

EasyPACK ECO

TCAEI-THAEI 270÷2150



Puissance frigorifique 69,4÷153,7 kW

Puissance calorifique 75,2÷152,3 kW

Gamme efficace et écologique en R32

Unités toutes options

Gestion MASTER/SLAVE intégrée

Récupération partielle de chaleur avec pompe et vanne de mélange

Avantages fiscaux*



Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur réversibles monobloc avec condensation par air et ventilateurs hélicoïdes. Série à compresseurs hermétiques type Scroll et gaz réfrigérant R32.

Caractéristiques de construction

- Compresseur : hermétique rotatif type Scroll équipé de protection thermique et résistance carter.
- 3 étages de puissance avec rendement élevé aux charges partielles.
- Échangeur côté eau : à plaques en acier inox avec isolation en caoutchouc polyuréthane expansé à cellules fermées, équipé de pressostat différentiel du débit d'eau.
- Échangeur côté air : à micro-canaux (TCAEI) et à batterie à ailettes avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium (THAEI).
- Ventilateur : électro-ventilateurs hélicoïdes à rotor externe équipés de protection thermique interne, de grilles de protection contre les accidents et dispositif électronique proportionnel pour le réglage en continu de la vitesse de rotation des ventilateurs.
- Contrôle : par microprocesseur électronique avec logique Adaptive Function Plus.
- Structure : portante réalisée en tôle d'acier galvanisée et peinte aux poudres de polyester.
- L'unité est notamment équipée de :
 - interrupteurs magnétothermiques des compresseurs et ventilateurs ;
 - détendeur électronique ;
 - affichage de haute et basse pression du circuit frigorifique ;
 - gestion Master/Slave jusqu'à 4 unités en parallèle ;
 - carte horloge ;
 - gestion Variable Primary Flow (VPF_R).

Versions

- T - Version à haut rendement avec condenseur à haute performance (TCAETI-THAETI).
- Q - Version super silencieuse avec local technique des compresseurs insonorisé, ventilateurs à vitesse réduite et condenseur à haute performance (TCAEQI-THAEQI).

Modèles

- TCAETI : équipement haut rendement uniquement prévu pour le refroidissement.
- TCAEQI : unité super silencieuse prévue uniquement pour le refroidissement.
- THAETI : pompe à chaleur.
- THAEQI : unité super silencieuse en pompe à chaleur.

Accessoires montés en usine

- PUMP avec électropompe simple ou double dont une en stand-by à actionnement automatique. Les électropompes sont disponibles dans les versions à basse ou à haute pression disponible.
- TANK&PUMP avec ballon tampon intégré de 230 à 440 litres (selon les tailles) et électropompe simple ou double, équipée de vase d'expansion, purgeurs d'air, soupape de sécurité et manomètre côté eau.
- Gestion des pompes inverser pour la mise en marche

de l'unité.

- Désurchauffeur.
- Désurchauffeur avec pompe et vanne de mélange
- Récupérateur de chaleur 100 %.(TCAEI)
- Contrôle de condensation avec ventilateurs à moteur EC (de série pour les modèles TCAEQI-THAEQI 270÷285).
- Contrôle de condensation avec ventilateurs en surpression (uniquement version T)
- Condenseurs de remise en phase ($\cos\phi > 0,94$).
- Limitation forcée de l'absorption électrique.
- Limitation forcée du niveau sonore.
- Compteur d'énergies.
- Soft starter.
- Insonorisation du local technique des compresseurs.
- Cloches d'insonorisation des compresseurs.
- Robinets au niveau de l'aspiration et le refoulement du circuit frigorifique (TCAETI-TCAEQI).
- Robinets installés sur le refoulement du circuit frigorifique (THAETI-THAEQI).
- Détecteur de fuite du réfrigérant (« leak detector »).
- Manomètres de haute et basse pression du circuit frigorifique.
- Doubles soupapes de sécurité.
- Filtres métalliques ou grilles de protection des batteries.
- Batteries micro-canaux avec traitement E-coating, cuivre/cuivre, cuivre/aluminium, cuivre/aluminium pré-peint, avec traitement hydrophile selon les versions.
- Contrôle de la tension d'alimentation min./max. et batterie tampon.
- Double point de consigne activé par commande numérique.
- Point de consigne variable piloté par signal analogique 4-20 mA.
- Résistance antigel de l'évaporateur, tableau électrique, ballon tampon, électropompes, échangeurs pour la récupération de chaleur si présents et socle.
- Production d'eau à basse température.
- Interfaces pour la communication sérielle avec d'autres dispositifs.
- Plots anti-vibration en caoutchouc.

Accessoires fournis séparément

- Commande déportée avec afficheur.
- Thermostat avec afficheur.
- Superviseurs Rhoss pour contrôle et gestion à distance de l'unité.
- Séquenceur Rhoss pour la gestion intégrée de plusieurs groupes d'eau glacée.

