

NXW 0503 - 1654

Pompe à chaleur eau/eau réversible du côté eau

Puissance frigorifique 111 ÷ 511 kW
Puissance thermique 127 ÷ 582 kW

- Possibilité d'avoir de 1 à 2 pompes du côté source et du côté utilisateur.
- Réversible dans la pompe à chaleur côté eau.



DESCRIPTION

Pompe à chaleur à condensation par eau, pour la production d'eau glacée/chauffée, conçue et réalisée pour répondre aux besoins de climatisation dans les complexes résidentiels et commerciaux, ou de réfrigération dans les complexes industriels. Il s'agit d'unités intérieures avec compresseurs hermétiques scroll, échangeur côté installation et source à plaques.

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 18 °C, avec la possibilité de produire également de l'eau négative jusqu'à -10 °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).

bi-circuit

Les unités sont bi-circuit, pour assurer l'efficacité maximale tant à pleine charge qu'à charges partielles et garantir la continuité de fonctionnement en cas d'arrêt de l'un des circuits.

Option de kit hydraulique intégré, côté source et utilisateur

Le groupe hydraulique intégré contient les composants hydrauliques principaux ; il est disponible dans différentes configurations avec une ou deux pompes, à faible ou grande hauteur d'élevation, du côté évaporateur ou du côté condenseur, pour avoir aussi une solution d'économie et une installation finale simple.

CONTRÔLE PCO

Réglage par microprocesseur, avec clavier et écran LCD pour naviguer de manière simple et intuitive entre les différents écrans, permettant la modification des paramètres de fonctionnement et la gestion complète des alarmes et de leur historique. Il y a aussi la possibilité de :

- Contrôler deux unités en parallèle Maître - Esclave
- 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. 1 accessoire est prévu pour chaque carte de contrôle de l'unité.
- AERBACP:** Interface de communication Ethernet pour les protocoles Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP. 1 accessoire est prévu pour chaque carte de contrôle de l'unité.
- 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 cartes de contrôle. 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 (max. n° 9), en assurant toujours un débit constant de l'évaporateur.
- PGD1:** il permet d'exécuter à distance les opérations de commande de l'unité.
- AVX:** Supports antivibration à ressort.
- DRE:** Dispositif électronique de réduction de l'intensité de démarrage.
- RIF:** Resynchroniseur de courant. Branché en parallèle au moteur, il permet une réduction de l'intensité de fonctionnement (environ 10%).
- 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'accessoire PR4 ne doit être combiné à l'interface de communication RS485 que lorsque le port série est occupé par un autre appareil.*

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Modèle	Ver	0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
AER485P1	°,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER-EVO	°,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	°,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Support antivibratoires

Version	Côté installation - pompe	Kit hydraulique intégré côté source	0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804
°	°	°	AVX319	AVX319	AVX301	AVX301	AVX301	AVX303	AVX310
°	°	J, K, U, W	AVX320	AVX320	AVX320	AVX320	AVX320	AVX312	AVX651
°	M, O	°	AVX320	AVX320	AVX320	AVX320	AVX320	AVX312	AVX651
°	°	V, Z	AVX320	AVX320	AVX309	AVX309	AVX309	AVX312	AVX651
°	M	J, K, U, V, W, Z	AVX320	AVX320	AVX309	AVX309	AVX309	AVX312	AVX651
°	N	°, J, K, U, W	AVX320	AVX320	AVX309	AVX309	AVX309	AVX312	AVX651
°	O	J, K, U, V, W, Z	AVX320	AVX320	AVX309	AVX309	AVX309	AVX312	AVX651
°	P	°, J, K, U, W	AVX320	AVX320	AVX309	AVX309	AVX309	AVX312	AVX651
°	N, P	V, Z	AVX309	AVX309	AVX310	AVX310	AVX310	AVX312	AVX651
L	°	°	AVX309	AVX309	AVX310	AVX303	AVX303	AVX310	AVX314
L	°	J, K, U, W	AVX321	AVX321	AVX311	AVX311	AVX651	AVX651	AVX652
L	M, O	°	AVX321	AVX321	AVX311	AVX311	AVX651	AVX651	AVX652
L	°	V, Z	AVX311	AVX311	AVX311	AVX311	AVX651	AVX651	AVX652
L	M	J, K, U, W	AVX311	AVX311	AVX311	AVX311	AVX651	AVX651	AVX652
L	N	°	AVX311	AVX311	AVX311	AVX311	AVX651	AVX651	AVX652
L	O	J, K, U, W	AVX311	AVX311	AVX311	AVX311	AVX651	AVX651	AVX652
L	P	°	AVX311	AVX311	AVX311	AVX311	AVX651	AVX651	AVX652
L	M	V, Z	AVX311	AVX311	AVX312	AVX312	AVX651	AVX651	AVX652
L	N	J, K, U, W	AVX311	AVX311	AVX312	AVX312	AVX651	AVX651	AVX652
L	O	V, Z	AVX311	AVX311	AVX312	AVX312	AVX651	AVX651	AVX652
L	P	J, K, U, W	AVX311	AVX311	AVX312	AVX312	AVX651	AVX651	AVX652
L	N, P	V, Z	AVX312	AVX312	AVX312	AVX310	AVX651	AVX651	AVX652

