

# WTG

## Groupe d'eau glacée à condensation par eau

Puissance frigorifique 246,6 ÷ 1959,4 kW

- Large champ de fonctionnement
- Possibilité de choisir parmi des échangeurs à 1 ou 2 passages côté eau



### DESCRIPTION

Unités intérieures pour la production d'eau glacée, équipées de compresseurs centrifuges à lévitation magnétique et d'échangeurs tubulaires.

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

Les choix technologiques réalisés, orientés toujours à la qualité et l'efficacité maximales permettent d'atteindre des valeurs d'EER > 6 (classe A pour les conditions de fonctionnement Eurovent).

### NIVEAUX D'EFFICACITÉ

**A** A haute efficacité

**U** A très haute efficacité

**Les deux unités peuvent être silencieuses.**

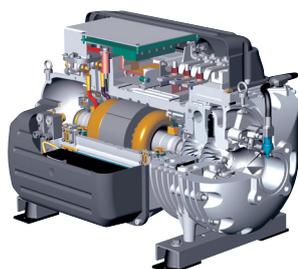
### CARACTÉRISTIQUES

#### Compresseur centrifuge à deux étages « oil-free » à lévitation magnétique de dernière génération

Le fonctionnement sans huile en l'absence de frictions mécaniques est possible grâce à l'emploi de roulements à lévitation magnétique qui permettent aussi l'absence totale de vibrations et de bruit à basse fréquence.

Le compresseur est équipé d'inverter pour la modulation continue de la charge au moyen de la variation du régime moteur (de 30 % à 100 %).

**Dispositif intégré pour la réduction de l'intensité de démarrage (uniquement 6 ampères !)**



### Champ de fonctionnement

Eau produits de 15 °C à 50 °C côté condenseur, de 5 °C à 25 °C côté évaporateur.

### Évaporateur noyé

#### Évaporateur

— Contenu à faible charge

#### Condenseur

— Avec fluide frigorigène côté carrosserie et eau côté tubes

### Protecteur d'insonorisation (option)

En tôle galvanisée d'une épaisseur appropriée et isolée à l'intérieur avec du matériau antibruit.

### CONTRÔLE

Réglage à microprocesseur, avec un clavier à écran tactile de 7" qui permet de naviguer de manière intuitive parmi les différents écrans, pour modifier les paramètres de fonctionnement et afficher de manière graphique le comportement de certaines tailles en temps réel, et une gestion complète des alarmes et leur historique.

### ACCESSOIRES

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

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

**FL:** Fluxostat.

**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.

**AVX:** Supports antivibration à ressort.

## COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Modèle	Ver	1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490
AER485P1	A,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERBACP	A,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.
FL	A,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MULTICHILLER_EVO	A,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.

■ Avec l'accessoire MULTICHILLER\_EVO, il est nécessaire d'ajouter l'AER485P1 pour chaque unité connectée.

### Support antivibratoires

Ver	1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490
A,U	AVX (1)								

(1) Contacter le siège.

## CONFIGURATEUR

Champ	Description
1,2,3	WTG
4,5,6,7	Taille 1310, 1490, 2310, 2490, 3310, 3400, 3490, 4400, 4490
8	Version
A	A haute efficacité
U	A très haute efficacité
9	Échangeur
1	Un passage côté eau

Champ	Description
2	Deux passages côté eau
10	Équipement
°	Standard
L	Silenceuse
11	Alimentation
°	400V ~ 3 50Hz avec disjoncteurs magnéto-thermiques sur compresseurs et circuit auxiliaire
12	Gaz réfrigérant
°	R1234ze

## ÉCHANGEURS

Echangeurs tubulaires de grandes dimensions pour garantir d'excellentes performances à pleine charge et à charge partielle.

