

CL 025-200

Groupe d'eau glacée à condensation par air

Puissance frigorifique 5,8 ÷ 41 kW

- Version standard
- Version à côté du système de groupe hydraulique
- Ventilateur Plug-fan



DESCRIPTION

Groupes d'eau glacée d'intérieur pour la production d'eau glacée avec compresseurs scroll, ventilateurs plugfan, batteries extérieures en cuivre avec ailettes en aluminium.

Le socle, la structure et les panneaux sont en acier traité avec des peintures de polyester RAL 9003.

VERSIONS

° Standard

A Avec ballon tampon et pompe

P Avec pompe

CARACTÉRISTIQUES

Champ de fonctionnement

Le fonctionnement à pleine charge est garanti jusqu'à 46 °C de température d'air extérieur. L'unité peut produire eau glacée à une température négative (jusqu'à -10 °C).

Ventilateur plug-fan inverter

Les unités sont équipées de ventilateurs plug-fan avec moteur inverter accouplé directement au ventilateur avec le contrôle électronique de condensation de série qui permet d'adapter le débit d'air à la demande effective de l'installation, avec des avantages en ce qui concerne la réduction des consommations.

En outre, par rapport aux ventilateurs traditionnels centrifuges, ils n'ont pas de cingles ou de poulies, ce qui permet un réglage du débit facile, compacité, maniabilité et facilité d'entretien et absence de vibrations.

Refolement de l'air

à l'horizontale ou à la verticale, modifiable lors de l'installation pour toutes les tailles. Convoyeur orientable pour l'expulsion d'air:

- en matière plastique pour les tailles allant de la 050 à la 090
- en acier zingué pour toutes les autres tailles

Versions avec kit hydraulique intégré

Le groupe hydraulique intégré optionnel contient les composants hydrauliques principaux ; il est disponible dans différentes configurations pour avoir aussi une solution d'économie et un'installation finale simple.

Production d'eau chaude

Sur les unités à désurchauffeur, on pourra également produire de l'eau chaude gratuitement.

CONTRÔLE MODUCONTROL

Le panneau de commande de l'unité permet un réglage rapide des paramètres de fonctionnement de l'appareil et leur affichage. L'afficheur est à 4 chiffres et possède plusieurs LED pour la indication du type de fonctionnement, l'affichage des paramètres programmés et des éventuelles alarmes déclenchées. Dans la carte, toutes les réglages par défaut et les modifications éventuelles sont mémorisées.

La régulation par sonde de température extérieure permet un contrôle dynamique de l'eau produite et augmente ainsi l'efficacité énergétique du système.

ACCESSOIRES

AERBAC-MODU: Interface de communication Ethernet pour les protocoles Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP. L'accessoire est fourni de série avec sur l'unité et doit être installé sur le tableau électrique extérieur.

AERLINK: Aerlink est une passerelle WiFi dotée d'un port série RS485 qui permet à une vaste gamme de produits Aermec (pompes à chaleur/groupes d'eau glacée/contrôleurs d'installation) équipés de cette interface, de se connecter facilement et en toute sécurité à un réseau WiFi. Elle fonctionne aussi bien comme point d'accès (AP access point) que comme client (WiFi Station), et peut être connectée à un seul générateur ou à un seul centralisateur d'installation, ce qui permet de les intégrer facilement dans n'importe quel réseau. Grâce aux applications AerApp et AerPlants, utilisables sur les plateformes Android et iOS, la gestion à distance des systèmes de climatisation d'Aermec peut être rendue intuitive et simple.

AERSET: Permet de compenser automatiquement les points de consigne de l'unité à laquelle il est raccordé, en utilisant un signal 0-10 V en MODBUS en entrée. Accessoire obligatoire MODU-485BL.

MODU-485BL: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS

MULTICONTROL: Permet de gérer simultanément plusieurs unités (jusqu'à max 4) sur une même installation.

PR3: Panneau à distance simplifié. Il permet d'effectuer les contrôles de base de l'unité avec signalisation des alarmes. Installation à distance avec câble blindé jusqu'à 150 m.

SGD: Expansion électronique qui peut être connectée au système photovoltaïque et aux pompes à chaleur pour accumuler la chaleur dans le réservoir A.C.S., ou dans le système de chauffage, pendant la phase de production et la restituer lorsque la demande de chaleur est plus importante.

SPLW: Sonde eau réseau. Dans la plupart des cas, l'utilisation des sondes fournies avec l'appareil est suffisante pour chaque chiller / pompe à chaleur. En cas de col-

lecteur unique de départ / retour, cette sonde peut être utilisée pour régler la température de l'eau commune des chillers reliés au collecteur ou par la simple lecture des données

PR4: Panneau à distance avec afficheur LCD et clavier tactile pour effectuer les contrôles de base, la programmation des plages horaires et le signalement des alarmes pour une seule unité.

