

INVERTER



Electa-ECO

Pompes à chaleur air-eau monobloc pour le chauffage, le refroidissement et l'eau chaude sanitaire.

Un confort intelligent et écologique





Electa-ECO est une pompe à chaleur air-eau monobloc, pour le chauffage et le refroidissement des locaux et la production d'eau chaude sanitaire à l'aide d'une chaudière externe.

Idéale pour les maisons neuves ou les résidences à basse consommation d'énergie, même en combinaison avec une chaudière existante.

Electa-ECO est une solution simple et fiable pour gérer le confort en toutes saisons, avec une attention maximale portée aux économies d'énergie.

Electa-ECO offre une gestion simplifiée à l'utilisateur grâce à son panneau de contrôle tactile et à l'application dédiée pour le contrôle à distance, via smartphone.



Electa-ECO utilise le nouveau gaz réfrigérant écologique R32, avec un potentiel de réchauffement planétaire réduit, conformément à la directive européenne en matière de gaz fluorés pour la réduction progressive de l'utilisation des gaz à effet de serre.



UN CONFORT INTELLIGENT ET ÉCOLOGIQUE

Solution pour le chauffage,
le rafraîchissement et la production
d'eau chaude sanitaire.



Efficace toute l'année !

Eau chaude jusqu'à 60 °C avec des performances élevées et un excellent rendement énergétique. Fonctionnement en mode chauffage avec production d'eau chaude à partir d'une température de l'air extérieur de -25 °C en hiver et jusqu'à + 45 °C en été.



INVERTER

Gaz réfrigérant écologique R32 à faible potentiel de réchauffement global (GWP, Global Warming Potential 675).

Technologie écologique

Panneau de contrôle à écran tactile multicolore avec une interface avancée qui permet la gestion des principales fonctions de réglage et un premier démarrage simplifié.

Un contrôle intelligent

L'application dédiée à la gestion via smartphone ou tablette assure la gestion à distance de l'unité, avec affichage des températures de fonctionnement et des alarmes éventuelles.

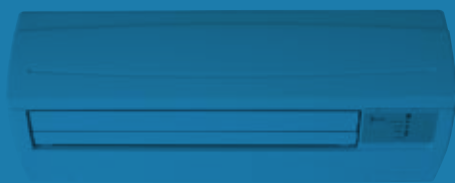
App iOS et Android

Le compresseur DC Inverter à double rotation et le ventilateur hélicoïdal DC brushless garantissent une efficacité maximale dans toutes les conditions extérieures, en modulant la fréquence de réglage en fonction de la charge du système.

Full Inverter

Eau chaude jusqu'à 60 °C avec une température extérieure de -8 °C et eau chaude jusqu'à 40 °C avec de l'air extérieur à -25 °C, en hiver.
Production d'eau chaude de -60 °C jusqu'à 45 °C d'air neuf, en été.

Fiable dans toutes les conditions



Solution plug & play pour tous les besoins



La fonction Quiet avec minuterie d'activation permet une réduction du son jusqu'à 2 dB(A), en fonction du besoin d'utilisation spécifique.

Silencieuse

Valeurs d'efficacité saisonnière élevées en hiver :

- SCOP jusqu'à 4,7 en classe A+++ pour une application à basse température (35 °C), en climat moyen.
- SCOP jusqu'à 3,25 en classe A++ pour une application à température moyenne (55 °C), en climat moyen.

Efficace même en été :

- Efficacité énergétique saisonnière en rafraîchissement SEER jusqu'à 5,05, conforme aux exigences de l'ERP 2021, pour tous les modèles fonctionnant en tant que groupe d'eau glacée.

Rendement saisonnier élevé

L'unité est équipée d'un circulateur EC, vase d'expansion à membrane, purgeur d'air automatique, soupape de sécurité, débitmètre et filtre à eau, pour une connexion directe au système.

Hydraulique Plug&Play

Les dimensions compactes et la hauteur réduite permettent l'installation de l'unité dans de petits espaces, en réduisant l'impact visuel, notamment sur les modèles les plus récents.

Compacte



Electa-ECO

Pompes à chaleur réversibles monobloc avec condensation par air et ventilateurs hélicoïdes. Série à compresseurs hermétiques rotatifs DC Inverter et gaz réfrigérant R32.