**Évaporateur noyé:** avec réglage du niveau au moyen de vanne électronique commandée par un capteur de niveau.

**Condenseur en contre-courant:** avec fluide frigorigène côté carrosserie et eau côté tubes.

■ De la taille 1310 à la taille 2490 les échangeurs sont du type à deux passages côté eau

À partir de la taille WTG 3310 les échangeurs sont disponibles en version à deux passages côté eau et à un passage côté eau, pour satisfaire toute exigence de l'installation. Les deux configurations sont dimensionnées de façon à garantir les mêmes performances (mêmes approches aux échangeurs). Leur différence réside sur le fait que la version avec deux passages côté eau offre l'avantage d'avoir des raccords hydrauliques tous sur le même côté, face à des pertes de charge généralement plus élevées (mais dans tous les cas contenues) par rapport à la version avec un passage côté eau.



## DONNÉES TECHNIQUES

### WTG - A

Taille	1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

#### Échangeur: 1

##### Performances en mode refroidissement 12 °C / 7 °C (1)

Puissance frigorifique	kW	-	-	-	1049,5	1199,4	1409,4	1679,3 (2)	1955,0 (2)
Puissance absorbée	kW	-	-	-	194,3	202,4	245,0	286,4	334,3
Courant total absorbé froid	A	-	-	-	310,0	324,0	389,0	457,0	532,0
EER	W/W	-	-	-	5,40	5,93	5,75	5,86	5,85
Débit eau côté installation	l/h	-	-	-	180402	206174	242254	288643	336022
Pertes de charge côté installation	kPa	-	-	-	24	32	27	29	28
Débit eau côté source	l/h	-	-	-	213103	240238	283553	336857	392518
Pertes de charge côté source	kPa	-	-	-	23	23	24	27	19

#### Échangeur: 2

##### Performances en mode refroidissement 12 °C / 7 °C (1)

Puissance frigorifique	kW	349,7	469,7	699,6	899,3	1049,3	1199,2	1409,2	1679,2 (2)	1958,5 (2)
Puissance absorbée	kW	66,4	81,4	132,2	158,8	196,5	204,4	248,0	290,2	339,1
Courant total absorbé froid	A	106,0	130,0	211,0	250,0	310,0	324,0	389,0	457,0	532,0
EER	W/W	5,27	5,77	5,29	5,66	5,34	5,87	5,68	5,79	5,78
Débit eau côté installation	l/h	60134	80751	120268	154630	180402	206174	242254	288643	336647
Pertes de charge côté installation	kPa	24	14	22	50	45	49	40	44	46
Débit eau côté source	l/h	71250	94518	142500	181033	213103	240238	283553	336857	393148
Pertes de charge côté source	kPa	23	18	23	32	33	32	42	47	39

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

(2) Tailles 4400 et 4490 ne rentrant pas dans le programme de certification EUROVENT car elle a une puissance frigorifique > 1500 kW

### WTG - U

Taille	1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

#### Échangeur: 1

##### Performances en mode refroidissement 12 °C / 7 °C (1)

Puissance frigorifique	kW	-	-	-	736,7	869,6	999,1	1159,6	1336,9
Puissance absorbée	kW	-	-	-	120,2	140,2	153,5	186,2	211,9
Courant total absorbé froid	A	-	-	-	205,0	233,0	254,0	311,0	349,0
EER	W/W	-	-	-	6,13	6,20	6,51	6,23	6,31
Débit eau côté installation	l/h	-	-	-	126626	149476	171729	199301	229777
Pertes de charge côté installation	kPa	-	-	-	12	17	14	14	13
Débit eau côté source	l/h	-	-	-	147066	173222	197868	230962	265867
Pertes de charge côté source	kPa	-	-	-	16	22	18	19	18

#### Échangeur: 2

##### Performances en mode refroidissement 12 °C / 7 °C (1)

Puissance frigorifique	kW	246,4	334,3	492,9	669,8	736,6	869,5	999,1	1159,5	1342,8
Puissance absorbée	kW	40,1	50,9	80,1	105,5	120,7	140,3	154,1	187,0	212,7
Courant total absorbé froid	A	69,0	85,0	137,0	173,0	205,0	233,0	254,0	311,0	349,0
EER	W/W	6,15	6,57	6,16	6,35	6,10	6,20	6,48	6,20	6,31
Débit eau côté installation	l/h	42371	57462	84741	115160	126626	149476	171729	199301	230804
Pertes de charge côté installation	kPa	12	7	11	28	22	26	20	21	22
Débit eau côté source	l/h	49186	66178	98371	132989	147066	173222	197868	230962	266902
Pertes de charge côté source	kPa	11	9	11	17	16	16	20	22	18

