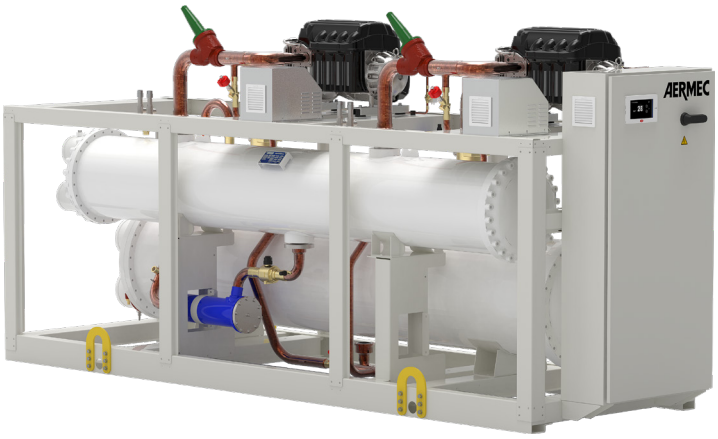
WTX

Groupe d'eau glacée à condensation par eau

Puissance frigorifique 222,9 ÷ 1958,4 kW

- **Efficacités élevées ESEER jusqu'à 9**
- **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).

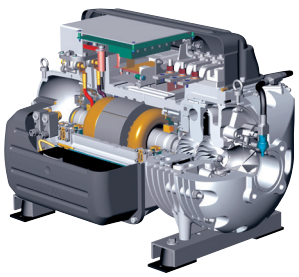
NIVEAUX D'EFFICACITÉ

A A haute efficacité
U A très haute efficacité
Les deux unité 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 avec sous-refroidisseur

Effet sous-refroidisseur

— Il surchauffe le gaz à l'aspiration au compresseur ;
— Il sous-refroidit le liquide à l'entrée à la vanne thermostatique ;
— Il augmente le rendement frigorifique et il assure du gaz aspiré du compresseur.

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	1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
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	1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
A,U	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)

(1) Contacter le siège.

CONFIGURATEUR

Champ	Description
1,2,3	**WTX**
4,5,6,7	**Taille** 1300, 1350, 2300, 2350, 3300, 3325, 3350, 4325, 4350
8	**Efficacité**
A	A haute efficacité
U	A très haute efficacité
9	**Échangeur**
1	Un passage côté eau (1)
2	Deux passages côté eau
10	**Version**
°	Standard
L	Silenceuse
11	**Alimentation**
°	400V ~ 3 50Hz avec disjoncteurs magnéto-thermiques sur compresseurs et circuit auxiliaire

(1) Option disponible seulement pour les tailles de 3300 à 4350.

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 1300 à la taille 2350 les échangeurs sont du type à deux passages côté eau

À partir de la taille WTX 3300 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

WTX - A

Taille		1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
Échangeur: 1										
Performances en mode refroidissement 12 °C / 7 °C (1)										
Puissance frigorifique	kW	-	-	-	-	1054,4	1214,3	1466,1	1716,2 (2)	1955,0 (2)
Puissance absorbée	kW	-	-	-	-	211,4	219,9	281,6	315,3	375,1
Courant total absorbé froid	A	-	-	-	-	317,0	356,0	435,0	503,0	580,0
EER	W/W	-	-	-	-	4,99	5,52	5,21	5,44	5,21
Débit eau côté installation	l/h	-	-	-	-	181266	208751	252017	294970	336022
Pertes de charge côté installation	kPa	-	-	-	-	32	39	31	24	31
Débit eau côté source	l/h	-	-	-	-	218376	247239	301544	350417	402059
Pertes de charge côté source	kPa	-	-	-	-	31	38	31	42	31
Échangeur: 2										
Performances en mode refroidissement 12 °C / 7 °C (1)										
Puissance frigorifique	kW	351,3	488,5	702,8	899,4	1054,3	1215,9	1466,0	1715,9 (2)	1958,4 (2)
Puissance absorbée	kW	70,8	94,3	141,8	164,1	212,6	220,6	283,8	318,8	380,0
Courant total absorbé froid	A	106,0	145,0	212,0	255,0	317,0	356,0	435,0	503,0	580,0
EER	W/W	4,96	5,18	4,96	5,48	4,96	5,51	5,17	5,38	5,15
Débit eau côté installation	l/h	60422	84006	120844	154630	181266	209053	252017	294970	336647
Pertes de charge côté installation	kPa	32	30	40	33	54	77	54	60	82
Débit eau côté source	l/h	72792	100515	145584	183481	218376	247235	301544	350417	402062
Pertes de charge côté source	kPa	31	33	35	28	28	35	33	41	53

