

HMI_1

Pompe à chaleur réversible à condensation par air

Puissance frigorifique 5,0 ÷ 15,5 kW
Puissance thermique 5,0 ÷ 15,7 kW



- Nouveau fluide frigorigène écologique R32
- Production d'eau chaude sanitaire avec température extérieures de -25 °C jusqu'à 45 °C
- Facilité et rapidité d'installation
- Unité scellée hermétiquement



DESCRIPTION

HMI_1 est une pompe à chaleur réversible d'extérieur pour les installations de climatisation où, en plus du rafraîchissement des environnements, l'eau chaude à haute température est requise pour le chauffage ou pour la production d'eau chaude sanitaire.

Pour la production d'ECS, il est obligatoire de le combiner avec une ballon d'eau chaude sanitaire Aermec compatible.

HMI_1 conçue pour répondre aux besoins du marché de la construction neuve et de la rénovation, **en remplacement ou en complément des chaudières conventionnelles.**

Il peut être associé à des systèmes d'émission à basse température tels que chauffage par le sol ou ventilo-convecteurs, mais aussi à des radiateurs plus traditionnels, **et est déjà équipé des principaux composants hydrauliques, facilitant ainsi l'installation finale.**

CARACTÉRISTIQUES

Limites de fonctionnement

Travail à pleine charge jusqu'à une température de l'air extérieur de -25°C en hiver et jusqu'à 48°C en été. Température maximale de l'eau produite en chauffage 65°C.

- Circuit frigorifique avec Economizer.
- Compresseur rotary inverter
- Ventilateurs axiaux DC Brushless conçus pour optimiser l'aérodynamique et permettre une réduction du niveau sonore mais également une augmentation du rendement et du débit d'air.
- Équipée de résistance électrique de base pour éviter la formation éventuelle de glace et faciliter l'élimination des condensats pendant le fonctionnement en mode chauffage.
- Détendeur thermostatique électronique.

Principaux composants hydrauliques

- Pompe inverter.
- Échangeurs à plaques
- Vase d'expansion.
- Soupape de sûreté.
- Fluxostat.
- Filtre à eau fourni (**installation obligatoire**).

Réglage

Réglage par **panneau de contrôle tactile multilingue** :

- Gestion d'une vanne 3 voies déviatrice (non fournie) pour la production d'eau chaude sanitaire.
- Gestion d'une vanne à 2 voies (non fournie) pour l'interception d'une partie de l'installation.
- Programmation hebdomadaire à plages horaires.
- Fonction **auto-restart**.
- Fonctionnement d'urgence (peut activer une source de chaleur de remplacement).
- Fonction **quick hot water** chauffage rapide de l'eau chaude sanitaire.
- Fonction **weather dependent mode** pour le réglage climatique.
- Fonction **quiet** pour fonctionnement silencieux, programmable avec temporisateur.
- Contrôle condensation.
- L'activation du cycle anti-legionella (facilement réglable à partir du panneau de contrôle) permet de chauffer l'ensemble du réservoir chaque semaine à une température (max 70°C) permettant ainsi d'éradiquer les bactéries responsables de l'infection.

Batterie spéciale dorée fin

Contrairement aux batteries normales, ce revêtement époxy spécial de couleur dorée sans silicone est en mesure de protéger l'échangeur de la rouille et de la corrosion dans les zones où la quantité de sel dans l'air est très élevée.



Smart APP Ewpe

Le système est doté de série du module Wi-Fi ; à l'aide de ce module et de l'application dédiée pour dispositifs iOS et Android, disponible gratuitement sur Apple Store et Google play, il est possible de contrôler le système à distance directement depuis un smartphone ou une tablette. Le contrôle à distance peut se faire via cloud à l'aide d'un routeur sans fil connecté à Internet.



ACCESSOIRES

HMICB15: Câble de raccordement du panneau de commande. Longueur du câble 15 m.

IC-2P: Connecteur pour communication via ModBus ou VMF-485LINK. Accessoire obligatoire si associé au VMF-485LINK, ou pour systèmes de supervision tiers.

VMF-485LINK: Extension pour interfacer l'unité avec le protocole de communication VMF, permettant de le gérer à partir des superviseurs VMF-E5 ou VMF-E6.