Version	Côté installation - pompe	Kit hydraulique intégré côté source	0904	1004	1254	1404	1504	1654
°	°	°	AVX314	AVX316	AVX316	AVX315	AVX330	AVX330
°	°	J, K, U, W	AVX655	AVX653	AVX654	AVX654	AVX334	AVX337
°	M, N, O	°	AVX655	AVX653	AVX654	AVX654	AVX334	AVX337
°	°	V, Z	AVX655	AVX653	AVX654	AVX654	AVX337	-
°	M, O	J, K, U, W	AVX665	AVX653	AVX654	AVX654	AVX337	AVX335
°	M, O	V, Z	AVX655	AVX653	AVX654	AVX654	AVX340	-
°	N	J, K, U, W	AVX665	AVX653	AVX654	AVX654	AVX340	AVX335
°	N	V, Z	AVX665	AVX653	AVX654	AVX654	AVX335	-
°	P	°	AVX655	AVX653	AVX654	AVX654	-	-
°	P	J, K, U, V, W, Z	AVX665	AVX653	AVX654	AVX654	-	-
L	°	°	AVX314	AVX315	AVX315	AVX317	AVX331	AVX331
L	°	J, K, U, W	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	AVX335	AVX338
L	M, O	°	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	AVX335	AVX338
L	°	V, Z	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	AVX338	-
L	M	J, K, U, W	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	AVX338	AVX339
L	N	°	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	AVX338	AVX339
L	O	J, K, U, W	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	AVX338	AVX339
L	M, N, O	V, Z	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	AVX339	-
L	N	J, K, U, W	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	AVX339	AVX341
L	P	°, J, K, U, V, W, Z	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	-	-

- non disponible

PR4

Modèle	Ver	0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
PR4	°,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Resynchroniseur de courant

Ver	0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
°,L	RIF98	RIF98	RIF95	RIF95	RIF95	RIF95	RIF95	RIF96	RIF97	RIF97	RIF97	RIF97	RIF97

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Dispositif de réduction de l'intensité de démarrage

Ver	0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
°,L	DRES01 (1)	DRES51 (1)	DRE601 (1)	DRE651 (1)	DRE701 (1)	DRE751 (1)	DRE801 (1)	DRE901 (1)	DRE1001 (1)	DRE1251 (1)	DRE1401 (1)	DRE1500 (1)	DRE1650 (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

CONFIGURATEUR

Champ	Description
1,2,3	NXW
4,5,6,7	Taille 0503, 0553, 0604, 0654, 0704, 0754, 0804, 0904, 1004, 1254, 1404, 1504, 1654
8	Champ d'utilisation
X	Détendeur thermostatique électronique
Y	Détendeur thermostatique mécanique pour basse température (1)
°	Détendeur thermostatique mécanique standard (2)
9	Modèle
K	Pompe à chaleur réversible côté eau avec faibles pertes de charge (3)
°	Pompe à chaleur réversible côté eau
10	Versión
°	Standard
L	Standard silencieuse
11	Évaporateur
E	Moto-condensation (4)
°	Standard
12	Récupération de chaleur
D	Avec désurchauffeur (5)
T	Avec récupération total (6)
°	Sans récupération de chaleur
13	Alimentation
5	500V ~ 3 50Hz avec disjoncteurs magnétothermiques (7)
°	400V ~ 3 50Hz avec disjoncteurs magnétothermiques
14	Côté installation - pompe
M	pompe simple à faible hauteur manométrique
N	pompe à faible hauteur manométrique + pompe de réserve
O	pompe simple à grande hauteur manométrique
P	pompe à grande hauteur manométrique + pompe de réserve (8)
°	Sans kit hydraulique
15	Kit hydraulique intégré côté source
J	pompe inverter à faible hauteur manométrique (8)
K	Pompe inverter à grande hauteur manométrique (8)
U	pompe simple à faible hauteur manométrique
V	pompe à faible hauteur manométrique + pompe de réserve (9)
W	Pompe à grande hauteur d'élevation
Z	pompe à grande hauteur manométrique + pompe de réserve (9)
°	Sans kit hydraulique

