

WRL 180/650 REVERSIBLE CÔTE EAU

Groupes d'eau glacée
Eau/Eau pour installation intérieure
compresseur scroll échangeur à plaques
Puissance frigorifique 50÷173kW
Puissance thermique 51÷184kW

R410A



Aermec participe au Programme EUROVENT: LCP. Les produits intéressés apparaissent sur le site www.eurovent-certification.com



PGD1

Panneau à distance simplifié. ACCESSOIRE



TAT - TAH

sonde de température ambiante ACCESSOIRE

- **HAUTE EFFICACITE**
- **POSSIBILITE D'AVOIR: RECUPERATION DE CHALEUR PARTIELLE**
- **PRODUCTION D'EAU CHAUDE ALLANT JUSQU'A 55 °C**
- **UTILISABLE POUR LES APPLICATIONS GEOTHERMIQUES**

Caractéristiques

WRL est une gamme de groupes d'eau glacée à condensation par eau qui fonctionnent avec du réfrigérant R410A. Il s'agit d'unités pour intérieur munies de compresseurs hermétiques scroll qui répondent parfaitement aux exigences du marché: dimensions réduites, facilité d'installation, faible nuisance sonore.

Efficacités élevées

Aermec a conçu ces unités en optimisant leur fonctionnement en pompe à chaleur, de façon à atteindre des prestations élevées et de faibles consommations.

Connexions

Tous les raccordements électriques et hydrauliques se situent sur la partie supérieure de l'unité, ce qui facilite les opérations d'installation et de maintenance. Ceci permet également de diminuer les espaces techniques et d'installer les unités dans des espaces les plus réduits possibles.

Fonctionnement silencieux

Les unités WRL se distinguent par leur fonctionnement silencieux. Une insonorisation soignée de l'unité avec un matériel adapté anti-bruit donne à toutes les unités des niveaux de nuisance sonore faibles.

Point de consigne dynamique

Grâce à l'utilisation d'un réglage électronique de dernière génération et d'une sonde de température de l'air extérieur (Accessoire), la pompe à chaleur est en mesure d'adapter la température de l'eau produite lorsque les conditions climatiques varient, en augmentant le rendement énergétique du système.

Avantages

Les choix technologiques ont été faits pour atteindre toujours la qualité la plus élevée possible et utiliser les technologies les plus innovantes, afin que la série WRL puisse garantir le plus haut rendement énergétique, une facilité d'installation complète, ainsi qu'un emploi parfaitement polyvalent orienté vers l'utilisation de sources alternatives.

Modele

- **WRL_°:** Réversible côte eau
- **WRL_K:** Réversible côte eau faible perte de charge sur le côté du système
- **WRL_E:** A évaporation

Caractéristiques techniques

- Structure et socle en tôle galvanisée à chaud et vernis avec des poudres époxy. (RAL 9002).

- Échangeurs à plaques généreusement dimensionnés.

- Compresseurs à haut rendement et à basse absorption électrique.

- Fluxostat de série.

- Conforme aux directives sur la sécurité (CE) et à la réglementation sur la compatibilité électromagnétique.

La sécurité de l'appareil est garantie par le sectionneur de verrouillage de la porte du tableau électrique et par des protections présentes sur les principaux composants.

- Commande accessible de l'extérieur, avec interface utilisateur sur écran et affichage de tous les paramètres de fonctionnement en 4 langues.

- Réglage électronique de la dernière génération.

- Panneau de commande à distance facile à utiliser et avec signalisation des alarmes.

