

**NRL**  
**0800/1800**  
**froid seul**

**R410A**



Aermec participe au Programme EUROVENT: LCP Les produits intéressés apparaissent sur le site [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

Variable Multi Flow

VMF

Groupes d'eau glacée Air/Eau pour installation en extérieur  
 Compresseurs scroll, échangeur à plaques, ventilateurs axiaux  
 Puissance frigorifique 189÷467kW



## • VERSION COMPACTE • HAUTS RENDEMENTS AUSSI AUX CHARGES PARTIELLES • INSTALLATION FACILE ET RAPIDE

### Caractéristiques

Refrigidérateurs d'extérieur pour la production d'eau réfrigérée avec compresseurs scroll à haut rendement et faible courant absorbé, ventilateurs axiaux, batteries externes en cuivre à ailettes en aluminium et échangeur coté installation à plaques.

#### Versions

- NRL° standard
- NRL\_L silencieux
- NRL\_A Haut rendement
- NRL\_E Haut rendement silencieux

**Limites de fonctionnement:** Fonctionnement à pleine charge jusqu'à 46°C de température extérieure (pour plus de détails se référer à la documentation technique)

- Unité à deux circuits de réfrigération visant à fournir le plus haut rendement à pleine charge, assurant de hauts rendements même aux charges partielles et une continuité de fonctionnement en cas d'arrêt de l'un des deux circuits.
- Filtre à eau et transducteurs haute et basse pression en série, le commutateur est standard sur toutes les configurations pour les versions compactes (0800-1200 ° / L), pour les autres tailles et configurations vient seulement avec le kit hydraulique
- Possibilité du kit hydraulique intégré contenant les principaux composants hydrauliques ; disponible en plusieurs configurations avec ou sans accumulation, une ou deux pompes haute ou basse hauteur manométrique
- Réglage à microprocesseur avec clavier et écran

LCD, ce qui permet de consulter et d'intervenir sur l'unité par un menu disponible en plusieurs langues. Le réglage prévoit

- une gestion complète des alarmes et de leur historique.
- Contrôle de la condensation à froid avec un signal modulant 0-10V en fonction de la pression, (avec accessoire DCPX)
- Dégivrage intelligent lors de la baisse de pression
- Rotation des compresseurs et des pompes en fonction des heures de fonctionnement
- Pour les systèmes à plusieurs unités, un contrôle à l'aide d'accessoires spécifiques est possible.

### Accessoires

#### Accessoires spécifiques pour les modèles froid seul "°" froid seul avec désurchauffeur "° / D"

- **AER485P1:** interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS.
- **PGD1:** panneau à distance simplifié. Il permet d'effectuer les contrôles de base de l'unité avec signalisation des alarmes. Déplaçable jusqu'à 500 m avec câble TORSADÉ 2 COUPLES + BLINDAGE à couples blindés et TCONN6J000.

#### Accessoires spécifiques pour les modèles froid seul avec récupération totale "T °" et unités de condensation "C"

- **AER485:** Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS
- **DUALCHILLER:** Système de contrôle simplifié pour la commande, l'allumage et l'extinction de deux groupes d'eau glacée, avec une commande Aermec GR3, sur une même installation comme s'il s'agissait d'une seule unité.
- **MULTICHILLER:** 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 le débit constant des évaporateurs.
- **AERSET:** L'accessoire AERSET permet de compenser automatiquement (en fonction des configurations logiciel

saies) les points de consigne de travail de unité auxquels il est relié, en se basant sur un signal 0-10V MODBUS en entrée; **Accessoire obligatoire: AER485 ou MODU-485A.**

- **PGS:** Programmeur journalier/hebdomadaire Il permet de programmer deux tranches horaires par jour (deux cycles d'allumage et d'extinction) et d'avoir des programmations différenciées pour chaque jour de la semaine.
- **COMPATIBILITE avec le SYSTEME VMF**  
Pour de plus amples informations sur le système, se référer à la documentation spécifique.

#### Accessoires pour toutes les versions

- **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

- **DCPX:** Dispositif pour contrôler la température de condensation, avec modulation en continu de la vitesse du ventilateur par le transducteur de pression.
- **GP :** Grille de protection qui protège la batterie externe contre les heurts fortuits.
- **AVX:** Support antivibratoires.

#### Accessoire monté en usine uniquement

- **DRE:** Réducteur d'intensité au démarrage Disponible seulement pour une alimentation en Tri 400V.
- Synchronisateur de courant. Connecté en parallèle au moteur, il permet de maintenir le cos Phi constant à une valeur de 0,95, ce qui permet une réduction de l'intensité absorbée (jusqu'à 10%).
- **PRM1:** C'est un pressostat à réarmement manuel avec outil, branché électriquement en série au pressostat haute pression sur le tuyau de refolement du compresseur.
- **TRX1 :** Bouchon en métal qui remplace le bouchon en plastique monté comme protection dans les ballons tampon avec trous et résistances d'intégration.