Caractéristiques de construction

- Compresseur : hermétique twin-rotary DC Inverter à injection de vapeur, équipé d'une protection thermique et d'une résistance carter
- Détendeur : électronique.
- Circuit frigorifique avec économiseur
- Échangeur côté eau : à plaques en acier inox adéquatement isolé, équipé d'une résistance antigel.
- Échangeur côté air : à batterie à ailettes avec tuyaux en cuivre et ailettes en aluminium-manganèse avec traitement anti-corrosion Golden Fin en résine époxy et traitement hydrophile.
- Ventilateur : tournant de type hélicoïde avec moteurs DC brushless, équipé de protection thermique interne, grilles de protection contre les accidents et dispositif électronique proportionnel pour le réglage en continu de la vitesse de rotation des ventilateurs.
- Structure : en tôle d'acier galvanisée et peinte RAL9002, équipée de bac de récupération de la condensation et résistance antigel au niveau du socle de l'unité.
- Contrôle : électronique à microprocesseur avec panneau de contrôle à distance à écran tactile, pour la gestion intégrée de la pompe à chaleur et de l'installation thermique, en fonction des différentes exigences d'utilisation des sources d'énergie.
 - Gestion de la vanne de dérivation à 3 voies pour la production de l'eau chaude sanitaire.
 - Fonction chauffage rapide pour eau chaude sanitaire.
 - Fonction cycle anti-légionelle, avec minuteur d'activation.
 - Gestion source de chaleur auxiliaire ou d'appoint.
 - Fonctionnement en mode silencieux avec minuteur.
 - Tranches horaires hebdomadaires et quotidiennes.
 - Mode vacances et fonction antigel.
 - Fonction limitation de l'absorption électrique.
 - Gestion vanne à 2 voies on/off pour l'arrêt d'une partie de l'installation, en mode chauffage ou refroidissement.
 - Gestion via thermostat ambiant, en remplacement du panneau à écran tactile.
 - Activation de l'unité par contact externe (ON/OFF à distance)

- Unité équipée des éléments suivants :
 - Sonde de température externe pour la compensation du point de consigne.
 - Sonde de température de l'air ambiant à distance, pour la gestion de l'unité sur le point de consigne ambiant.
 - Sonde de température de l'eau pour ballon tampon eau chaude sanitaire.
 - Sonde de température de l'eau pour source de chaleur auxiliaire ou d'appoint.
 - Câble de connexion pour écran tactile (8 m).
- Interface RS485 pour la communication série avec d'autres dispositifs (protocole Modbus RTU).
- APP : iOS et Android pour la gestion de l'unité via smartphone et tablette.

Version

- T - Haut rendement.

Modèles

- THAITI : pompe à chaleur.

Version PUMP

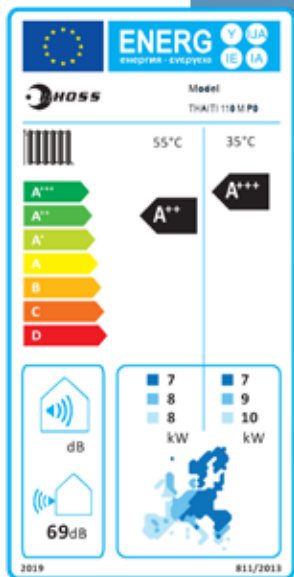
- Groupe de pompage équipé de : circulateur EC, purgeur d'air automatique, soupape de sécurité, fluxostat, vase d'expansion, avec filtre à eau.

Accessoires fournis séparément

- Vanne à 3 voies pour la gestion de l'eau chaude sanitaire, gérée par le réglage
- Résistance électrique d'appoint, gérée par le réglage.
- Plots anti-vibration en caoutchouc.
- Câble de connexion pour écran tactile (20 m).

Applications avec ventilo-convecteurs radiateurs ou panneaux rayonnants.