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

## DONNÉES ÉLECTRIQUES

Taille	1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

#### Données électriques

Courant maximal (FLA)	A,U	A	150,0	217,0	300,0	434,0	450,0	651,0	651,0	868,0	868,0
Courant de démarrage (LRA)	A,U	A	6,0	6,0	156,0	223,0	306,0	440,0	440,0	657,0	657,0

## DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

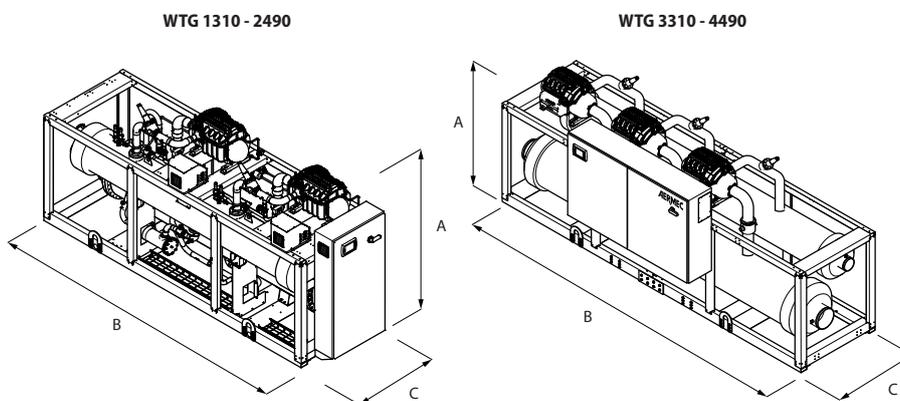
Taille			1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490
<b>Compresseur</b>											
Type	A,U	Type	Centrifuge - Oil free								
Réglage compresseur	A,U	Type	Inverter								
Nombre	A,U	n°	1	1	2	2	3	3	3	4	4
Circuits	A,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Réfrigérant	A,U	Type	R1234ze								
Taille			1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490
<b>Échangeur: 1</b>											
<b>Échangeur côté installation</b>											
Type	A,U	Type	-	-	-	-	Faisceau tubulaire				
Nombre	A,U	n°	-	-	-	-	1	1	1	1	1
<b>Échangeur côté source</b>											
Type	A,U	Type	-	-	-	-	Faisceau tubulaire				
Nombre	A,U	n°	-	-	-	-	1	1	1	1	1
<b>Échangeur: 2</b>											
<b>Échangeur côté installation</b>											
Type	A,U	Type	Faisceau tubulaire								
Nombre	A,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Échangeur côté source</b>											
Type	A,U	Type	Faisceau tubulaire								
Nombre	A,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1

## DONNÉES SONORES

Taille			1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490
<b>Équipement: °</b>											
<b>Données sonores calculées en mode refroidissement (1)</b>											
Niveau de puissance sonore	A	dB(A)	89,0	91,0	92,0	94,0	94,0	93,0	96,0	94,0	97,0
	U	dB(A)	86,0	88,0	89,0	91,0	91,0	93,0	93,0	94,0	94,0

(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			1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490
<b>Échangeur: 1</b>											
<b>Dimensions et poids</b>											
A	A,U	mm	-	-	-	-	2010	2010	2010	2280	2280
B	A,U	mm	-	-	-	-	4966	4966	4966	4966	4966
C	A,U	mm	-	-	-	-	1640	1640	1640	1732	1732
<b>Échangeur: 2</b>											
<b>Dimensions et poids</b>											
A	A,U	mm	1850	1970	2010	2280	2280	2280	2280	2280	2280
B	A,U	mm	3040	3040	3340	4390	3990	3990	4966	4966	4966
C	A,U	mm	1000	1240	1240	1332	1732	1836	1836	1836	1836

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