## Compatibilité des accessoires

Mod. NRL	Vers.	0800	0900	1000	1250	1404	1504	1655	1800
<b>Accessoires spécifiques pour les modèles froid seul <sup>1001</sup> froid seul avec désurchauffeur <sup>100</sup> / D<sup>10</sup></b>									
AER485P1		•	•	•	•	•	•	•	•
PGD1		•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Accessoires spécifiques pour les modèles froid seul avec récupération totale <sup>10</sup>T <sup>01</sup> et unités de condensation <sup>10</sup>C<sup>10</sup></b>									
AER485	Tous	•	•	•	•	•	•	•	•
PGS	Tous	•	•	•	•	•	•	•	•
AERSET	Tous	•	•	•	•	•	•	•	•
DUALCHILLER	Tous	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER	Tous	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Accessoires pour toutes les versions</b>									
AERWEB300	Tous	•	•	•	•	•	•	•	•
GP	(1) ° - L	10 (x3)	10 (x3)	10 (x4)	10 (x4)	350	350	350	350
	(1) A - E	260	260	260	350	350	350	500	500
DCPX	(2) °	64	64	65	65	66	66	67	67
	(2) L	série	série	série	série	série	série	série	série
	(2) A	66	66	66	67	67	67	68	68
	(2) E	série	série	série	série	série	série	série	série
DCPX	(2) °	65	65	65	65	66	66	68	68
Ventilateurs Majoré (M)	(2) L	série	série	série	série	série	série	série	série
	(2) A	66	66	66	68	68	68	68	68
	(2) E	série	série	série	série	série	série	série	série
AVX	Tous	Reportez-vous à la documentation technique							
TRX1	(3) Tous	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Accessoire monté en usine uniquement</b>									
DRE	Tous	801	901	1001	1251	1404	1504	1655	1801
RIF	° - L	87	89	91	91	92	92	93	94
	A - E	88	90	92	92	92	92	93	94
PRM1	Tous	•	•	•	•	•	•	•	•

(1) (x2)(x3) Le numéro entre parenthèses exemple (x2) indique la quantité.

(2) Accessoire livré en standard sur les versions "D"

(3) L'accessoire contient un pz.

## Choix de l'unité

En combinant judicieusement les nombreuses options disponibles, il est possible de configurer tous les modèles de la série de façon à répondre au mieux aux exigences les plus diverses qui se posent au niveau des installations.

### champs

**1,2,3 NRL**

**4,5,6,7 Taille**

0800-0900-1000-1250-1404-1504-1655-1800

**8 Plage d'emploi**

° Standard (de l'eau produite jusqu'à 4°C)

Y Basses températures (de l'eau produite de 0 °C jusqu'à -6°C) (4)

X Détendeur électronique (de l'eau produite jusqu'à 4°C) (pour des températures inférieures contacter le fabricant)

**9 Modèle**

° Froid seul

C Unité de condensation (5)

**10 Récupérateurs de chaleur:**

° Sans récupérateur

D Avec désurchauffeurs

T Avec récupérateurs totaux

**11 Version**

° Compacte

L compacte et insonorisée

A haute efficacité

E haute efficacité et insonorisée

**12 Batteries**

° En aluminium

R En cuivre

S En cuivre étamé

V En cuivre/alu verni

**13 Ventilateurs**

° Standard

M Majore

J Inverter

**14 Alimentation**

° 400V/3/50Hz avec magnétothermiques

**15-16 Groupe hydronique incorpore**

**00** Sans groupe hydronique

**01** ballon tampon et n° 1 pompe basse hauteur d'élévation

**02** ballon tampon et n° 2 pompes basse hauteur d'élévation

**03** ballon tampon et n° 1 pompe grande hauteur d'élévation

**04** ballon tampon et n° 2 pompes grande hauteur d'élévation

**05** ballon tampon (avec trous pour résistance supplémentaire) n° 1 pompe basse hauteur d'élévation (6)

**06** ballon tampon (avec trous pour résistance supplémentaire) n° 2 pompes basse hauteur d'élévation (6)

**07** ballon tampon (avec trous pour résistance supplémentaire) n° 1 pompe grande hauteur d'élévation (6)

**08** ballon tampon (avec trous pour résistance supplémentaire) n° 2 pompes grande hauteur d'élévation (6)

**08** Double anneau hydraulique

**09** Double anneau hydraulique avec trous pour résistance supplémentaire

**P1** n° 1 Pompe basse hauteur d'élévation

**P2** n° 2 Pompes basse hauteur d'élévation

**P3** n° 1 Pompe grande hauteur d'élévation

**P4** n° 2 Pompes grande hauteur d'élévation

(4) L'option Y n'est pas compatible avec les moto-condenseurs C ; avec l'option D et T

(5) Les modèles moto-condenseurs ne sont pas configurables avec l'option D et T, et avec le kit hydronique intégré du côté de l'installation

(6) Les ballons tampons présentant des orifices pour les résistances électriques, sont expédiés de l'usine munis de bouchons de fermeture provisoire en plastique. Avant de charger l'installation, lorsque l'installation d'une ou de toutes les résistances n'est pas prévue, les bouchons en plastique devront être remplacés par des bouchons appropriés couramment disponibles dans le commerce.

