

WSH

Pompe à chaleur eau/eau réversible du côté gaz

Puissance frigorifique 165,8 ÷ 671,3 kW
Puissance thermique 183,3 ÷ 784,8 kW

- Vanne d'inversion de cycle
- Facultative valve détenteur électronique, qui dispose: D'eau jusqu'à -6 °C
- Réglage de la puissance frigorifique par modulation continue 25 - 100%



DESCRIPTION

Unités intérieures pour la production d'eau glacée/chauffée, conçue et réalisée pour répondre aux besoins de climatisation dans les complexes résidentiels / commerciaux, ou de réfrigération dans les complexes industriels.

Compresseurs à vis à haut rendement, avec un fonctionnement silencieux et réglage de la puissance frigorifique par modulation continue de 40 à 100 %. (25-100 % avec vanne électronique, OPTION à demander lors de la commande).

Machine compacte et flexible qui s'adapte aux conditions de charge les plus diverses grâce à son dispositif de thermorégulation précis.

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

VERSIONS

° Standard

L Standard silencieuse

CARACTÉRISTIQUES

Champ de fonctionnement

Fonctionnement à pleine charge avec production d'eau glacée de 4 à 16 °C, avec la possibilité de produire également de l'eau négative jusqu'à -6 °C à l'évaporateur et de l'eau chaude au condenseur jusqu'à 55 °C.

(pour plus d'informations se référer à la documentation technique).

Unité mono - bi-circuit

Selon leur taille, les unités sont dotées d'un seul ou de deux circuits pour assurer le rendement maximum aussi bien à pleine charge qu'aux charges partielles et pour garantir la continuité de fonctionnement en cas d'arrêt de l'un des circuits. Les machines sont dotées de compresseurs à vis, d'échangeurs côté installation et d'une source à plaques.

Vanne d'expansion électronique

La possibilité d'utiliser le détenteur thermostatique électronique, apporte d'importants bénéfices, particulièrement lorsque le réfrigérateur travaille aux charges partielles pour l'avantage du rendement énergétique de l'unité. De série pour toutes les tailles.

CONTRÔLE PCO₂

Réglage par microprocesseur équipé de clavier et écran LCD, qui permet une consultation facile et une intervention sur l'unité grâce au menu disponible en plusieurs langues.

Le réglage comprend une gestion complète des alarmes et leur historique.

La possibilité de contrôler deux unités en parallèle Master - Slave

La présence d'une horloge de programmation permet de définir des tranches horaires de fonctionnement et un éventuel deuxième point de consigne.

La thermorégulation s'effectue avec la logique proportionnelle intégrale, sur la base de la température de sortie de l'eau.

ACCESSOIRES

AER485P1: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS

AER485P1 x n° 2: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS

AERBACP: Interface de communication Ethernet pour les protocoles Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

AERNET: Le dispositif permet d'effectuer le contrôle, la gestion et le suivi à distance d'un groupe d'eau glacée avec un PC, un smartphone ou une tablette via une connexion Cloud. AERNET remplit la fonction de Master tandis que chaque unité connectée est configurée en Slave, jusqu'à un maximum de 6 unités ; avec un simple clic, il est également possible d'enregistrer, sur son propre terminal, un fichier journal contenant toutes les données des unités connectées pour d'éventuelles analyses postérieures.

MULTICHILLER EVO: Système de contrôle pour la commande, l'allumage et l'extinction de chaque groupe d'eau glacée dans un système où plusieurs appareils sont installés en parallèle, en assurant toujours un débit constant de l'évaporateur.

PRV3: Il permet d'effectuer à distance les opérations de commande du refroidisseur.

AVX: Supports antivibration à ressort.

ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE

RIF: Resynchroniseur de courant. Branché en parallèle au moteur, il permet une réduction de l'intensité de fonctionnement (environ 10%).

AKW: Le kit acoustique, grâce à un revêtement particulier des panneaux ou des composants générant davantage de bruit dans l'unité, permet une réduction supplémentaire du bruit. Disponible uniquement pour la version silencieux.

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Modèle	Ver	0701	0801	0901	1101	1402	1602	1802	2002	2202	2502
AER485P1	°L	*	*	*	*						
AER485P1 x n° 2 (1)	°L					*	*	*	*	*	*
AERBACP	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRV3	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) x n°_ Quantité de l'accessoire à prévoir.

