

Y-Pack C-PF

TCCETY-THCETY 233÷2160

Puissance frigorifique 32,3÷160,2 kW

Puissance calorifique 37,7÷175,6 kW

Caractéristiques



Gamme à rendement énergétique élevé

Ventilateurs centrifuges de type « Plug-Fan » avec moteur EC (brushless)

Polyvalent pour installations à 2 tubes + ECS (avec option RC100)

Gestion MASTER/SLAVE intégrée

Avantages fiscaux*



Groupes d'eau glacée et pompes à chaleur réversibles monobloc à haut rendement avec condensation par air et ventilateurs centrifuges de type Plug-Fan avec moteurs EC. Série à compresseurs hermétiques type Scroll et réfrigérant R410A.

Caractéristiques de construction

- Compresseur : hermétique rotatif type Scroll équipé de protection thermique et résistance carter.
- 2 ou 3 étages de puissance selon les modèles qui permet d'obtenir une parfaite modulation de la charge avec un rendement énergétique 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 batterie à ailettes avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium.
- Electro-ventilateurs centrifuges type Plug-Fan avec moteurs EC, équipés de protection thermique interne, disposés sur une seule file avec refoulement horizontal. Le refoulement horizontal de l'air de condensation/évaporation côté opposé à la batterie à ailettes ou le refoulement vertical est facilement transformable sur le chantier.
- Dispositif électronique proportionnel pour le réglage en continu de la vitesse de rotation des ventilateurs jusqu'à une température de l'air neuf de -15 °C pour le fonctionnement comme groupe d'eau glacée, et jusqu'à une température de l'air neuf de 40 °C pour le fonctionnement comme pompe à chaleur.
- Contrôle : par microprocesseur électronique avec logique Adaptive Function Plus.
- Structure portante et panneaux réalisés en tôle

galvanisée et peinte (RAL 9018) ; socle en tôle d'acier galvanisée

- L'unité est notamment équipée de :
 - interrupteurs magnétothermiques des compresseurs et ventilateurs ;
 - 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 (TCCETY-THCETY).

Modèles

- TCCETY: unité pour le refroidissement uniquement.
- THCETY: pompe à chaleur réversible.

Accessoires montés en usine

- PUMP avec électropompe simple ou double dont une en stand-by à actionnement automatique équipé de vase d'expansion, soupape de sécurité et manomètre côté

eau. Les électropompes sont disponibles dans les versions à basse ou à haute pression disponible.

- TANK&PUMP avec ballon tampon intégré et électropompe simple ou double, équipée de vase d'expansion, purgeurs d'air, soupape de sécurité et manomètre côté eau.
- Gestion des pompes inverter pour la mise en marche de l'unité.
- Désurchauffeur.
- Récupérateur de chaleur 100 %.
- Production d'eau à basse température.
- Détendeur électronique.
- Condenseurs de remise en phase ($\cos\phi > 0,94$).
- Limitation forcée de l'absorption électrique.
- Mesureur paramètres énergétiques.
- Optimisation du rendement énergétique.
- Soft starter.
- Insonorisation des compresseurs.
- Robinets au niveau de l'aspiration et le refoulement du circuit frigorifique.
- Détecteur de fuite du réfrigérant (« leak detector »).
- Manomètres de haute et basse pression du circuit frigorifique.
- Doubles soupapes de sécurité.
- Batterie en cuivre/cuivre ou cuivre/aluminium pré-peint.
- Contrôle de la tension d'alimentation min./max.
- Double point de consigne activé par commande numérique.
- Point de consigne variable piloté par signal analogique 4-20 mA.
- Résistance antigel évaporateur, ballon tampon, électropompes et échangeurs pour la récupération de chaleur, si présents.
- Interfaces pour la communication série avec d'autres dispositifs.
- Plots anti-vibration.