## Données techniques

Groupes d'eau glacée			0800	0900	1000	1250	1404	1504	1655	1800
Puissance frigorifique	°	kW	210	230	255	301	336	373	410	447
	L	kW	189	209	234	269	300	334	365	391
	A	kW	217	240	269	320	355	397	435	467
	E	kW	202	223	249	297	327	365	407	434
Puissance totale absorbée	°	kW	79	93	105	122	144	163	176	189
	L	kW	88,7	102	114	135	158	178	193	209
	A	kW	70	82	94	108	126	144	156	169
	E	kW	77	89	102	117	135	155	166	180
EER	°	W/W	2,65	2,46	2,42	2,45	2,33	2,28	2,32	2,36
	L	W/W	2,13	2,05	2,05	1,99	1,90	1,87	1,88	1,87
	A	W/W	3,09	2,92	2,84	2,97	2,81	2,76	2,79	2,76
	E	W/W	2,62	2,50	2,43	2,54	2,41	2,35	2,44	2,40
ESEER	°	W/W	3,96	3,76	3,75	3,71	3,55	3,46	3,57	3,64
	L	W/W	3,91	3,78	3,76	3,65	3,49	3,44	3,51	3,49
	A	W/W	4,14	4,01	3,93	4,06	3,85	3,84	3,88	3,88
	E	W/W	4,06	3,98	3,88	4,04	3,82	3,79	3,87	3,86
Débit eau	°	l/h	36292	39732	44204	52116	58136	64500	70864	77228
	L	l/h	32680	36120	40420	46612	51944	57792	62952	67596
	A	l/h	37496	41624	46612	55384	61404	68628	75164	80668
	E	l/h	34916	38528	43000	51256	56588	63124	70348	74992
Perte de charge total	°	kPa	66	68	73	80	73	79	59	68
	L	kPa	55	57	61	65	59	64	48	52
	A	kPa	66	70	81	73	78	61	61	73
	E	kPa	58	61	70	63	67	52	54	63

### Refroidissement (14511:2011)

Température eau évaporateur (in/out) 12°C/7°C; Température air extérieur 35°C

Unité de condensation			0800		0900		1000		1250		1404		1504		1655		1800	
			C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1	C2
Puissance frigorifique	C	kW	220	241	269	316	352	391	430	469								
	CL	kW	198	219	245	283	315	351	383	410								
	CA	kW	227	252	282	335	372	415	463	497								
	CE	kW	211	233	260	311	343	382	426	454								
Puissance totale absorbée	C	kW	81	95	108	125	147	166	182	194								
	CL	kW	91	105	117	139	163	183	199	216								
	CA	kW	71	83	95	109	127	145	152	165								
	CE	kW	78	91	103	118	138	158	169	184								
EER	C	W/W	2,71	2,53	2,48	2,52	2,39	2,35	2,37	2,42								
	CL	W/W	2,19	2,09	2,09	2,03	1,94	1,91	1,92	1,90								
	CA	W/W	3,19	3,03	2,97	3,08	2,92	2,86	3,05	3,02								
	CE	W/W	2,71	2,57	2,52	2,64	2,48	2,42	2,52	2,47								

### Raccords

Ligne aspiration	C1/C2	Ø	42/42	42/54	54/54	54/54	54/67	67/67	67/67	67/67
Ligne liquide	C1/C2	Ø	28/28	28/35	35/35	35/35	35/35	35/35	35/42	35/42

### Refroidissement:

Température d'évaporation 5°C; Température air extérieur 35°C

C1/C2 circuit 1 /circuit 2

			0800	0900	1000	1250	1404	1504	1655	1800
<b>Données électriques</b>										
Courant total absorbée	(1)	°	A	142	166	189	208	249	286	319
	(1)	L	A	153	177	200	226	269	308	348
	(1)	A	A	136	158	180	196	235	273	304
	(1)	E	A	145	169	192	211	251	292	324
Courant maximal (FLA)	°/L	A	170	192	217	261	278	308	343	391
	A/E	A	173	195	217	267	284	314	349	398
Courant de démarrage (LRA)	°/L	A	345	401	426	529	612	642	677	659
	A/E	A	348	404	426	535	618	648	683	666

### Compresseurs

Compresseurs	type	scroll								
	n°	4	4	4	4	4	4	5	6	
circuit	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	
Refrigerant	type	R410A								