VMF-E5: Panneau à encaissement de couleur noire, avec affichage à cristaux liquides graphique rétro-éclairé et clavier tactile, permettant la commande/le contrôle centralisé d'un système hydraulique complet, constitué de ventilo-convecteurs : jusqu'à 64 zones de ventilo-convecteurs composés de 1 master + 5 slaves maximum ; chiller/ Pompe à chaleur (accessoire obligatoire interface RS 485), circulateurs : maximum 12 circulateurs de zone configurables ; chaudière : gestion de l'autorisation chaudière pour la production d'eau chaude ; récupérateurs de chaleur : maximum 3 autorisations pour récupérateurs programmables selon des tranches horaires et/ou par le relevé de la qualité de l'air obtenu grâce à l'accessoire VMF-VOC, module de l'eau sanitaire : gestion complète de la production d'eau chaude sanitaire par le contrôle de : vanne de dérivation/circulateur, résistance complémentaire, sonde de température réservoir d'accumulation, cycle anti-légionelle. Le panneau est disponible en blanc (VMF-E5B) et en noir (VMF-E5N).

VMF-E6: Panneau à encastrer de couleur blanche, avec écran tactile couleur de 4,3 pouces, permettant la commande/le contrôle centralisé d'une installation hydraulique/aéraulique complète composée par : ventilo-convecteurs (jusqu'à 64 zones de ventilo-convecteurs composées de 1 master + 5 slave maximum), pompes à chaleur (jusqu'à 4), accessoires MZC (jusqu'à 5), gestion des panneaux rayonnants (en utilisant un nombre adapté d'accessoires VMF-REB, jusqu'à 64 panneaux rayonnants associés aux zones de ventilo-convecteurs et jusqu'à 32 panneaux rayonnants associés aux zones desservies par MZC), gestion complète de la production d'eau chaude sanitaire, contrôle de la résistance RAS et/ou de la chaudière, gestion des E/S numériques, contrôle des récupérateurs et sondes VOC (jusqu'à 4).

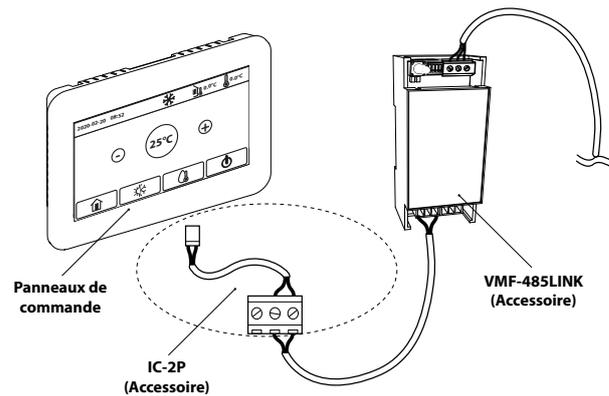
LOGATW: Outil de diagnostic pour pompes à chaleur air / eau.

DHWT300S : (220-240 V~50 Hz) réservoir ballon tampon d'eau chaude sanitaire en acier émaillé. Alimentation électrique monophasée, capacité de 300 litres avec serpentin principal et secondaire, résistance électrique de support de 3 kW. Anode superficielle au magnésium. Installation d'intérieur.

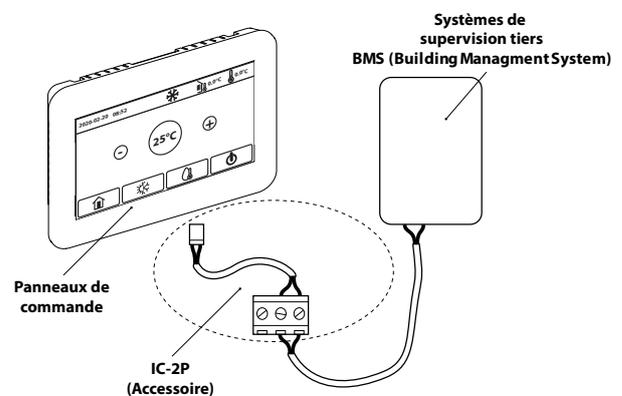
Pour de plus amples informations concernant le système VMF, consulter la documentation correspondante.