INVERTER

| MODÈLE THAITI | | 106 M | 108 M | 110 M | 114 M | 116 M | 116 T |
|--|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ❶ Puissance thermique | kW | 6 | 7,5 | 10 | 14 | 15,5 | 15,5 |
| ❶ Puissance absorbée | kW | 1,58 | 2 | 2,7 | 4,18 | 4,7 | 4,7 |
| ❶ C.O.P. | | 3,8 | 3,75 | 3,7 | 3,35 | 3,3 | 3,3 |
| ❷ Puissance thermique | kW | 6 | 7,5 | 10 | 14 | 15,5 | 15,5 |
| ❷ Puissance absorbée | kW | 1,2 | 1,63 | 2,17 | 3,22 | 3,6 | 3,6 |
| ❷ C.O.P. | | 5 | 4,6 | 4,61 | 4,35 | 4,31 | 4,3 |
| ❸ Puissance frigorifique | kW | 4 | 5 | 7,8 | 12 | 13 | 13 |
| ❸ Puissance absorbée | kW | 1,29 | 1,61 | 2,48 | 4,14 | 4,91 | 4,73 |
| ❸ E.E.R. | | 3,1 | 3,1 | 3,15 | 2,9 | 2,65 | 2,75 |
| ❹ Pression sonore | dB(A) | 38 | 39 | 43 | 44 | 46 | 46 |
| ❹ Pression disponible utile au circulateur | kPa | 69 | 66 | 77 | 50 | 42 | 42 |
| Alimentation électrique | V-ph-Hz | 230-1-50 | 230-1-50 | 230-1-50 | 230-1-50 | 230-1-50 | 400-3+N-50 |
| DIMENSIONS ET POIDS | | 106 M | 108 M | 110 M | 114 M | 116 M | 116 T |
| L - Largeur | mm | 1150 | 1150 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| H - Hauteur | mm | 758 | 758 | 878 | 878 | 878 | 878 |
| P - Profondeur | mm | 345 | 345 | 460 | 460 | 460 | 460 |
| ❺ Poids | kg | 109 | 109 | 166 | 166 | 166 | 166 |

Données aux conditions suivantes :

- ❶ Air : 7 °C B.S. - 6 °C B.H. - Eau : 40/45 °C.
- ❷ Air : 7 °C B.S. - 6 °C B.H. - Eau : 30/35 °C.
- ❸ Air : 35 °C B.S. - Eau : 12/7 °C.
- ❹ En champ libre (Q = 2) à 5 m de l'unité.
- ❺ Poids se référant à la version la plus complète.

Performances conformes à la norme EN 14511:2018

| PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES SAISONNIÈRES | | 106 M | 108 M | 110 M | 114 M | 116 M | 116 T |
|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| MODÈLE THAITI PERFORMANCES SAISONNIÈRES DE CHAUFFAGE - Application à basse température 35 °C | | | | | | | |
| ❸ Pdesignh (EN 14825) | kW | 5 | 6 | 9 | 11 | 13 | 13 |
| ❸ SCOP (EN 14825) | | 4,7 | 4,65 | 4,48 | 4,28 | 4,18 | 4,18 |
| ❹ η_s | % | 185 | 183 | 176 | 168 | 164 | 164 |
| ❹ Classe énergétique | | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ | A++ | A++ |
| MODÈLE THAITI PERFORMANCES SAISONNIÈRES DE CHAUFFAGE - Application à moyenne température 55 °C | | | | | | | |
| ❸ Pdesignh (EN 14825) | kW | 6 | 7 | 8 | 11 | 13 | 13 |
| ❸ SCOP (EN 14825) | | 3,23 | 3,25 | 3,23 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| ❹ η_s | % | 126 | 127 | 126 | 125 | 125 | 125 |
| ❹ Classe énergétique | | A++ | A++ | A++ | A++ | A++ | A++ |

❸ Dans des conditions climatiques moyennes.

❹ Rendement énergétique saisonnier : chauffage avec climat moyen (Règlements (UE) N° 811/2013 et N° 813/2013)



RHOSS S.P.A.
Via Oltre Ferrovia, 32 - 33033 Codroipo (UD) - Italie
tél. +39 0432 911611
rhoss@rhoss.it - www.rhoss.it - www.rhoss.com

RHOSS France
Bat. Cap Ouest - 19 Chemin de la Plaine - 69390 Vourles - France
tél. +33 (0)4 81 65 14 06 - fax +33 (0)4 72 31 86 30
exportsales@rhoss.it

RHOSS Deutschland GmbH
Hölzlestraße 23, D-72336 Balingen, OT Engstlatt - Germany
tel. +49 (0)7433 260270 - fax +49 (0)7433 2602720
info@rhoss.de - www.rhoss.de

Rhoss Gulf DMCC
Suite No: 3004, Platinum Tower
Jumeirah Lakes Towers, Dubai - UAE
ph. +971 4 44 12 154 - fax +971 4 44 10 581
e-mail: info@rhossgulf.com

Service commercial Italie :
Codroipo (UD)
33033 Via Oltre Ferrovia, 32
tél. +39 0432 911611 - fax +39 0432 911600

Nova Milanese (MB)
20834 Via Venezia, 2 - p. 2
tél. +39 039 6898394 - fax +39 039 6898395