### Echangeur côté usine

Echangeur	type	Plaques								
	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	
Connection hyd. viciaulic	(1) (in/out)	Ø	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	

(1) Unité en configuration et exécution standard, sans groupe hydraulique

## Données techniques

		0800	0900	1000	1250	1404	1504	1655	1800
<b>Ventilateurs standard</b>									
Ventilateurs	type	axiaux							
	°/L n°	3	3	4	4	4	4	6	6
	A/E n°	4	4	4	6	6	6	8	8
Débit air refroidissement	° m³/h	54900	54150	75800	73200	77000	76000	108300	106200
	L m³/h	38430	40575	53060	51240	57700	60800	75810	74340
	A m³/h	72800	71500	70200	106200	104100	102000	125800	122000
	E m³/h	50960	51805	52650	74340	75420	76500	91110	91500
<b>Groupe Hydraulique incorporé</b>									
Ballon tampon	l	700	700	700	700	700	700	700	700
Hauter manométrique	° kPa	Reportez-vous à la documentation technique							
<b>Données sonore</b>									
Puissance sonore	° dB(A)	86,0	86,0	90,0	91,0	90,5	90,5	92,0	92,0
	L dB(A)	83,0	83,0	87,0	88,0	87,5	87,5	89,0	89,0
	A dB(A)	88,0	88,0	88,0	91,0	90,5	90,5	91,5	93,5
	E dB(A)	83,0	83,0	83,0	86,0	85,5	85,0	86,5	88,5
Pression sonore	° dB(A)	54,0	54,0	58,0	59,0	58,5	58,5	60,0	60,0
	L dB(A)	51,0	51,0	55,0	56,0	55,5	55,5	57,0	57,0
	A dB(A)	56,0	56,0	56,0	59,0	58,5	58,5	59,5	61,5
	E dB(A)	51,0	51,0	51,0	54,0	53,5	53,0	54,5	56,5
Alimentation	V/ph/Hz	400V/3/50Hz							

### Puissance acoustique (Refroidissement)

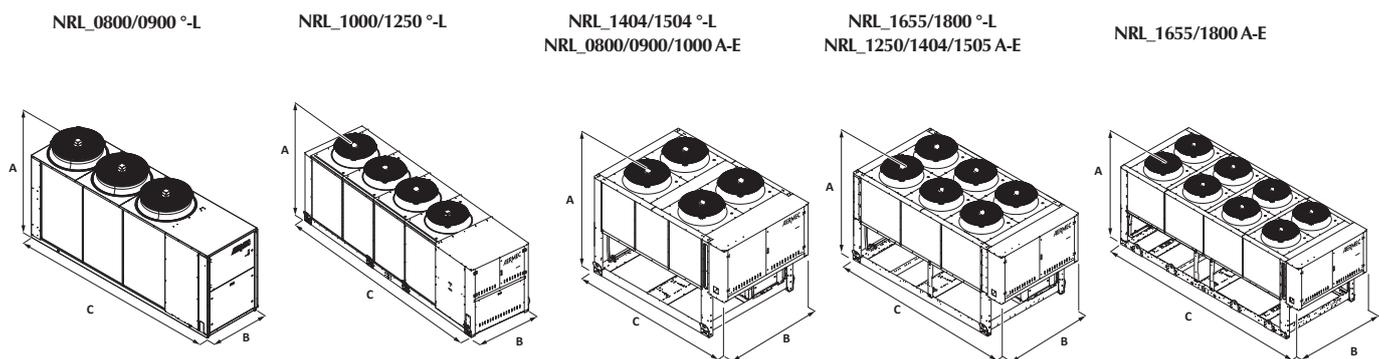
Aermec détermine la valeur de la puissance acoustique en fonction des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent

### Pression acoustique (Refroidissement)

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 de Magellan ou la documentation technique disponible sur le site [www.aermec.com](http://www.aermec.com)

## Dimensions (mm)



Mod. NRL	Vers.	0800	0900	1000	1250	1404	1504	1655	1800
Hauteur	(mm) A	° - L 1975	1975	1975	1975	2450	2450	2450	2450
	A - E	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Largeur	(mm) B	° - L 1500	1500	1500	1500	2200	2200	2200	2200
	A - E	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Profondeur	(mm) C	° - L 4350	4350	5355	5355	4250	4250	4250	4250
	A - E	3400	3400	3400	4250	4250	4250	5750	5750
Poids à vide	(kg) (2)	° 1730	1860	2015	2135	2765	2960	3055	3160
	L	1740	1870	2025	2145	2775	2970	3065	3170
	A	2120	2265	2410	2710	2910	3125	3620	3735
	E	2135	2280	2425	2725	2925	3140	3635	3750

(2) Unité sans groupe hydraulique

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) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293730  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)