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| Accessoire | HMI041 | HMI061 | HMI081 | HMI081T | HMI101 | HMI101T | HMI121 | HMI121T | HMI141 | HMI141T | HMI161 | HMI161T |
| LOGATW | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Accessoire | HMI041 | HMI061 | HMI081 | HMI081T | HMI101 | HMI101T | HMI121 | HMI121T | HMI141 | HMI141T | HMI161 | HMI161T |
| HMICB15 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| Accessoire | HMI041 | HMI061 | HMI081 | HMI081T | HMI101 | HMI101T | HMI121 | HMI121T | HMI141 | HMI141T | HMI161 | HMI161T |
| IC-2P | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| VMF-485LINK | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| VMF-E5 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |
| VMF-E6 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . |

Connexions avec VMF-485LINK

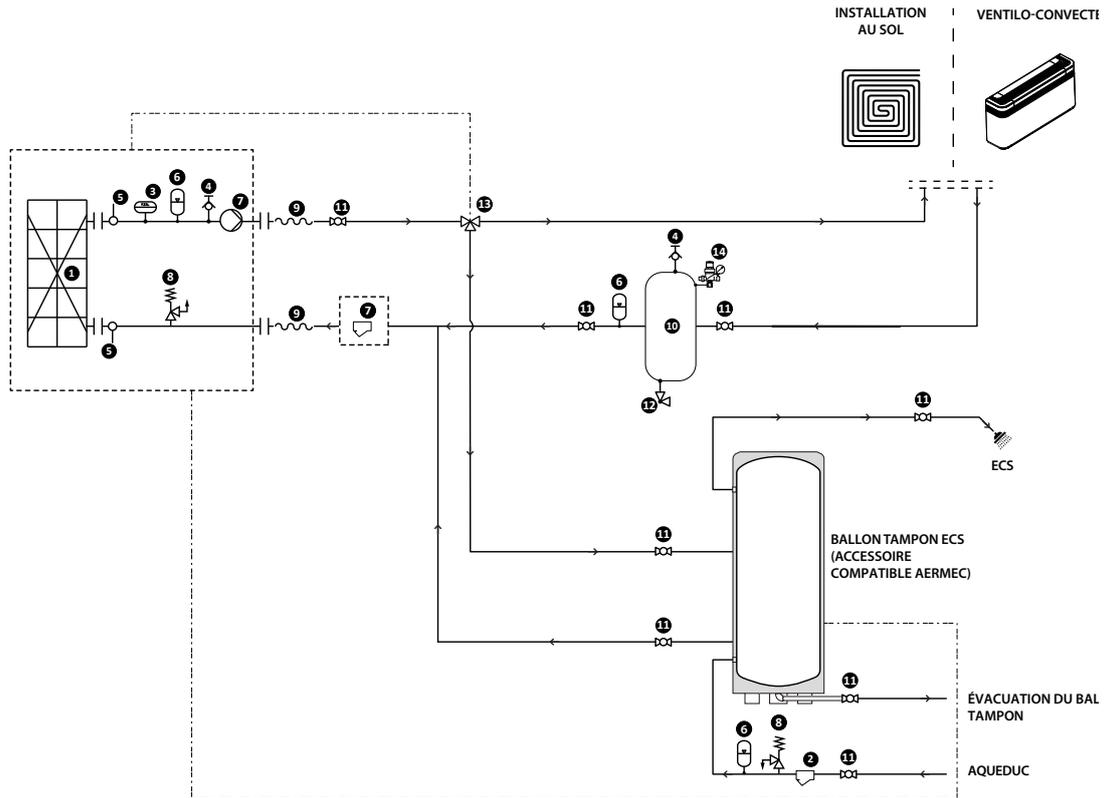


Connexions avec systèmes de supervision tiers



Compatibilité des accessoires

INSTALLATION AU SOL + E.C.S.



COMPOSANTS FOURNIS DE SÉRIE

1. Échangeurs à plaques
2. Filtre à eau (fourni de série)
3. Fluxostat
4. Vanne de purge
5. Sondes des températures de l'eau (IN/OUT)
6. Vase d'expansion
7. Pompe
8. Soupape de sûreté

COMPOSANTS HYDRAULIQUES CONSEILLÉS, EXTERNES À L'UNITÉ (À LA CHARGE DE L'INSTALLATEUR)

4. Vanne de purge
9. Joints antivibration
10. Ballon tampon (installation conseillée quand le contenu d'eau de l'installation est inférieur à ce qui est indiqué dans le tableau).
11. Robinets d'arrêt
6. Vase d'expansion
12. Robinet d'évacuation
13. Vanne à 3 voies
14. Groupe de chargement



ATTENTION : En cas d'installation au sol, la vanne by-pass doit être installée pour assurer la circulation d'un contenu minimum d'eau dans le système.