■ *L'interface de communication PR4 est indispensable pour l'installation du panneau à distance MODU-485BL.*

VT: Supports antivibratiles.

CLPA: Plénum en tôle galvanisée à appliquer sur le côté de la batterie, pour faciliter les opérations de canalisation.

ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE

DRE: Dispositif électronique de réduction de l'intensité de démarrage.

KR: Résistance électrique antigel pour l'échangeur de chaleur à plaques.

GPCL: Grille de protection pour la batterie d'échange côté source.

COMPATIBILITÉ AVEC LE SYSTÈME VMF

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

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Accessoires

Modèle	Ver	025	030	050	070	090	100	150	200
AERBAC-MODU	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*
AERSET	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*
MODU-485BL	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICONTROL	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*
PR3	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*
SPLW (1)	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Sonde nécessaire au MULTICONTROL pour la gestion du système du circuit secondaire.

Panneau à distance

Modèle	Ver	025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
PR4	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

L'interface de communication PR4 est indispensable pour l'installation du panneau à distance MODU-485BL.

Support antivibratoires

Ver	025	030	050	070	090	100	150	200
°P	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9	VT15	VT15	VT15
A	VT15A	VT15A	VT15A	VT15A	VT15A	VT15	VT15	VT15

Plénum en tôle zinguée

Ver	025	030	050	070	090	100	150	200
°A,P	CLPA1 (1)	CLPA1 (1)	CLPA2 (2)	CLPA2 (2)	CLPA2 (2)	CLPA3	CLPA3	CLPA3

(1) Non compatible avec l'accessoire GPCL1

(2) Non compatible avec l'accessoire GPCL2

Dispositif de réduction de l'intensité de démarrage

Ver	025	030	050	070	090	100	150	200
°A,P	DRES (1)	DRES (1)	DRES (1)	DRES (1)	DRES (1)	DRES x 2 (1)	DRES x 2 (1)	DRES x 2 (1)

(1) Uniquement pour alimentations 400 V 3N ~ 50 Hz et 400 V 3 ~ 50 Hz. La présence de x 2 ou x 3 indique la quantité à commander.

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Résistance électrique antigel

Ver	025	030	050	070	090	100	150	200
°A,P	KR2	KR2	KR2	KR2	KR2	KR100	KR100	KR100

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Grilles anti-intrusion

Ver	025	030	050	070	090	100	150	200
°A,P	GPCL1	GPCL1	GPCL2	GPCL2	GPCL2	GPCL3	GPCL3	GPCL3

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

CONFIGURATEUR

Champ	Description
1,2	CL
3,4,5	Taille 025, 030, 050, 070, 090, 100, 150, 200
6	Modèle
°	Seul froid
7	Exécution
°	Standard
8	Version
°	Standard
A	Avec ballon tampon et pompe
P	Avec pompe
9	Récupération de chaleur
D	Avec désurchauffeur (1)
°	Sans récupération de chaleur
10	Batteries
R	Cuivre - cuivre
S	Cuivre - cuivre étamé
V	En cuivre - aluminium verni
°	En cuivre - aluminium
11	Champ d'utilisation
Y	Détendeur thermostatique mécanique pour basse température (2)
Z	Détendeur thermostatique électronique pour basse température (3)
°	Détendeur thermostatique mécanique standard (4)
12	Évaporateur
C	Unité de condensation
°	Standard
13	Alimentation
M	230V ~ 3 50Hz (5)
°	400V ~ 3N 50Hz avec disjoncteurs magnétothermiques (6)

(1) Il est disponible seulement dans les tailles CL 050 ÷ 200; Si dans l'unité, en plus du désurchauffeur, une des vannes basse température est également prévue, il faut toujours garantir, à l'entrée de désurchauffeur, une température de l'eau non inférieure à 35 °C.
(2) Eau produite de 0 °C ÷ -10 °C

(3) Eau produite de 0 °C ÷ 4 °C
(4) Eau produite de 4 °C ÷ 18 °C
(5) Seulement pour les tailles CL 025 ÷ 030
(6) Seulement pour les tailles CL 025 ÷ 200

DONNÉES TECHNIQUES

CL ° - (version °) - (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)

Taille		025	030	050	070	090	100	150	200
Performances en mode refroidissement 12 °C / 7 °C (1)									
Puissance frigorifique	kW	5,8	7,1	12,7	16,3	20,2	26,3	33,0	40,6
Puissance absorbée	kW	2,2	2,6	4,3	5,5	6,8	8,8	11,3	14,4
Courant total absorbé froid - 400V	A	4,8	5,1	8,4	10,0	13,0	17,0	19,0	25,0
Courant total absorbé froid - 230V	A	10,0	13,0	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	2,70	2,72	2,98	3,00	2,98	2,99	2,91	2,82
Débit eau côté installation	l/h	1008	1233	2189	2817	3484	4533	5695	7001
Pertes de charge côté installation	kPa	19	26	27	29	29	45	53	72