- (1) Eau produite de 4 °C ÷ 18 °C; pour la combinaison avec la récupération de chaleur, nous vous conseillons de contacter le Bureau
 (2) Eau produite de 4 °C ÷ 18 °C
 (3) Seulement pour les tailles de 0704 ÷ 0904
 (4) Expédiée avec la charge d'étanchéité uniquement.
 (5) Le désurchauffeur doit être intercepté pendant le fonctionnement à chaud. En fonctionnement à froid, une température de l'eau d'au moins 35 °C doit être garantie en permanence à l'entrée de l'échangeur.

- (6) Option non configurable avec unité de condensation et sans kit hydraulique.
 (7) Seulement pour les tailles 0804 ÷ 1004
 (8) Non disponible pour les tailles 1504 ÷ 1654
 (9) Non disponible pour la taille 1654

DONNÉES TECHNIQUES

Taille		0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
Performances en mode refroidissement 12 °C / 7 °C (1)														
Puissance frigorifique	°L kW	111,8	120,7	148,7	166,7	188,7	222,7	257,6	291,6	325,7	354,6	384,6	453,9	511,4
Puissance absorbée	°L kW	23,0	24,8	30,6	34,4	38,9	45,6	53,0	60,3	66,5	72,6	78,7	92,3	104,0
Courant total absorbé froid	°L A	48,0	51,0	58,0	63,0	86,0	94,0	102,0	120,0	138,0	140,0	143,0	160,0	178,0
EER	°L W/W	4,87	4,86	4,86	4,85	4,85	4,88	4,86	4,84	4,90	4,88	4,89	4,92	4,92
Débit eau côté source	°L l/h	23047	24886	30656	34332	38866	45790	52970	60075	67065	73041	79190	93374	105103
Pertes de charge côté source	°L kPa	25	29	29	37	37	45	60	38	29	34	36	36	47
Débit eau côté installation	°L l/h	19243	20789	25600	28692	32472	38314	44327	50169	56011	60993	66147	78063	87938
Pertes de charge côté installation	°L kPa	30	35	32	40	43	47	49	55	35	36	36	36	40
Performances en chauffage 40 °C / 45 °C (2)														
Puissance thermique	°L kW	127,6	137,8	170,0	190,3	215,4	253,7	293,5	332,9	371,5	404,7	438,7	517,1	582,0
Puissance absorbée	°L kW	27,6	29,9	36,3	40,9	46,4	54,5	63,3	72,3	79,0	86,2	93,3	109,5	123,4
Courant total absorbé chaud	°L A	57,0	60,0	68,0	73,0	100,0	109,0	119,0	140,0	161,0	163,0	166,0	186,0	207,0
COP	°L W/W	4,62	4,61	4,69	4,66	4,64	4,66	4,64	4,60	4,70	4,69	4,70	4,72	4,71
Débit eau côté source	°L l/h	29340	31697	39235	43975	49768	58721	67938	76891	85844	93480	101380	119642	134776
Pertes de charge côté source	°L kPa	70	81	75	94	101	110	115	129	82	85	85	85	94
Débit eau côté installation	°L l/h	22142	23905	29490	33021	37384	44030	50933	57790	64513	70265	76175	89802	101065
Pertes de charge côté installation	°L kPa	23	27	27	34	34	42	55	35	27	31	33	33	43

- (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			0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)															
SEER	°L	W/W	5,50	5,85	5,79	5,77	5,84	5,81	5,52	6,30	6,42	6,37	6,38	6,49	6,48
Efficacité saisonnière	°L	%	217,0%	231,0%	228,6%	227,8%	230,6%	229,4%	217,8%	248,8%	253,8%	251,6%	252,0%	256,4%	256,2%
SEPR - (EN 14825: 2018) Haute température (2)															
SEPR	°	W/W	-	-	-	-	-	-	-	7,90	7,90	7,80	7,80	8,00	8,00
	L	W/W	-	-	-	-	-	-	-	7,93	7,90	7,78	7,80	8,00	8,02
UE 813/2013 performances en conditions climatiques moyennes (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (3)															
Pdesignh	°L	kW	164	177	218	244	277	326	377	-	-	-	-	-	-
SCOP	°L	W/W	5,10	5,05	5,18	5,10	5,10	5,10	5,08	-	-	-	-	-	-
nsh	°L	%	196,0%	194,0%	199,0%	196,0%	196,0%	196,0%	195,0%	-	-	-	-	-	-