Accessoires

- **AER485P1**: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS.
- **AERWEB300**: le dispositif AERWEB permet de contrôler à distance un groupe d'eau glacée ou une pompe à chaleur par l'intermédiaire d'un PC et d'une connexion ethernet via un navigateur; 4 modèles sont disponibles.
 - AERWEB300-6**: Web serveur permettant de piloter jusqu' à 6 dispositifs équipés de sortie RS485.
 - AERWEB300-18**: Web serveur permettant de piloter jusqu' à 18 dispositifs équipés de sortie RS485.
 - AERWEB300-6G**: Web serveur permettant de piloter jusqu' à 6 dispositifs équipés de sortie RS485 avec modem GPRS intégré.
 - AERWEB300-18G**: Web serveur permettant de piloter jusqu' à 18 dispositifs équipés de sortie RS485 avec modem GPRS. intégré
- **VT**: Supports anti-vibration, groupe de quatre anti-vibrants à monter sous le socle en tôle de l'unité.
- **TAT**: Sonde de température ambiante, kit encastrable à 230 Vac, contenant la sonde ambiante avec afficheur et bouton de réglage, en mesure de commander une vanne ON-OFF ou une pompe de zone.
- **TAH**: Sonde de température ambiante et d'humidité, kit encastrable à 230 Vac, contenant la sonde avec afficheur et bouton de réglage, en mesure de commander une vanne ON-OFF ou une pompe de zone et l'autorisation du déshumidificateur.
- **SSM**: Sonde à utiliser en association à la vanne à trois voies en présence d'applications avec des panneaux chauffants. Accessoire à demander avec l'accessoire de zone VMFCRP.
- **S...I**: Ballons tampons; disponibles dans les dimensions 200, 300, 400 et 500 litres (S200I, S300I, S400I et S500I).
- **PGD1**: Panneau à distance simplifié. Il permet d'effectuer les contrôles de base de l'unité avec signalisation des alarmes. Peut être déplacé à 500 m avec un câble TORSADÉ 2 COUPLES + BLINDAGE à couples blindés et TCONN6J000.
- **KSAE**: Sonde air extérieur. Sonde de température avec récipient en plastique.
- **VMFCRP**: La gestion des Zones WRL peut gérer jusqu'à un maximum de n° 3 zones de la façon suivante :
 - Zone n° 1: Gérée de série grâce à l'utilisation d'un réglage électronique de dernière génération. Il est conseillé de monter la sonde à manchette "SSM" (accessoire) pour contrôler la température de refoulement.
 - La gestion des Zones 2 et 3 restantes est possible en utilisant, pour chacune d'elles, les accessoires VMFCRP + SSM.

Compatibilité des accessoires

WRL	180	200	300	400	500	550	600	650
AER485P1	•	•	•	•	•	•	•	•
VT	9	9	9	9	15	15	15	15
TAT	•	•	•	•	•	•	•	•
TAH	•	•	•	•	•	•	•	•
SSM	•	•	•	•	•	•	•	•
S...I (200-300-400-500)	•	•	•	•	•	•	•	•
PGD1	•	•	•	•	•	•	•	•
KSAE	•	•	•	•	•	•	•	•
VMFCRP	•	•	•	•	•	•	•	•

Choix de l'unité

En combinant adéquatement les nombreuses options disponibles, il est possible de configurer chaque modèle de façon à pouvoir répondre aux exigences d'installation les plus spécifiques.

- Champs Sigle**
- 1,2,3 WRL**
- 4,5,6 Taille**
180-200-300-400-500-550-600-650
- 7 Plage d'utilisation**
- Standard (avec eau produite supérieure à +4°C)
 - Y** Basse température (avec eau produite +4°C -8°C)
 - X** Détendeur thermostatique électronique avec eau produite jusqu'à +4°C (pour des températures inférieures contacter le fabricant)
- 8 Modele**
- Réversible côte eau
 - K** Réversible côte eau faible perte de charge sur le côté du système
 - E** A évaporation (1)
- 9 Version**
- Standard
- 10 Recuperateur de chaleur**
- Sans récupérateur de chaleur
 - D** Désurchauffeur
- 11 Pompe côte condensateur**
- Sans pompe
 - B** Pompe à faible hauteur d'élévation
 - U** Pompe à hauteur d'élévation élevée
 - F** Pompe inverter à faible hauteur d'élévation
 - I** Pompe inverter à hauteur d'élévation élevée
 - V** Vanne modulante à deux voies
 - Pompe côte évaporateur**
 - Sans pompe
 - P** Pompe à faible hauteur d'élévation
 - N** Pompe à hauteur d'élévation élevée
- 12 Champs non utilise**
-
- 13 Soft-start**
- Sans Soft Start
 - S** Avec Soft Start
- 13 Alimentation**
- 400V/3/50Hz
 - 5** 500V/3/50Hz (2)