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

CL ° - (versions A/P) - (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)

Taille		025	030	050	070	090	100	150	200
Performances en mode refroidissement 12 °C / 7 °C (1)									
Puissance frigorifique	kW	5,9	7,2	12,8	16,5	20,4	26,5	33,4	41,0
Puissance absorbée	kW	2,1	2,6	4,2	5,4	6,8	8,9	11,6	14,6
Courant total absorbé froid - 400V	A	5,1	5,4	9,0	11,0	13,0	18,0	21,0	27,0
Courant total absorbé froid - 230V	A	11,0	14,0	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	2,76	2,78	3,02	3,04	3,02	2,97	2,87	2,81
Débit eau côté installation	l/h	1008	1233	2189	2817	3484	4533	5695	7001
Hauteur manométrique côté du système	kPa	71	62	73	66	58	83	131	122

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

DONNÉES ÉNERGÉTIQUES

Taille			025	030	050	070	090	100	150	200
SEER - 12/7 (EN14825:2018) avec ventilateurs standard (1)										
SEER	°	W/W	4,11	4,11	4,10	4,11	4,12	4,38	4,32	4,10
	A,P	W/W	4,22	4,22	4,17	4,21	4,22	4,21	4,13	4,12
Efficacité saisonnière	°	%	161,3%	161,4%	161,1%	161,3%	161,8%	172,0%	169,7%	161,0%
	A,P	%	165,7%	165,7%	163,8%	165,2%	165,6%	165,5%	162,3%	161,8%
SEER - 23/18 (EN14825: 2018) avec ventilateurs standard (2)										
SEER	°	W/W	4,72	4,47	4,50	4,44	4,52	5,13	4,99	4,51
	A,P	W/W	4,86	4,62	4,64	4,58	4,72	4,90	4,65	4,36
Efficacité saisonnière	°	%	185,9%	175,9%	176,8%	174,7%	177,7%	202,2%	196,6%	177,2%
	A,P	%	191,2%	181,7%	182,6%	180,0%	185,7%	193,1%	183,0%	171,5%
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs standard (2)										
SEPR	°	W/W	5,38	5,10	5,10	5,03	5,04	5,67	5,59	5,30
	A,P	W/W	5,49	5,21	5,18	5,13	5,16	5,56	5,37	5,20

(1) Calcul effectué avec un débit d'eau FIXE et une température de sortie VARIABLE.

(2) Calcul effectué avec un débit d'eau FIXE.

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Taille			025	030	050	070	090	100	150	200
Alimentation: °										
Données électriques										
Courant maximal (FLA)	°	A	11,0	11,6	13,6	15,4	20,4	27,4	30,8	40,8
	A,P	A	11,4	12,0	14,4	16,1	21,1	29,3	33,8	43,8
Courant de démarrage (LRA)	°	A	44,6	40,6	77,2	77,2	105,2	90,9	92,6	125,6
	A,P	A	45,0	41,0	77,9	77,9	105,9	92,8	95,6	128,6
Taille			025	030	050	070	090	100	150	200
Alimentation: M										
Données électriques										
Courant maximal (FLA)	°	A	22,0	25,0	-	-	-	-	-	-
	A,P	A	22,6	25,6	-	-	-	-	-	-
Courant de démarrage (LRA)	°	A	67,0	88,0	-	-	-	-	-	-
	A,P	A	67,6	88,6	-	-	-	-	-	-