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

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

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

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Taille			0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
Données électriques															
Courant maximal (FLA)	°L	A	75,0	80,0	96,0	107,0	122,0	146,0	169,0	193,0	217,0	231,0	248,0	267,0	296,0
Courant de démarrage (LRA)	°L	A	240,0	245,0	227,0	238,0	289,0	319,0	341,0	398,0	422,0	490,0	504,0	601,0	630,0

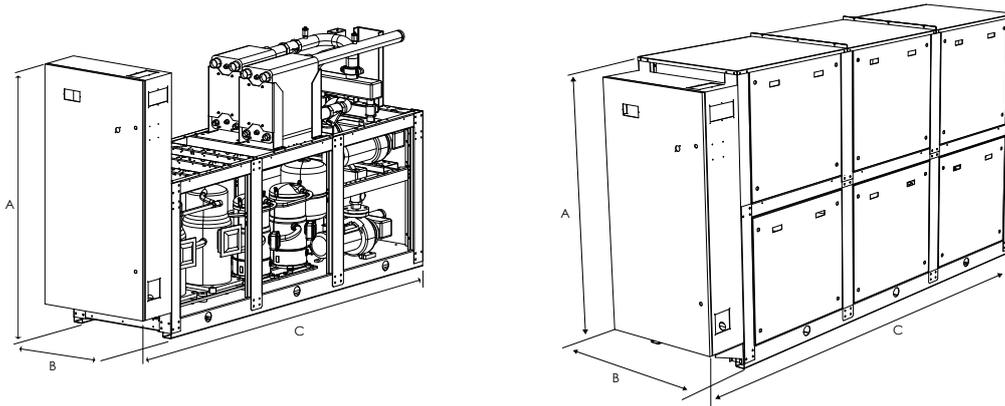
DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Taille			0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
Compresseur															
Type	°L	Type	Scroll												
Réglage compresseur	°L	Type	On-Off												
Nombre	°L	n°	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Circuits	°L	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Réfrigérant	°L	Type	R410A												
Charge en fluide frigorigène (1)	°L	kg	13,2	12,5	15,6	15,6	18,0	22,0	26,0	33,0	38,0	44,0	44,0	46,0	53,0
Échangeur côté source															
Type	°L	Type	Plaques												
Nombre	°L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Raccords (in/out)	°L	Type	Joints rainuré												
Raccords (in)	°L	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"
Raccords (out)	°L	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"
Échangeur côté installation															
Type	°L	Type	Plaques												
Nombre	°L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Raccords (in/out)	°L	Type	Joints rainuré												
Raccords (in)	°L	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"
Raccords (out)	°L	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"
Données sonores calculées en mode refroidissement (2)															
Niveau de puissance sonore	°	dB(A)	78,0	79,0	79,0	80,0	82,0	86,0	88,0	88,0	88,0	90,0	90,0	93,0	95,0
	L	dB(A)	72,0	73,0	73,0	74,0	76,0	80,0	82,0	82,0	82,0	84,0	84,0	86,0	87,0
Niveau de pression sonore (10 m)	°	dB(A)	46,4	47,4	47,4	48,4	50,4	54,3	56,3	56,3	56,3	58,3	58,3	61,3	63,3
	L	dB(A)	40,3	41,3	41,3	42,3	44,3	48,3	50,3	50,3	50,3	52,3	52,3	54,3	55,3

(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.

(2) 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			0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
Dimensions et poids															
A	°	mm	1835	1835	1835	1835	1835	1775	1775	1820	1820	1820	1820	1820	1820
	L	mm	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885
B	°	L	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	°	L	mm	1795	1795	1795	1795	1795	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
C	°	L	mm	2090	2090	2090	2090	2090	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
	L	mm	2090	2090	2090	2090	2090	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
Dimensions et poids avec pompe															
A	°	mm	1775	1775	1775	1775	1775	1775	1775	1820	1820	1820	1820	1820	1820
	L	mm	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885
B	°	L	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	°	L	mm	3020	3020	3020	3020	3020	3480	3480	3480	3480	3480	3480	3480
C	°	L	mm	3020	3020	3020	3020	3020	3480	3480	3480	3480	3480	3480	3480
	L	mm	3020	3020	3020	3020	3020	3480	3480	3480	3480	3480	3480	3480	3480
Dimensions et poids															
Poids à vide	°	kg	578	582	682	690	727	882	989	1180	1417	1461	1539	1613	1721
	L	kg	750	755	854	863	900	1054	1187	1378	1615	1659	1737	1811	1919

Le poids de l'unité est sans kit hydraulique et accessoires.

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