Données techniques

MODÈLE TCAETI-TCAEQI		270	285	2100	2110	2120	2140	2150
❶ Puissance frigorifique nominale	kW	74,1	88,6	101	110,5	121,7	140,8	153,7
❶ Puissance frigorifique nominale	kW	72,5	85,8	98,5	108	119,3	137,6	149,5
❶ E.E.R.		3,15	3,11	3,26	3,18	3,27	3,18	3,13
❶ E.E.R.		3,04	2,95	3,14	3,06	3,15	3,06	2,97
❶ Puissance absorbée	kW	23,5	28,5	30,98	34,75	37,22	44,28	49,11
❶ Puissance absorbée	kW	23,85	29,08	31,37	35,29	37,87	44,97	50,34
MODÈLE THAETI-THAEQI		270	285	2100	2110	2120	2140	2150
❷ Puissance thermique nominale	kW	76,1	89,4	100,3	109,1	123	139,4	152,3
❷ Puissance thermique nominale	kW	75,2	88	98,2	106,6	121,2	138,9	150,1
❷ C.O.P.		3,23	3,25	3,31	3,25	3,28	3,25	3,26
❷ C.O.P.		3,27	3,25	3,32	3,25	3,33	3,32	3,29
❶ Puissance frigorifique nominale	kW	71	83,8	96,1	105,6	117	133,7	146,1
❶ Puissance frigorifique nominale	kW	69,4	81,9	93,5	101,1	113,8	130,6	141,7
❷ Puissance absorbée	kW	23,56	27,51	30,3	33,57	37,5	42,89	46,72
❷ Puissance absorbée	kW	23	27,08	29,58	32,8	36,4	41,84	45,62
MODÈLE TCAEI-THAEI		270	285	2100	2110	2120	2140	2150
❸ Pression sonore TCAETI-THAETI	dB(A)	50	52	54	54	55	56	56
❸ Pression sonore TCAEQI-THAEQI	dB(A)	44	46	47	47	49	50	50
❹ Puissance sonore TCAETI-THAETI	dB(A)	82	84	85,5	86	87	88	88
❹ Puissance sonore TCAEQI-THAEQI	dB(A)	76	78	79	79	81	82	82
Compresseur type Scroll/étages	n.	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
Circuits	n.	1	1	1	1	1	1	1
Alimentation électrique	V-ph-Hz	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50	400-3+N-50
DIMENSIONS ET POIDS		270	285	2100	2110	2120	2140	2150
L – Largeur	mm	3250	3250	3250	3250	3450	3450	3450
H – Hauteur TCAETI-THAETI	mm	1700	1700	1800	1800	2000	2000	2000
H – Hauteur TCAEQI-THAEQI	mm	1540	1540	1800	1800	2000	2000	2000
P – Profondeur	mm	1210	1210	1210	1210	1520	1520	1520
❺ Poids TCAETI	kg	795	825	875	880	1065	1165	1170
❺ Poids THAETI	kg	885	915	965	970	1170	1270	1275
PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES SAISONNIÈRES		270	285	2100	2110	2120	2140	2150
MODÈLE TCAETI PERFORMANCES SAISONNIÈRES DE RAFFRAÎCHISSEMENT								
❶ Pdesignc (EN 14825)	kW	74,1	88,6	101	110,5	121,7	140,8	153,7
❶ SEER (EN 14825)		4,5	4,47	4,63	4,62	4,55	4,58	4,49
❷ ηs,c	%	177	176	182	182	179	180	177
MODÈLE TCAEQI PERFORMANCES SAISONNIÈRES DE RAFFRAÎCHISSEMENT								
❶ Pdesignc (EN 14825)	kW	72,5	85,8	98,5	108	119,3	137,6	149,5
❶ SEER (EN 14825)		4,45	4,39	4,46	4,45	4,4	4,4	4,29
❷ ηs,c	%	175	173	175	175	173	173	169
MODÈLE THAETI PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES SAISONNIÈRES DE CHAUFFAGE								
❸ Pdesignh (EN 14825)	kW	56	66	80	87	98	112	122
❸ SCOP (EN 14825)		4,08	4,14	4,11	4,12	4	4,12	4,07
❹ ηs	%	160	163	161	162	157	162	160
❹ Classe énergétique		A++	A++	-	-	-	-	-
MODÈLE THAEQI PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES SAISONNIÈRES DE CHAUFFAGE								
❸ Pdesignh (EN 14825)	kW	60	70	78	85	96	111	120
❸ SCOP (EN 14825)		4,13	4,19	4,09	4,03	3,99	4,08	4,04
❹ ηs	%	162	164	161	158	156	160	159
❹ Classe énergétique		A++	A++	-	-	-	-	-

Données aux conditions suivantes :

- ❶ Air : 35 °C – Eau : 12/7 °C
- ❷ Air : 7 °C B.S. – 6 °C B.H.- Eau : 40/45 °C.
- ❸ En champ libre (Q = 2) à 10 m de l'unité.
- ❹ Niveau de puissance sonore totale en dB(A) sur la base des mesures effectuées conformément à la norme UNI EN-ISO 9614.
- ❺ Poids se référant à l'unité vide sans accessoires.
- Versions super silencieuses TCAEQI-THAEQI.
Performances conformes à la norme EN 14511.

- ① Application basse température (7 °C)
- ② Rendement énergétique saisonnier : rafraîchissement à basse température (Règlement (UE) 2016/2281)
- ③ Dans des conditions climatiques Average, application basse température (35 °C)
- ④ Rendement énergétique saisonnier : chauffage à basse température avec climat Average (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](tel:+390432911611)
rhoss@rhoss.com

rhoss.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.