Support antivibratoires

Ver	0701	0801	0901	1101	1402	1602	1802	2002	2202	2502
°L	AVX665	AVX665	AVX665	AVX666	AVX662	AVX662	AVX662	AVX663	AVX664	AVX664

Resynchroniseur de courant

Ver	0701	0801	0901	1101	1402
°L	RIF161	RIF161	RIF201	RIF201	RIF241

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Ver	1602	1802	2002	2202	2502
°L	RIF161 x2	RIF201 x 2	RIF201+RIF241	RIF241 x2	RIF301 x2

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Acoustic kit

Ver	0701	0801	0901	1101	1402	1602	1802	2002	2202	2502
L	AKW (1)									

(1) Disponible uniquement pour la version silencieux

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

CONFIGURATEUR

Champ	Description
1,2,3	WSH
4,5,6,7	Taille 0701, 0801, 0901, 1101, 1402, 1602, 1802, 2002, 2202, 2502
8	Champ d'utilisation
°	Détendeur thermostatique mécanique standard (1)
X	Détendeur thermostatique électronique pour basse température (2)
9	Modèle
°	Pompe à chaleur réversible côté gaz
10	Récupération de chaleur
°	Sans récupération de chaleur
D	Avec désurchauffeur (3)
11	Versión
°	Standard
L	Standard silencieux
12	Condenseur
°	Conforme aux normes PED
13	Alimentation
°	400V ~ 3 50Hz
2	230V ~ 3 50Hz avec fusibles
4	230V ~ 3 50Hz avec disjoncteurs magnétothermiques (4)
5	500V ~ 3 50Hz avec fusibles
8	400V ~ 3 50Hz avec disjoncteurs magnétothermiques
9	500V ~ 3 50Hz avec disjoncteurs magnétothermiques

(1) Eau produite jusqu'à 4°C

(2) Eau produite jusqu'à +4 °C. Pour des températures différentes, contacter le siège.

(3) Pendant le fonctionnement à froid, il est nécessaire de garantir en permanence une température de l'eau non inférieure à 35 °C à l'entrée de l'échangeur.

(4) Non disponible pour la taille 2502

DONNÉES TECHNIQUES

WSH - °/L

Taille			0701	0801	0901	1101	1402	1602	1802	2002	2202	2502
Performances en mode refroidissement 12 °C / 7 °C (1)												
Puissance frigorifique	°L	kW	165,8	195,7	216,7	269,7	359,6	427,5	465,5	525,4	593,4	671,3
Puissance absorbée	°L	kW	37,1	42,3	48,3	58,8	79,2	92,0	103,5	114,9	127,1	146,9
Courant total absorbé froid	°L	A	65,0	73,0	81,0	100,0	135,0	147,0	162,0	188,0	210,0	242,0
EER	°L	W/W	4,47	4,63	4,48	4,59	4,54	4,65	4,50	4,57	4,67	4,57
Débit eau côté source	°L	l/h	34669	40687	45310	56133	74845	88595	96985	109020	122605	139074
Pertes de charge côté source	°L	kPa	30	31	30	36	57	62	65	79	88	101
Débit eau côté installation	°L	l/h	28521	33675	37283	46389	61852	73535	80064	90373	102056	115457
Pertes de charge côté installation	°L	kPa	23	24	22	27	43	47	48	59	65	74
Performances en chauffage 40 °C / 45 °C (2)												
Puissance thermique	°L	kW	183,3	210,3	237,3	300,3	420,5	490,6	540,6	620,7	700,8	784,8
Puissance absorbée	°L	kW	45,4	51,6	58,7	74,4	102,9	122,0	131,6	152,1	171,9	188,2
Courant total absorbé chaud	°L	A	81,0	91,0	101,0	131,0	179,0	210,0	221,0	257,0	291,0	320,0
COP	°L	W/W	4,04	4,08	4,05	4,03	4,09	4,02	4,11	4,08	4,08	4,17
Débit eau côté source	°L	l/h	40419	46517	52342	66297	93577	108720	120586	138319	156325	176563
Pertes de charge côté source	°L	kPa	42	42	39	51	76	81	82	90	101	112
Débit eau côté installation	°L	l/h	31805	36498	41190	52140	72996	85162	93852	107756	121659	136259
Pertes de charge côté installation	°L	kPa	24	23	23	29	57	62	63	72	79	91

(1) Données 14511:2022; Eau côté du système 12 °C / 7 °C; Eau côté source 30 °C / 35 °C

