,55	-
	EER	-	-	-	3,95	-
32	P. frigorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	EER	-	-	-	-	-
37	P. frigorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	EER	-	-	-	-	-

(*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 30_35°C est conservé pour les autres températures de la source amont

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE CHAUFFAGE						
Marque	FRANCE ENERGIE & Cie					
Type de PAC	EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ					
Nom de la gamme	HRO 250 BRE HEE					
Modèle de la PAC	HRO 250-24 BRE HEE					
Référence de la PAC	—					
Date d'établissement	2013-06-28					
Codification	FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-24 BRE HEE_—_41453					
Température aval (air recyclé) en °C		Température amont (eau sur boucle) départ _ retour en °C				
Température sèche à l'entrée	Désignation	10_*	15_*	20_17	25_*	27_*
5	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	COP	-	-	-	-	-
10	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	COP	-	-	-	-	-
15	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	COP	-	-	-	-	-
20	P. calorifique (kW)	-	-	2,88	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	0,64	-	-
	COP	-	-	4,51	-	-
25	P. calorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	COP	-	-	-	-	-

(*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 20_17°C est conservé pour les autres températures de la source amont

MATRICE DE PERFORMANCE DE LA POMPE A CHALEUR EN MODE RAFFRAICHISSEMENT						
Marque	FRANCE ENERGIE & Cie					
Type de PAC	EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ					
Nom de la gamme	HRO 250 BRE HEE					
Modèle de la PAC	HRO 250-24 BRE HEE					
Référence de la PAC	—					
Date d'établissement	2013-06-28					
Codification	FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-24 BRE HEE_—_41453					
Température aval (air recyclé) en °C		Température amont (eau sur boucle) départ _ retour en °C				
Température sèche à l'entrée	Désignation	0_*	10_*	20_*	30_35	40_*
22	P. frigorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	EER	-	-	-	-	-
27	P. frigorifique (kW)	-	-	-	2,33	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	0,63	-
	EER	-	-	-	3,71	-
32	P. frigorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	EER	-	-	-	-	-
37	P. frigorifique (kW)	-	-	-	-	-
	P. absorbée (kW)	-	-	-	-	-
	EER	-	-	-	-	-

(*) : le débit nominal de la source amont obtenu à 30_35°C est conservé pour les autres températures de la source amont