DONNÉES TECHNIQUES

| | HMI041 | HMI061 | HMI081 | HMI081T | HMI101 | HMI101T | HMI121 | HMI121T | HMI141 | HMI141T | HMI161 | HMI161T |
|---|--------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| Performances en mode refroidissement 12 °C / 7 °C (1) | | | | | | | | | | | | |
| Puissance frigorifique | kW | 4,90 | 5,70 | 7,40 | 7,10 | 9,00 | 9,10 | 11,10 | 11,10 | 13,30 | 13,30 | 13,80 |
| Puissance absorbée | kW | 1,40 | 1,76 | 2,00 | 2,10 | 2,65 | 2,80 | 3,58 | 3,58 | 4,75 | 4,75 | 5,09 |
| EER | W/W | 3,50 | 3,25 | 3,70 | 3,38 | 3,40 | 3,25 | 3,10 | 3,10 | 2,80 | 2,80 | 2,71 |
| Débit eau côté installation | l/h | 834 | 971 | 1262 | 1211 | 1537 | 1554 | 1897 | 1897 | 2276 | 2276 | 2362 |
| Hauteur manométrique | kPa | 84,0 | 81,0 | 73,0 | 72,0 | 62,0 | 61,0 | 56,0 | 55,0 | 40,0 | 40,0 | 37,0 |
| Performances en chauffage 40 °C / 45 °C (2) | | | | | | | | | | | | |
| Puissance thermique | kW | 4,90 | 6,80 | 8,30 | 8,20 | 10,20 | 10,20 | 13,00 | 13,00 | 14,20 | 14,20 | 16,20 |
| Puissance absorbée | kW | 1,17 | 1,66 | 1,90 | 2,05 | 2,50 | 2,60 | 3,45 | 3,45 | 3,84 | 3,84 | 4,49 |
| COP | W/W | 4,20 | 4,10 | 4,36 | 4,00 | 4,08 | 3,92 | 3,77 | 3,77 | 3,70 | 3,70 | 3,61 |
| Débit eau côté installation | l/h | 860 | 1191 | 1452 | 1435 | 1782 | 1782 | 2268 | 2269 | 2477 | 2477 | 2823 |
| Hauteur manométrique | kPa | 83,0 | 75,0 | 65,0 | 66,0 | 51,0 | 51,0 | 38,0 | 41,0 | 33,0 | 33,0 | 20,0 |
| Performances en mode refroidissement 23 °C / 18 °C (3) | | | | | | | | | | | | |
| Puissance frigorifique | kW | 5,00 | 6,50 | 8,30 | 8,30 | 10,20 | 10,20 | 12,00 | 12,00 | 13,70 | 13,90 | 15,40 |
| Puissance absorbée | kW | 0,96 | 1,28 | 1,56 | 1,64 | 2,00 | 2,13 | 2,45 | 2,61 | 3,00 | 3,32 | 4,05 |
| EER | W/W | 5,20 | 5,10 | 5,32 | 5,06 | 5,10 | 4,79 | 4,90 | 4,60 | 4,57 | 4,19 | 3,80 |
| Débit eau côté installation | l/h | 854 | 1112 | 1422 | 1422 | 1750 | 1750 | 2060 | 2060 | 2354 | 2388 | 2648 |
| Hauteur manométrique | kPa | 83,0 | 77,0 | 66,0 | 66,0 | 52,0 | 52,0 | 49,0 | 49,0 | 37,0 | 36,0 | 26,0 |
| Performances en chauffage 30 °C / 35 °C (4) | | | | | | | | | | | | |
| Puissance thermique | kW | 5,00 | 6,00 | 8,20 | 8,20 | 10,20 | 10,20 | 12,00 | 12,00 | 14,20 | 14,20 | 15,70 |
| Puissance absorbée | kW | 0,93 | 1,11 | 1,54 | 1,62 | 2,02 | 2,06 | 2,43 | 2,49 | 2,99 | 3,09 | 3,45 |
| COP | W/W | 5,40 | 5,40 | 5,32 | 5,06 | 5,05 | 4,95 | 4,94 | 4,82 | 4,75 | 4,60 | 4,55 |
| Débit eau côté installation | l/h | 874 | 1048 | 1429 | 1429 | 1776 | 1776 | 2088 | 2088 | 2468 | 2468 | 2726 |
| Hauteur manométrique | kPa | 83,0 | 79,0 | 66,0 | 66,0 | 51,0 | 51,0 | 47,0 | 48,0 | 33,0 | 33,0 | 23,0 |

(1) Données EN 14511:2022; Eau échangeur côté installation 12 °C / 7 °C; Air extérieur 35 °C

(2) Données EN 14511:2022; Eau échangeur côté installation 40 °C / 45 °C; Air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.h.