(2) Données 14511:2022; Eau côté du système 40 °C / 45 °C; Eau côté source 10 °C / 7 °C

INDICES ÉNERGÉTIQUES (RÈG. (UE) 2016/2281)

Taille			0701	0801	0901	1101	1402	1602	1802	2002	2202	2502
SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)												
SEER	°L	W/W	5,04	5,47	5,29	5,11	4,82	4,90	4,77	4,70	4,70	4,53
Efficacité saisonnière	°L	%	198,6%	215,8%	208,6%	201,3%	189,8%	193,0%	187,8%	185,0%	185,0%	178,2%
UE 813/2013 performances en conditions climatiques moyennes (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (2)												
Pdesignh	°L	kW	249	285	322	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	°L	W/W	4,20	4,25	4,23	-	-	-	-	-	-	-
ηsh	°L	%	160,0%	162,0%	161,0%	-	-	-	-	-	-	-

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

(2) Efficacités dans des applications pour moyenne température (55 °C)

DONNÉES ÉLECTRIQUES

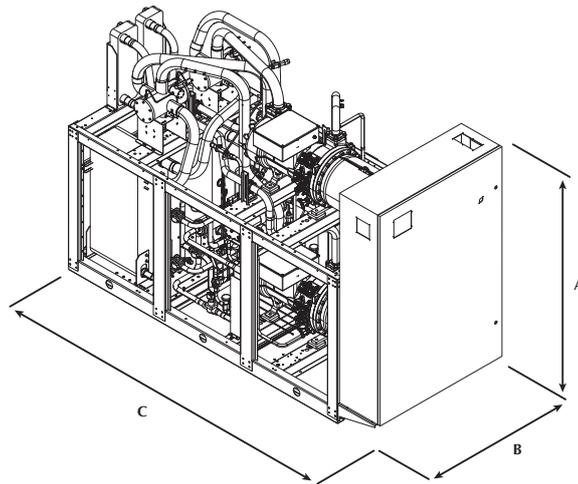
Taille			0701	0801	0901	1101	1402	1602	1802	2002	2202	2502
Données électriques												
Courant maximal (FLA)	°L	A	124,0	144,0	162,0	182,0	248,0	288,0	324,0	344,0	364,0	430,0
Courant de démarrage (LRA)	°L	A	163,0	192,0	229,0	300,0	287,0	336,0	391,0	462,0	482,0	575,0

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Taille			0701	0801	0901	1101	1402	1602	1802	2002	2202	2502
Compresseur												
Type	°L	Type						Bi-vite				
Réglage compresseur	°L	Type						On-Off				
Nombre	°L	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Circuits	°L	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Réfrigérant	°L	Type						R134a				
Échangeur côté installation												
Type	°L	Type						Plaques				
Nombre	°L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Raccords (in/out)	°L	Type						Joints rainuré				
Raccords (in/out)	°L	Ø						3"				
Échangeur côté source												
Type	°L	Type						Plaques				
Nombre	°L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Raccords (in/out)	°L	Type						Joints rainuré				
Raccords (in/out)	°L	Ø						3"				
Données sonores calculées en mode refroidissement (1)												
Niveau de puissance sonore	°	dB(A)	86,0	86,0	86,0	92,0	89,0	89,0	89,0	93,0	95,0	95,0
	L	dB(A)	78,0	78,0	78,0	84,0	81,0	81,0	81,0	85,0	87,0	87,0
Niveau de pression sonore (10 m)	°	dB(A)	54,1	54,1	54,1	60,1	57,1	57,1	57,1	61,0	63,0	63,0
	L	dB(A)	46,1	46,1	46,1	52,1	49,1	49,1	49,1	53,0	55,0	55,0

(1) Puissance acoustique: calculée sur la base des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent.; Pression sonore mesurée en champ libre, à 10 m de la surface externe de l'unité, (conformément à la norme UNI EN ISO 3744)

DIMENSIONS



Taille			0701	0801	0901	1101	1402	1602	1802	2002	2202	2502
Dimensions et poids												
A	°	mm	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050	2050
	L	mm	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
B	°L	mm	809	809	809	809	1249	1249	1249	1249	1249	1249
	°L	mm	2960	2960	2960	3360	3060	3060	3060	3460	3460	3460
Poids à vide	°	kg	1391	1443	1506	1946	2276	2350	2423	2872	3309	3407
	L	kg	1622	1674	1737	2206	2542	2616	2689	3168	3605	3703

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