



ECOLE POLYTECHNIQUE - ENSTA PARIS

Chemin de la Hunière
91120 PALAISEAU



Maître d'Ouvrage

ECOLE POLYTECHNIQUE
Route de Saclay
91120 PALAISEAU

Entreprise Générale

LEGENDRE ILE DE France
13, avenue Jeanne Garnetin
91321 WISSOUS

Bureau d'Etudes Fluides

Bureau d'Etudes Structure

Bureau de Contrôle / SPS

Entreprise CVC / Plomberie

COGECLIM - Pôle Santé
3, rue Jules Guesde
91130 RIS ORANGIS

Olivier FERNANDEZ
o.fernandez@cogeclim.eu
06 08 92 80 11

DOE - FICHES TECHNIQUES-01 Groupe de production d'eau glacée CARRIER modèle 30 RB 160 R

Création d'une Salle Blanche au Centre de recherche en optique appliquée

AquaSnap 30RB- 160R

Refroidisseur de liquide à condensation par air avec compresseur scroll

Performances		
Mode		Froid
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW	160
Rendement énergétique de refroidissement (EER) ⁽¹⁾	kW/kW	2.74
Puissance absorbée de l'unité ⁽¹⁾	kW	58.5
Niveau de puissance acoustique (LwA) ⁽¹⁾	dB(A)	90.0
Niveau de pression sonore à 10.0m (LpA) ⁽¹⁾	dB(A)	58.0
Puissance minimale ⁽²⁾	kW	41.7
Puissance maximale	kW	160

(1) Toutes les performances sont conformes à la norme EN 14511 - 3: 2018. Niveau de puissance acoustique conforme à la norme ISO 9614 - 1.
(2) En raison du débit minimum admissible, il peut être nécessaire de spécifier une température d'entrée d'eau inférieure pour atteindre ces performances.



Photo non contractuelle

Conditions de fonctionnement		
Élément du système		Froid
Échangeur de chaleur d'eau		Eau douce
Fluide	Type de fluide	
	Taux d'encrassement (sqm-K)/kW	0
	Température de sortie °C	7.0
	Température à l'entrée °C	12.0
	Débit de fluide l/s	7.61
Module hydraulique	Pression statique externe kPa	129
	Puissance absorbée par la pompe kW	2.62
Air heat exchanger		
Air	Température d'entrée d'air °C	35.0
Altitude	m	0
Distance de la côte	km	> 3km

Configuration de l'unité	
116W	Module hydraulique pompe double haute pression à variateur de vitesse
159	Contact pour Détection des fuites de fluide frigorigène
23	Grilles de protection
266	Kit manchettes raccordement évap. à souder
293	Vase d'expansion
307	Module Ballon Tampon
42B	Protection antigel de l'échangeur à eau et du module hydraulique

Rendement saisonnier ⁽³⁾⁽⁴⁾		
Applications approuvées pour le marquage CE :		
Refroidissement de confort : T>=2°C*	SEER 12/7°C ηs cool	4.44 175
Refroidissement de confort : T>=13°C*	SEER 23/18°C ηs cool	5.46 216
Processus de refroidissement à haute température : T>=2°C*	SEPR 12/7°C	5.11

* Conforme ECODESIGN selon (EU) N° 2016/2281
(4) Toutes les données associées à l'efficacité saisonnière sont données pour les unités standard et les options principales (eau glycolée, pompe, efficacité énergétique...).

Informations sur l'unité	
Source	Montluel
RefrigérantType	R-32
Masse de réfrigérant	kg 10
Tonnes équivalent CO2	Tonnes 6.84
Nombre de circuits frigorigènes	2
Nombre de passes (Évaporateur)	1
Nombre de compresseurs	4
Nombre de ventilateurs	2
Puissance absorbée de ventilateur	kW 3.86
Masse en fonctionnement/expédition	kg 1415/1192
Dimensions unitaires (LxWxH)	mm 2275x2125x1931

Informations sur circuit électrique		
Tension	V-Ph-Hz	400-3-50
Puissance abs. régulation	kW	0.359
Facteur de puissance		0.850
Circuit électrique		Alimentation 1
Intensité maximale	A	124
Intensité de démarrage	A	255

Documentations	
	PSD
	IOM
	Technical drawing
	Revit file