(3) Données EN 14511:2022; Eau échangeur côté installation 23 °C / 18 °C; Air extérieur 35 °C

(4) Données EN 14511:2022; Eau échangeur côté installation 30 °C / 35 °C; Air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.h.

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

| | HMI041 | HMI061 | HMI081 | HMI081T | HMI101 | HMI101T |
|--|-------------------|--------------------------|--------|----------------|--------|----------------|
| Données électriques | | | | | | |
| Intensité nominale absorbée (1) | A | 11,0 | 11,0 | 23,0 | 8,0 | 25,0 |
| Compresseur | | | | | | |
| Type | Type | Rotatif à inverseur | | | | |
| Nombre | n° | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Circuits | n° | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Réfrigérant | Type | R32 | | | | |
| Potentiel réchauffement climatique | GWP | 675 kgCO ₂ eq | | | | |
| Charge en fluide frigorigène (2) | kg | 1,0 | 1,0 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| Huile | Type | FW68DA | | | | |
| Charge d'huile totale | kg | 0,5 | 0,5 | 0,9 | 0,9 | 1,1 |
| Échangeur côté installation | | | | | | |
| Type | Type | Plaques | | | | |
| Nombre | n° | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Raccords (in/out) | Type | Gas femmina | | | | |
| Raccords (in) | Ø | 1" | | | | |
| Raccords (out) | Ø | 1" | | | | |
| Ventilateur | | | | | | |
| Type | Type | Axial | | | | |
| Moteur ventilateur | Type | Inverter | | | | |
| Nombre | n° | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Débit d'air | m ³ /h | 3200 | 3200 | 5800 | 5800 | 5800 |
| Données sonores calculées en mode refroidissement (3) | | | | | | |
| Niveau de pression sonore (1 m) | dB(A) | 51,0 | 52,0 | 52,0 | 52,0 | 54,0 |
| Données sonores calculées en mode chauffage (3) | | | | | | |
| Niveau de puissance sonore | dB(A) | 58,0 | 58,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 |
| Niveau de pression sonore (1 m) | dB(A) | 52,0 | 53,0 | 56,0 | 56,0 | 56,0 |
| Alimentation | | | | | | |
| Alimentation | | 230V ~ 50Hz | | 400V 3N ~ 50Hz | | 230V ~ 50Hz |
| | | | | | | 400V 3N ~ 50Hz |

| | | HMI121 | HMI121T | HMI141 | HMI141T | HMI161 | HMI161T |
|--|-------------------|--------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|
| Données électriques | | | | | | | |
| Intensité nominale absorbée (1) | A | 29,0 | 11,5 | 30,0 | 12,0 | 30,0 | 12,5 |
| Compresseur | | | | | | | |
| Type | Type | Rotatif à inverseur | | | | | |
| Nombre | n° | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Circuits | n° | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Réfrigérant | Type | R32 | | | | | |
| Potentiel réchauffement climatique | GWP | 675 kgCO ₂ eq | | | | | |
| Charge en fluide frigorigène (2) | kg | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 |
| Huile | Type | FW68DA | | | | | |
| Charge d'huile totale | kg | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| Échangeur côté installation | | | | | | | |
| Type | Type | Plaques | | | | | |
| Nombre | n° | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Raccords (in/out) | Type | Gas femmina | | | | | |
| Raccords (in) | Ø | 1" | | | | | |
| Raccords (out) | Ø | 1" | | | | | |
| Ventilateur | | | | | | | |
| Type | Type | Axial | | | | | |
| Moteur ventilateur | Type | Inverter | | | | | |
| Nombre | n° | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Débit d'air | m ³ /h | 5051 | 5051 | 5051 | 5051 | 5051 | 5051 |
| Données sonores calculées en mode refroidissement (3) | | | | | | | |
| Niveau de pression sonore (1 m) | dB(A) | 54,0 | 54,0 | 55,0 | 55,0 | 56,0 | 56,0 |
| Données sonores calculées en mode chauffage (3) | | | | | | | |
| Niveau de puissance sonore | dB(A) | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 | 68,0 |
| Niveau de pression sonore (1 m) | dB(A) | 58,0 | 58,0 | 59,0 | 59,0 | 59,0 | 59,0 |
| Alimentation | | | | | | | |
| Alimentation | | 230V ~ 50Hz | 400V 3N ~ 50Hz | 230V ~ 50Hz | 400V 3N ~ 50Hz | 230V ~ 50Hz | 400V 3N ~ 50Hz |

(1) La puissance nominale absorbée (intensité nominale absorbée) est la puissance électrique maximale absorbée (Intensité maximale absorbée) par le système, en conformité avec les normes EN 60335-1 et EN 60335-2-40.