(1) Données 14511:2022; Eau côté du système 12 °C / 7 °C; Eau côté source 30 °C / 35 °C
(2) Tailles 4325 et 4350 ne rentrant pas dans le programme de certification EUROVENT car elle a une puissance frigorifique > 1500 kW

WTX - U

Taille		1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
Échangeur: 1										
Performances en mode refroidissement 12 °C / 7 °C (1)										
Puissance frigorifique	kW	-	-	-	-	669,0	869,6	1002,7	1179,6	1336,9
Puissance absorbée	kW	-	-	-	-	112,2	144,9	166,9	195,3	222,3
Courant total absorbé froid	A	-	-	-	-	180,0	237,0	273,0	316,0	364,0
EER	W/W	-	-	-	-	5,96	6,00	6,01	6,04	6,01
Débit eau côté installation	l/h	-	-	-	-	115004	149476	172333	202737	229777
Pertes de charge côté installation	kPa	-	-	-	-	12	18	14	10	14
Débit eau côté source	l/h	-	-	-	-	135049	175273	202156	237660	269542
Pertes de charge côté source	kPa	-	-	-	-	12	17	13	17	13
Échangeur: 2										
Performances en mode refroidissement 12 °C / 7 °C (1)										
Puissance frigorifique	kW	222,9	334,1	445,9	559,7	669,0	840,1	1006,1	1191,4	1342,6
Puissance absorbée	kW	37,5	55,9	75,1	94,3	112,5	140,7	167,2	198,4	223,4
Courant total absorbé froid	A	60,0	91,0	120,0	158,0	180,0	237,0	273,0	316,0	364,0
EER	W/W	5,95	5,98	5,94	5,93	5,95	5,97	6,02	6,01	6,01
Débit eau côté installation	l/h	38335	57444	76669	96214	115004	144425	172942	204799	230804
Pertes de charge côté installation	kPa	12	13	16	12	21	32	24	26	37
Débit eau côté source	l/h	45016	67385	90033	113067	135049	169344	202690	240041	270255
Pertes de charge côté source	kPa	12	14	13	10	10	15	14	18	23

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

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

Taille			1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
Échangeur: 1											
SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)											
SEER	A	W/W	-	-	-	-	8,25	8,64	8,78	8,76	8,95
	U	W/W	-	-	-	-	9,70	9,54	9,85	9,59	9,92
Efficacité saisonnière	A	%	-	-	-	-	326,8%	342,6%	348,2%	347,2%	354,8%
	U	%	-	-	-	-	384,8%	378,4%	390,8%	380,6%	393,7%
SEPR - (EN 14825: 2018) Haute températurea (2)											
SEPR	A	W/W	-	-	-	-	8,75	9,92	9,33	9,71	9,35
	U	W/W	-	-	-	-	11,80	11,36	11,44	11,49	11,47
Échangeur: 2											
SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)											
SEER	A	W/W	8,40	8,59	8,19	8,76	8,03	8,34	8,45	8,32	8,39
	U	W/W	9,69	9,07	9,47	9,73	9,54	9,31	9,66	9,28	9,60
Efficacité saisonnière	A	%	332,9%	340,6%	324,5%	347,3%	318,1%	330,4%	334,9%	329,8%	332,6%
	U	%	384,4%	359,9%	375,6%	386,3%	378,6%	369,5%	383,5%	368,1%	380,8%
SEPR - (EN 14825: 2018) Haute températurea (2)											
SEPR	A	W/W	8,26	9,17	8,25	9,70	8,64	9,75	9,17	9,48	9,08
	U	W/W	11,65	11,34	11,62	11,17	11,70	11,20	11,37	11,30	11,31

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

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Taille			1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
Données électriques											
Courant maximal (FLA)	A,U	A	135,0	210,0	270,0	420,0	405,0	405,0	630,0	630,0	630,0
Courant de démarrage (LRA)	A,U	A	6,0	6,0	141,0	216,0	276,0	276,0	426,0	426,0	426,0

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Taille			1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
Compresseur											
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					R134a				