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 TCCETY		233	238	245	250	260	265	270	280
❶ Puissance frigorifique nominale	kW	32,3	38,5	43,9	51	58,9	63,7	69,9	79,1
❶ E.E.R.		2,61	2,77	2,7	2,73	2,67	2,6	2,83	2,89
❶ Puissance absorbée	kW	12,38	13,9	16,26	18,55	21,98	24,5	24,53	27,37
MODÈLE THCETY		233	238	245	250	260	265	270	280
❷ Puissance thermique nominale	kW	37,7	42,1	48,1	56,2	62,5	68,3	79,4	86,3
❷ C.O.P.		3	3	3,01	2,96	2,97	2,86	3,23	3,36
❷ Puissance absorbée en fonctionnement en hiver	kW	12,57	14,03	15,98	18,8	20,9	23,72	24,36	25,53
❶ Puissance frigorifique nominale	kW	32,3	38,5	42,3	50,3	57,8	61,6	69,1	77,4
❸ Puissance sonore	dB(A)	82	82	83	85	85	85	85	85
Compresseur type Scroll/étages	n.	2/2	2/2	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/2
Circuits	n.	1	1	1	1	1	1	1	1
Débit nominal ventilateur	m³/h	13000	13000	13000	26000	26000	26000	26000	26000
Pression statique utile maximum ventilateur	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250
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	400-3+N-50
DIMENSIONS		233	238	245	250	260	265	270	280
L – Largeur	mm	2650	2650	2650	2650	2650	2650	3650	3650
H – Hauteur	mm	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920
P – Profondeur	mm	870	870	870	870	870	870	1100	1100
❹ Poids TCCETY	kg	820	820	850	885	890	890	1120	1290
❹ Poids THCETY	kg	840	840	875	910	910	910	1175	1350
PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES SAISONNIÈRES		233	238	245	250	260	265	270	280
MODÈLE TCCETY PERFORMANCES SAISONNIÈRES DE RAfraîchissement									
❶ Pdesignc (EN 14825)	kW	32,3	38,5	43,9	51	58,9	63,7	69,9	79,1
❶ SEER (EN 14825)		4,54	4,54	4,56	4,51	4,53	4,57	4,59	4,53
❷ ηs,c	%	179	178	179	177	178	180	181	178
MODÈLE THCETY PERFORMANCES SAISONNIÈRES DE CHAUFFAGE									
❸ Pdesignh (EN 14825)	kW	31	35	41	48	52	59	66	71
❸ SCOP (EN 14825)		3,52	3,27	3,86	3,52	3,46	3,57	3,71	4,12
❷ ηs	%	138	128	152	138	136	140	145	162
❷ Classe énergétique		A+	A+	A++	A+	A+	A+	A+	
MODÈLE TCCETY			290	2100	2115	2130	2145	2160	
❶ Puissance frigorifique nominale	kW		87,5	100,6	113,9	125,3	142,3	160,2	
❶ E.E.R.			2,81	2,71	2,9	2,87	2,86	2,86	
❶ Puissance absorbée	kW		31,03	36,72	38,28	43,66	49,07	55,43	
MODÈLE THCETY			290	2100	2115	2130	2145	2160	
❷ Puissance thermique nominale	kW		96,4	111,5	122,5	139,6	157,6	175,6	
❷ C.O.P.			3,18	3,16	3,21	3,3	3,21	3,2	
❷ Puissance absorbée en fonctionnement en hiver	kW		30,31	34,95	37,69	42,3	48,49	54,2	
❶ Puissance frigorifique nominale	kW		84,9	98,9	110,6	123,4	140,8	159,3	
❸ Puissance sonore	dB(A)		86	88	88	88	89	89	
Compresseur type Scroll/étages	n.		2/3	2/3	2/3	2/2	2/3	2/2	
Circuits	n.		1	1	1	1	1	1	
Débit nominal ventilateur	m³/h		27000	39000	39000	39000	52000	52000	
Pression statique utile maximum ventilateur	Pa		250	250	250	250	250	250	
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	
DIMENSIONS			290	2100	2115	2130	2145	2160	
L – Largeur	mm		3650	3650	4450	4450	4450	4450	
H – Hauteur	mm		1920	1920	2320	2320	2320	2320	
P – Profondeur	mm		1100	1100	1100	1100	1100	1100	
❹ Poids TCCETY	kg		1330	1395	1610	1665	1740	1750	
❹ Poids THCETY	kg		1390	1460	1680	1745	1825	1825	
PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES SAISONNIÈRES			290	2100	2115	2130	2145	2160	
MODÈLE TCCETY PERFORMANCES SAISONNIÈRES DE RAfraîchissement									
❶ Pdesignc (EN 14825)	kW		87,5	100,6	113,9	125,3	142,3	160,2	



① SEER (EN 14825)		4,54	4,54	4,58	4,48	4,56	4,47
② $\eta_{s,c}$	%	179	179	180	176	179	176
MODÈLE THCETY PERFORMANCES SAISONNIÈRES DE CHAUFFAGE							
③ Pdesignh (EN 14825)	kW	80	93	102	117	132	147
③ SCOP (EN 14825)		3,66	3,58	3,67	4,05	3,63	3,93
④ η_s	%	143	140	144	159	142	154
④ Classe énergétique							

Données aux conditions suivantes :

- ① Air : 35 °C – Eau : 12/7 °C et ESP : 250 Pa.
 - ② Air : 7 °C B.S. – 6 °C B.H. – Eau : 40/45 °C et ESP : 250 Pa.
 - ③ Niveau de puissance sonore totale en dB(A) sur la base des mesures effectuées conformément à la norme UNI EN-ISO 9614.
 - ④ Poids se référant à l'unité vide sans accessoires.
- 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.