(2) La charge indiquée dans le tableau est une valeur estimée et préliminaire. La valeur finale de la charge de réfrigérant est indiquée sur la plaquette technique de l'unité. Pour plus d'informations, contacter le siège.

(3) Puissance acoustique: calculée sur la base des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent. Pression sonore mesurée en champ libre (conformément à la norme UNI EN ISO 3744).

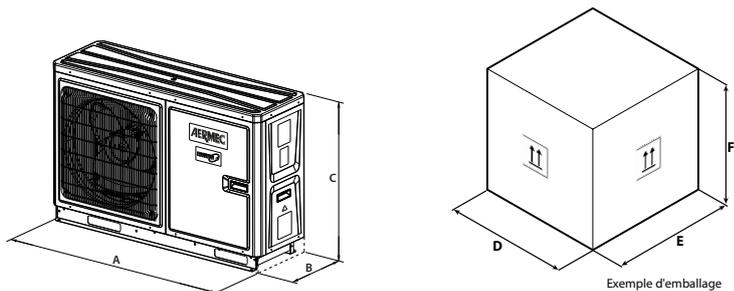
DONNÉES ÉNERGÉTIQUES

| | | HMI041 | HMI061 | HMI081 | HMI081T | HMI101 | HMI101T | HMI121 | HMI121T | HMI141 | HMI141T | HMI161 | HMI161T |
|---|----|--------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| UE 811/2013 performances en conditions climatiques moyennes (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1) | | | | | | | | | | | | | |
| Pdesignh | kW | 5 | 6 | 8 | 8 | 9 | 9 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 13 |
| Classe d'efficacité énergétique | | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ |
| UE 811/2013 performances en conditions climatiques moyennes (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2) | | | | | | | | | | | | | |
| Pdesignh | kW | 5 | 5 | 9 | 9 | 10 | 10 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 14 |
| ηsh | % | 137,00 | 137,00 | 150,00 | 135,00 | 152,00 | 140,00 | 149,00 | 150,00 | 147,00 | 150,00 | 146,00 | 150,00 |
| Classe d'efficacité énergétique | | A++ | A++ | A+++ | A++ | A+++ | A++ | A++ | A+++ | A++ | A+++ | A++ | A+++ |

(1) Efficacités dans des applications pour basse température (35 °C)

(2) Efficacités dans des applications pour moyenne température (55 °C)

DIMENSIONS



| | | HMI041 | HMI061 | HMI081 | HMI081T | HMI101 | HMI101T |
|----------------------------|----|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| Dimensions et poids | | | | | | | |
| A | mm | 1150 | 1150 | 1206 | 1206 | 1206 | 1206 |
| B | mm | 365 | 365 | 445 | 445 | 445 | 445 |
| C | mm | 750 | 750 | 880 | 880 | 880 | 880 |
| D | mm | 1258 | 1258 | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 |
| E | mm | 503 | 503 | 553 | 553 | 553 | 553 |
| F | mm | 900 | 900 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 |
| Poids net | kg | 90,0 | 90,0 | 114,0 | 128,0 | 114,0 | 128,0 |
| Poids pour le transport | kg | 106,0 | 106,0 | 133,0 | 146,0 | 133,0 | 146,0 |
| | | HMI121 | HMI121T | HMI141 | HMI141T | HMI161 | HMI161T |
| Dimensions et poids | | | | | | | |
| A | mm | 1206 | 1206 | 1206 | 1206 | 1206 | 1206 |
| B | mm | 445 | 445 | 445 | 445 | 445 | 445 |
| C | mm | 880 | 880 | 880 | 880 | 880 | 880 |
| D | mm | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 | 1338 |
| E | mm | 553 | 553 | 553 | 553 | 553 | 553 |
| F | mm | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 |
| Poids net | kg | 132,0 | 138,0 | 132,0 | 138,0 | 132,0 | 138,0 |
| Poids pour le transport | kg | 150,0 | 156,0 | 150,0 | 156,0 | 150,0 | 156,0 |

Aermec se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec variation éventuelle des données techniques correspondantes.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com