

Electa-ECOS-B-IN

MHAITI 104÷110 + IUB 06-10 + IN

Puissance frigorifique 3,1÷6,5 kW
Puissance calorifique 4÷9,5 kW
Capacité ECS 150 l +150l



Caractéristiques



Réfrigérant R32 à faible GWP

Classe énergétique A++ et classe A pour l'ECS

Eau chaude sanitaire de -25 °C jusqu'à 45 °C d'air neuf

Module interne à encastrer avec circulateur, vase d'expansion, vanne à 3 voies, ballon tampon sanitaire et résistance électrique.

Panneau de contrôle à écran tactile.

APP pour la gestion de l'unité via smartphone (iOS et Android)

Réservoir d'eau chaude sanitaire de 150 litres ou 150+150 litres



Avantages fiscaux*

Pompes à chaleur air-eau réversibles à deux sections à encastrer, avec ballon tampon intégré pour eau chaude sanitaire. Série à compresseurs hermétiques rotatifs DC Inverter et gaz réfrigérant R32.

Caractéristiques de construction

Module interne IN/150

Module composé d'une armoire KAR, d'un ballon tampon sanitaire KACSI et d'une unité KID, fournis séparément pour une installation sur site.

> KAR – Armoire en tôle galvanisée pour installation murale à encastrer, pour le logement du ballon tampon sanitaire KACSI, de l'unité KID et de l'unité interne IUB.

> KACSI – Ballon tampon eau chaude sanitaire de 150 litres, équipé de :

- Réservoir en acier au carbone avec vitrification conforme à la norme DIN 4753-3.

- Isolation extérieure en polyuréthane rigide injecté.
- Serpentin en tuyau d'acier au carbone.
- Anode en magnésium.
- Résistance électrique (2 kW) ;
- > KID – Groupe hydrosanitaire, équipé de :
 - Groupe de sécurité avec clapet anti-retour et soupape de sécurité (7 bars), côté eau chaude sanitaire ECS.
 - Vase d'expansion côté ECS (8 l).
 - Vanne thermostatique anti-brûlure, côté ECS eau chaude sanitaire.
 - Prédiposition pour circuit de recirculation de l'eau

chaude sanitaire.

- Ballon tampon inertiel côté installation (20 l).
- Valve de dérivation différentielle sur le circuit du système.
- Tuyaux flexibles de raccordement et filtre à eau.

Unité intérieure IUB

Unité interne pour installation dans armoire KAR, équipée de :

- Structure : en tôle d'acier galvanisée et peinte.
- Échangeur eau/réfrigérant : à plaques en acier inox adéquatement isolé, équipé de résistance antigel.
- Groupe de pompage équipé de : circulateur EC, purgeur d'air automatique, soupape de sécurité (3 bars), fluxostat, vase d'expansion (10 l), manomètre, avec filtre à eau.
- Vanne à 3 voies pour la production de l'eau chaude sanitaire.
- Résistance électrique supplémentaire, côté installation.
- Contrôle : électronique à microprocesseur avec panneau à écran tactile pour la gestion intégrée de la pompe à chaleur et de l'installation hydrosanitaire, en fonction des différentes exigences d'utilisation des sources d'énergie :
 - Gestion de la vanne de dérivation à 3 voies pour la production d'eau chaude sanitaire.
 - Fonction chauffage rapide pour eau chaude sanitaire.
 - Fonction cycle anti-légionellose, avec timer d'activation.
 - Gestion source de chaleur auxiliaire ou d'appoint.
 - Fonctionnement en mode silencieux avec timer.
 - 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 (20 m).

– Câble de communication entre unité extérieure et intérieure.

• 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.

Unité extérieure MHAITI

• Compresseur : hermétique twin-rotary DC Inverter à injection de vapeur, équipé de protection thermique et résistance carter.

• Détendeur : électronique.

• Circuit frigorifique avec économiseur.

• Échangeur côté air : à batterie à ailettes avec tuyaux en cuivre et ailettes en aluminium-manganèse avec traitement anticorrosion Golden Fin en résine époxy et traitement hydrophile, avec grilles de protection.

• Ventilateur : tournant de type hélicoïde avec moteurs DC brushless équipés 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.

Modèles

MHAITI+IUB+IN : pompe à chaleur air-eau à 2 sections à encastrer.

Accessoires fournis séparément

KPET – Panneau de contrôle à écran tactile, à distance dans l'environnement, avec câble de raccordement (8 m)

– obligatoire.

