



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 RSE HEE
Numéro de la gamme : 854

(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 - 854

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 RSE HEE | 230 | Monophasée | 50 | 47,0 | 53,4 | 39,8 | Rotatif |
| HRO 250-16 RSE HEE | 230 | Monophasée | 50 | 49,0 | 55,5 | 38,7 | Rotatif |
| HRO 250-19 RSE HEE | 230 | Monophasée | 50 | 51,4 | 59,5 | 47,1 | Rotatif |
| HRO 250-21 RSE HEE | 230 | Monophasée | 50 | 52,7 | 59,9 | 40,5 | Rotatif |
| HRO 250-24 RSE 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 RSE HEE | - | - | - | - |
| HRO 250-16 RSE HEE | - | - | - | - |
| HRO 250-19 RSE HEE | - | - | - | - |
| HRO 250-21 RSE HEE | - | - | - | - |
| HRO 250-24 RSE 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 RSE HEE | | | | | |
| Modèle de la PAC | HRO 250-12 RSE HEE | | | | | |
| Référence de la PAC | — | | | | | |
| Date d'établissement | 2013-06-28 | | | | | |
| Codification | FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 RSE HEE _HRO 250-12 RSE 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 RSE HEE | | | | | |
| Modèle de la PAC | HRO 250-12 RSE HEE | | | | | |
| Référence de la PAC | — | | | | | |
| Date d'établissement | 2013-06-28 | | | | | |
| Codification | FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 RSE HEE _HRO 250-12 RSE 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 RSE HEE | | | | | |
| Modèle de la PAC | HRO 250-16 RSE HEE | | | | | |
| Référence de la PAC | — | | | | | |
| Date d'établissement | 2013-06-28 | | | | | |
| Codification | FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 RSE HEE _HRO 250-16 RSE 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 RSE HEE | | | | | |
| Modèle de la PAC | HRO 250-16 RSE HEE | | | | | |
| Référence de la PAC | — | | | | | |
| Date d'établissement | 2013-06-28 | | | | | |
| Codification | FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 RSE HEE _HRO 250-16 RSE 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 RSE HEE | | | | | |
| Modèle de la PAC | HRO 250-19 RSE HEE | | | | | |
| Référence de la PAC | — | | | | | |
| Date d'établissement | 2013-06-28 | | | | | |
| Codification | FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 RSE HEE _HRO 250-19 RSE 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 RSE HEE | | | | | |
| Modèle de la PAC | HRO 250-19 RSE HEE | | | | | |
| Référence de la PAC | — | | | | | |
| Date d'établissement | 2013-06-28 | | | | | |
| Codification | FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 RSE HEE _HRO 250-19 RSE 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 RSE HEE | | | | | |
| Modèle de la PAC | HRO 250-21 RSE HEE | | | | | |
| Référence de la PAC | — | | | | | |
| Date d'établissement | 2013-06-28 | | | | | |
| Codification | FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 RSE HEE _HRO 250-21 RSE 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 RSE HEE | | | | | |
| Modèle de la PAC | HRO 250-21 RSE HEE | | | | | |
| Référence de la PAC | — | | | | | |
| Date d'établissement | 2013-06-28 | | | | | |
| Codification | FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 RSE HEE _HRO 250-21 RSE 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 RSE HEE | | | | | |
| Modèle de la PAC | HRO 250-24 RSE HEE | | | | | |
| Référence de la PAC | — | | | | | |
| Date d'établissement | 2013-06-28 | | | | | |
| Codification | FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 RSE HEE _HRO 250-24 RSE 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 RSE HEE | | | | | |
| Modèle de la PAC | HRO 250-24 RSE HEE | | | | | |
| Référence de la PAC | — | | | | | |
| Date d'établissement | 2013-06-28 | | | | | |
| Codification | FRANCE ENERGIE & Cie_EAU SUR BOUCLE-AIR RECYCLÉ_HRO 250 RSE HEE _HRO 250-24 RSE 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