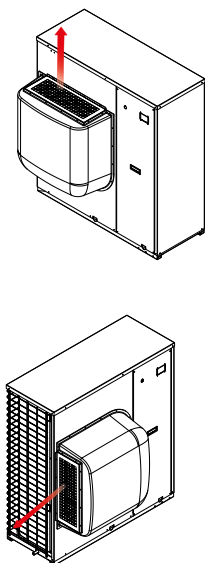
DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Taille			025	030	050	070	090	100	150	200
Compresseur										
Type	° ,A,P	Type	Scroll							
Réglage compresseur	° ,A,P	Type	On-off							
Nombre	° ,A,P	n°	1	1	1	1	1	2	2	2
Circuits	° ,A,P	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Réfrigérant	° ,A,P	Type	R410A							
Charge en fluide frigorigène (1)	° ,A,P	kg	1,5	2,7	4,0	4,0	4,0	5,5	7,5	7,5
Échangeur côté installation										
Type	° ,A,P	Type	Plaques							
Nombre	° ,A,P	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Raccords hydrauliques										
Raccords (in/out)	° ,A,P	Type	Gas - F							
Raccords (in)	° ,A,P	Ø	1¼							
Raccords (out)	° ,A,P	Ø	1¼							
Ventilateur										
Type	° ,A,P	Type	Plug-fan							
Moteur ventilateur	° ,A,P	Type	Inverter							
Nombre	° ,A,P	n°	1	1	1	1	1	2	2	2
Débit d'air	° ,A,P	m³/h	4000	4000	6500	6500	7500	10000	12000	12000
Pression statique utile	° ,A,P	Pa	50	50	50	50	50	50	50	50
Aspiration plus corps machine										
Niveau de puissance sonore	° ,A,P	dB(A)	78,0	78,0	73,0	73,0	76,0	74,0	79,0	79,0
Niveau de pression sonore en mode refroidissement (10 m)	° ,A,P	dB(A)	46,0	46,0	41,0	41,0	44,0	42,0	47,0	47,0
Expulsion machine										
Niveau de puissance sonore	° ,A,P	dB(A)	78,0	78,0	78,0	78,0	81,0	78,0	83,0	83,0
Niveau de pression sonore en mode refroidissement (10 m)	° ,A,P	dB(A)	46,0	46,0	46,0	46,0	49,0	47,0	52,0	52,0

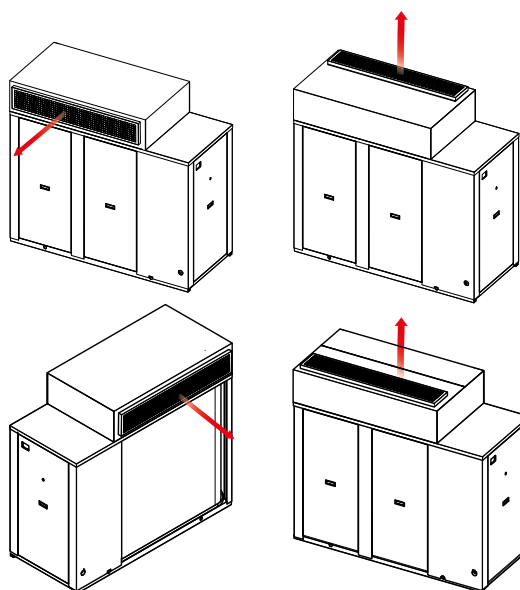
(1) La charge indiquée dans le tableau est une valeur estimée et préliminaire. La valeur finale de la charge de réfrigérant est indiquée sur la plaquette technique de l'unité. Pour plus d'informations, contacter le siège.

POSITIONNEMENTS POSSIBLES DU CONVOYEUR

CL 025 ÷ 090



CL 100 ÷ 200

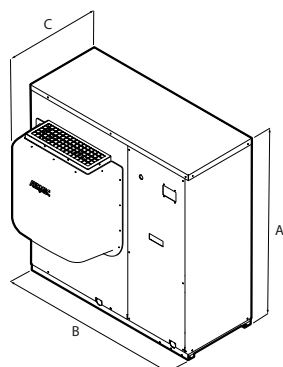


Refoulement de l'air
à l'horizontale ou à la verticale, modifiable lors de l'installation pour toutes les tailles.
Convoyeur orientable pour l'expulsion d'air:

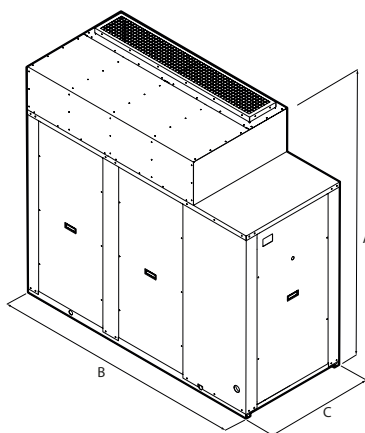
- en matière plastique pour les tailles allant de la 050 à la 090
- en acier zingué pour toutes les autres tailles

DIMENSIONS

CL 025 ÷ 090



CL 100 ÷ 200



Taille			025	030	050	070	090	100	150	200
Dimensions et poids										
A	°A,P	mm	1028	1281	1281	1281	1281	1674	1674	1674
	°P	mm	1005	1006	1160	1160	1160	1897	1897	1897
B	A	mm	1366	1458	1610	1610	1610	1897	1897	1897
	°A,P	mm	702	754	798	798	798	801	801	801
C	°	kg	127	160	208	210	212	469	471	475
	A	kg	157	201	252	260	256	532	537	542
Poids à vide	P	kg	133	166	217	225	221	482	487	492

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