Module IN/150+150 : module ECS supplémentaire de 150 litres pour une capacité totale de 300 litres, à encastrer à côté du module IN/150, composé des accessoires OBLIGATOIRES suivants, fournis séparément

> KAR2 – Armoire encastrée supplémentaire assemblée

> KACSI2 – Ballon d'eau chaude sanitaire supplémentaire de 150 litres

> KQEA – Penneau électrique supplémentaire

KPRT – Câble de connexion pour écran tactile, longueur 20 m.

KPRE – Câblage pour connexion série RS485 au panneau à écran tactile.

KR2AB – Relances à deux zones: haute température et basse température (mélangée).

KR2AA – Relances à deux zones à haute température.

KSA – Plots anti-vibration en caoutchouc.

Données techniques

Unité extérieure MHAITI		104	106	108	110
Unité intérieure IUB		06	06	10	10
Module interne IN/		150	150	150	150
① Puissance thermique	kW	4,0	5,9	8,0	9,5
① Puissance absorbée	kW	1,02	1,51	2,14	2,64
① C.O.P.		3,92	3,91	3,74	3,60
② Puissance thermique	kW	4,0	6,0	8,0	9,5
② Puissance absorbée	kW	0,78	1,20	1,70	2,07
② C.O.P.		5,13	5,00	4,71	4,59
③ Puissance frigorifique	kW	3,2	4,1	5,3	6,5
③ Puissance absorbée	kW	0,94	1,28	1,73	2,27
③ E.E.R.		3,42	3,20	3,06	2,86
④ Puissance frigorifique	kW	3,8	5,8	7,0	8,5
④ Puissance absorbée	kW	0,82	1,32	1,75	2,24
④ E.E.R.		4,63	4,40	4,00	3,79
⑤ Pression sonore (unité externe)	dB(A)	37	37	41	42
⑥ Pression résiduelle de l'installation	kPa	76	73	66	54
Capacité réservoir ECS	L	150	150	150	150
Alimentation électrique	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50
Résistance électrique côté installation/sanitaire	kW	3,0 / 2,0	3,0 / 2,0	6,0 / 2,0	6,0 / 2,0
Longueur/Dénivèlement max des conduites frigorifiques	m	20 / 15	20 / 15	25 / 15	25 / 15

DIMENSIONS ET POIDS

Unité extérieure MHAITI		104	106	108	110
L – Largeur	mm	975	975	980	980
H – Hauteur	mm	702	702	788	788
P – Profondeur	mm	396	396	427	427
Poids	kg	55	55	82	82
Module interne IN/		150	150	150	150
L – Largeur KAR / KAR2	mm	950 / 450	950 / 450	950 / 450	950 / 450
H – Hauteur	mm	2200	2200	2200	2200
P – Profondeur	mm	350	350	350	350
Poids à vide IUB+IN/150	kg	200	200	200	200
Poids à vide IUB+IN/150+150	kg	270	270	270	270

Performances conformes à la norme EN 14511

PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES

	MHAITI	104	106	108	110
	IUB	06	06	10	10
	IN/	150	150	150	150

CHAUFFAGE AMBIANT – Application température moyenne 55 °C

③ Pdesignh (EN 14825)	kW	5	5	7	8
③ SCOP (EN 14825)		3,27	3,25	3,31	3,25
④ ηs	%	128	127	129	127
④ Classe énergétique		A++	A++	A++	A++

CHAUFFAGE DE L'EAU

Profil de charge		L	L	L	L
⑤ ηwh	%	91	91	85	85
⑤ Classe énergétique		A	A	A	A

Données aux conditions suivantes :

- ① Air : 7 °C B.S. – 6 °C B.H. – Eau : 40/45 °C.
- ② Air : 7 °C B.S. – 6 °C B.H. – Eau : 30/35 °C.
- ③ Air : 35 °C B.S. – Eau : 12/7 °C.
- ④ Air : 35 °C B.S. – Eau : 23/18 °C.
- ⑤ En champ libre (Q = 2) à 5 m de l'unité.

⑥ Dans les conditions climatiques Average.

⑦ Rendement énergétique saisonnier de chauffage milieu ambiant avec climat Average (Règlements (UE) N° 811/2013 et N° 813/2013)

⑧ Rendement énergétique de chauffage de l'eau en climat Average (+7 °C). (Règlements (UE) N° 811/2013 et N° 813/2013)

RHOSS S.P.A.
Via Oltre Ferrovia, 32
33033 Codroipo (UD) - ITALY
tel. +39 0432 911611
rho@rho.com

rho.com

RHOSS S.P.A. non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori del presente stampato e si ritiene libera di variare senza preavviso le caratteristiche dei propri prodotti.