



Organisme certificateur
mandaté par AFNOR Certification



POMPE À CHALEUR
www.marque-nf.com

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

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

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

This certificat is issued by EUROVENT CERTITA CERTIFICATION according to the certification rules NF 414 Heat pump in force.

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



Organisme
accrédité
n° 5-0517
Portée
disponible sur
www.cofrac.fr

Date de début de validité : 30 juin 2016
Effective date : June 30, 2016
Date de fin de validité : 30 juin 2019
Expiry date : June 30, 2019

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


Francois-Xavier BALL

Certificat n° 414 - 856 rmw. 1

Caractéristiques techniques de la gamme

2/7

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)	Bouches		Coté intérieur Enveloppe	
				Coté int. Aspiration	Coté Bouches Soufflage		
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					
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	2016-06-30					
Codification	FRANCE ENERGIE_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-12 BRE HEE_—_42551					
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					
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	2016-06-30					
Codification	FRANCE ENERGIE_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-12 BRE HEE_—_42551					
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					
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	2016-06-30					
Codification	FRANCE ENERGIE_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-16 BRE HEE_—_42551					
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					
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	2016-06-30					
Codification	FRANCE ENERGIE_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-16 BRE HEE_—_42551					
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					
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	2016-06-30					
Codification	FRANCE ENERGIE_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-19 BRE HEE_—_42551					
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 RAFRAICHISSEMENT						
Marque	FRANCE ENERGIE					
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	2016-06-30					
Codification	FRANCE ENERGIE_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-19 BRE HEE_—_42551					
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					
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	2016-06-30					
Codification	FRANCE ENERGIE_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-21 BRE HEE_—_42551					
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					
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	2016-06-30					
Codification	FRANCE ENERGIE_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-21 BRE HEE_—_42551					
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					
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	2016-06-30					
Codification	FRANCE ENERGIE_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-24 BRE HEE_—_42551					
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 RAFRAICHISSEMENT						
Marque	FRANCE ENERGIE					
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	2016-06-30					
Codification	FRANCE ENERGIE_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 BRE HEE _HRO 250-24 BRE HEE_—_42551					
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