(1) Avec une seule perte de la charge de maintien

(2) 500V/3/50Hz pour le taille 400=650

Données techniques

Modèle WRL_° standard			180°	200°	300°	400°	500°	550°	600°	650°
Puissance frigorifique	(3)	kW	50	64	74	86	100	129	150	168
Puissance totale absorbée	(3)	kW	10,95	14,52	16,91	18,34	20,51	26,96	30,98	35,73
E.E.R.	(3)	W/W	4,52	4,42	4,39	4,67	4,86	4,79	4,83	4,71
E.S.E.E.R.	-		4,61	4,43	4,40	4,40	5,47	5,67	5,23	4,82
Débit eau à l'évaporateur		l/h	8559	11094	12838	14838	17205	22320	25872	29126
Perte de charge sur côté utilisation		kPa	27	43	46	60	30	49	53	67
Consommation d'eau au condenseur		l/h	10176	13210	15290	17459	20242	26265	30400	34312
Perte de charge sur côté géothermique		kPa	27	46	62	81	32	52	57	72
Puissance thermique		kW	51	69	76	89	102	140	161	180
Puissance totale absorbée		kW	12,79	17,46	19,16	21,29	23,49	32,51	37,00	42,04
COP		W/W	4,02	3,97	3,98	4,18	4,35	4,32	4,34	4,28
Débit d'eau au condenseur		l/h	8808	11858	13031	15201	17494	24030	27518	30791
Perte de charge sur côté utilisation		kPa	20	37	44	61	24	44	47	59
Consommation d'eau à l'évaporateur		l/h	6668	8963	9859	11711	13560	18640	21381	23843
Perte de charge sur côté géothermique		kPa	19	31	30	41	20	37	38	47

Refroidissement (14511:2013)

Température eau Évaporateur (in/out) 12°C/7°C; Température eau Condenseur (in/out) 30°C/35°C

(3) EUROVENT pour l'eau côté réversible unités certifi e le soleil faisait froid (12-7°C - 30-35°C)

Chauffage

Température eau Condenseur (in/out) 40°C/45°C; Température eau Évaporateur (in/out) 10°C/5°C

Modèle WRL_K faible perte de charge			180K	200K	300K	400K	500K	550K	600K	650K
Puissance frigorifique	(3)	kW	50	66	76	88	100	133	154	173
Puissance totale absorbée	(3)	kW	10,95	14,49	16,91	18,31	20,51	26,75	30,81	35,55
E.E.R.	(3)	W/W	4,52	4,56	4,52	4,83	4,86	4,98	5,01	4,89
E.S.E.E.R.	-		4,61	4,43	4,40	4,40	5,47	5,67	5,23	4,82
Débit eau à l'évaporateur		l/h	8559	11427	13223	15284	17205	22990	26648	30000
Perte de charge sur côté utilisation		kPa	27	34	42	48	30	24	33	41
Consommation d'eau au condenseur		l/h	10176	13543	15675	17904	20242	26934	31176	35186
Perte de charge sur côté géothermique		kPa	27	48	65	85	32	55	60	76
Puissance thermique		kW	51	71	78	91	102	144	164	184
Puissance totale absorbée		kW	12,79	17,46	19,19	21,30	23,49	32,38	37,00	41,96
COP		W/W	4,02	4,06	4,06	4,28	4,35	4,44	4,46	4,39
Débit d'eau au condenseur		l/h	8808	12135	13336	15563	17494	24605	28178	31528
Perte de charge sur côté utilisation		kPa	20	39	46	64	24	46	49	62
Consommation d'eau à l'évaporateur		l/h	6668	9530	10482	12422	13560	19754	22655	25274
Perte de charge sur côté géothermique		kPa	19	25	30	35	20	20	25	32

Refroidissement (14511:2013)

Température eau Évaporateur (in/out) 12°C/7°C; Température eau Condenseur (in/out) 30°C/35°C

(3) EUROVENT pour l'eau côté réversible unités certifi e le soleil faisait froid (12-7°C - 30-35°C)

Chauffage

Température eau Condenseur (in/out) 40°C/45°C; Température eau Évaporateur (in/out) 10°C/5°C

Modèle WRL_E A évaporation			180E	200E	300E	400E	500E	550E	600E	650E
Puissance frigorifique		kW	46,0	60,1	69,6	80,1	90,6	121,3	140,2	158,7
Puissance totale absorbée		kW	12,4	16,0	18,5	19,8	23,1	29,6	34,1	38,5
E.E.R.		W/W	3,7	3,8	3,8	4,1	3,9	4,1	4,1	4,1
Débit eau à l'évaporateur		l/h	7900	10340	11980	13770	15580	20860	24110	27300
Perte de charge sur côté utilisation		kPa	23	39	39	56	25	42	47	57

Refroidissement

Température eau Évaporateur (in/out) 12°C/7°C; Température de condensation 45°C

Données techniques

DONNÉES POUR TOUTES LES VERSIONS				180	200	300	400	500	550	600	650
Données électriques											
Cour. total abs. Refroidissement	(4)	°	A	19,90	25,00	28,50	31,90	36,30	50,80	59,30	68,30
Courant total absorbée chauffage	(4)	°	A	22,80	29,50	32,00	35,90	41,10	57,80	66,70	76,10
Cour. total abs. Refroidissement	(4)	E	A	22,9	28,5	32,4	35,6	41,8	55,8	64,8	73,9
Courant maximal (FLA)			A	32	42	45	52	59	99	112	125
Courant de démarrage (LRA)			A	119	123	125	167	174	265	310	323
Compresseurs											
Compresseurs			type	Scroll							
			n°	2	2	2	2	2	2	2	2
circuit			n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Partialisation			%	50-100							
Refrigerant			type	R410A							
Echangeur côté usine											
Evaporateur			type	Plaque							
			n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Connection hyd. victaulic (in/out)			Ø	2"	2"	2"	2"	2"½	2"½	2"½	2"½
Echangeur côté geothermique											
Condenseur			type	Plaque							
			n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Connection hyd. victaulic (in/out)			Ø	2"	2"	2"	2"	2"½	2"½	2"½	2"½
Echangeur côté Recuperateur											
Désurchauffeur			type	Plaque							
			n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Connection hyd. victaulic (in/out)			Ø	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½
Groupe hydronique											
reportez-vous au manuel technique											
Données sonore											
Pression sonore			dB(A)	29,1	29,8	30,9	39,1	35,6	47,1	47,1	47,1
Puissance sonore			dB(A)	61,1	61,8	62,9	71,1	67,6	79,1	79,1	79,1
Alimentation			V/ph/Hz	400V/3/50Hz							

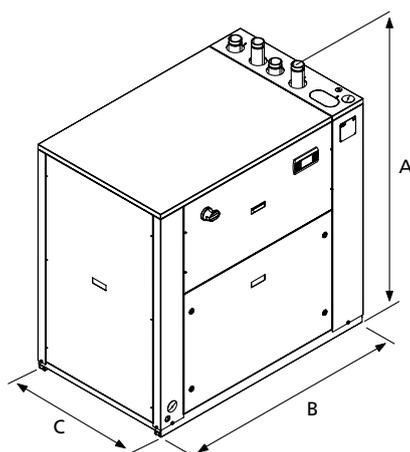
(4) Unité en configuration et execution standard, sans groupe hydronique

Puissance acoustique Aermec détermine la valeur de la puissance acoustique en fonction des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent.

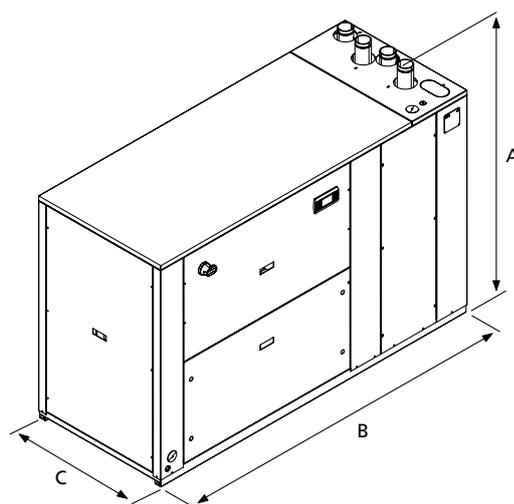
Pression acoustique Pression acoustique en champs libre, à 10m de distance de la surface externe de l'unité (conformément à la norme UNI EN ISO 3744)

Note: Pour plus d'informations, consultez le programme de sélection ou la documentation technique disponible sur le site www.aermec.com

Dimensions (mm)



WRL 180-400



WRL 500-650

Modèle WRL			180	200	300	400	500	550	600	650
Hauteur	A	mm	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380
Largeur	B	mm	1320	1320	1320	1320	2060	2060	2060	2060
Profondeur	C	mm	845	845	845	845	845	845	845	845
Poids		kg	375	375	381	388	518	594	670	715

Les données techniques mentionnées dans cette documentation ne sont pas contraignantes. L'Aermec S.p.A. se réserve la faculté d'apporter à tout moment toutes les modifications estimées nécessaires pour l'amélioration du produit.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italie
Tél. 0442633111 - Téléfax 044293577
www.aermec.com