Taille			1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
Échangeur: 1											
Échangeur côté installation											
Type	A,U	Type	-	-	-	-	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire
Nombre	A,U	n°	-	-	-	-	1	1	1	1	1
Raccords (in/out)	A,U	Type	-	-	-	-	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré
Raccords (in/out)	A,U	Ø	-	-	-	-	6″	10″	10″	6″	8″
Échangeur côté source											
Type	A,U	Type	-	-	-	-	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire
Nombre	A,U	n°	-	-	-	-	1	1	1	1	1
Raccords (in/out)	A,U	Type	-	-	-	-	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré
Raccords (in/out)	A,U	Ø	-	-	-	-	6″	6″	10″	8″	8″
Échangeur: 2											
Échangeur côté installation											
Type	A,U	Type	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire
Nombre	A,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Raccords (in/out)	A,U	Type	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré
Raccords (in/out)	A,U	Ø	5″	5″	5″	6″	6″	10″	6″	8″	8″
Échangeur côté source											
Type	A,U	Type	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire	Faisceau tubulaire
Nombre	A,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Raccords (in/out)	A,U	Type	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré	Joints rainuré
Raccords (in/out)	A,U	Ø	5″	5″	6″	6″	6″	6″	8″	8″	8″

DONNÉES SONORES

Taille			1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
Efficacité: A											
Données sonores calculées en mode refroidissement (1)											
Niveau de puissance sonore	°	dB(A)	90,0	91,0	93,0	93,5	96,0	95,5	97,0	98,5	100,0
	L	dB(A)	84,0	85,0	87,0	87,5	90,0	89,5	91,0	92,5	94,0
Efficacité: U											
Données sonores calculées en mode refroidissement (1)											
Niveau de puissance sonore	°	dB(A)	87,0	88,0	90,0	88,0	90,0	91,0	94,0	94,0	97,0
	L	dB(A)	81,0	82,0	84,0	82,0	84,0	85,0	88,0	88,0	91,0

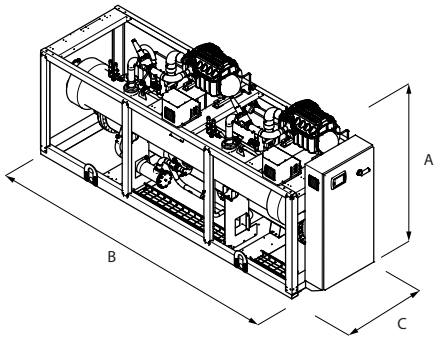
(1) Puissance acoustique: calculée sur la base des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent.; Pression sonore mesurée en champ libre, à 10 m de la surface externe de l'unité , (conformément à la norme UNI EN ISO 3744)

Taille			1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
Efficacité: A											
Données sonores calculées en mode refroidissement (1)											
Niveau de puissance sonore	°	dB(A)	90,0	91,0	93,0	93,5	96,0	95,5	97,0	98,5	100,0
	L	dB(A)	84,0	85,0	87,0	87,5	90,0	89,5	91,0	92,5	94,0
Efficacité: U											
Données sonores calculées en mode refroidissement (1)											
Niveau de puissance sonore	°	dB(A)	87,0	88,0	90,0	88,0	90,0	91,0	94,0	94,0	97,0
	L	dB(A)	81,0	82,0	84,0	82,0	84,0	85,0	88,0	88,0	91,0

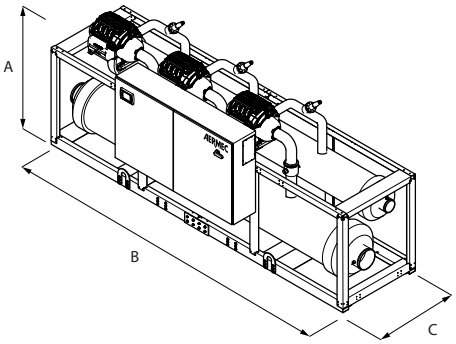
(1) Puissance acoustique: calculée sur la base des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent.; Pression sonore mesurée en champ libre, à 10 m de la surface externe de l'unité , (conformément à la norme UNI EN ISO 3744)

DIMENSIONS

WTX 1300 - 2350



WTX 3300 - 4350



Taille			1300	1350	2300	2350	3300	3325	3350	4325	4350
Échangeur: 1											
Dimensions et poids											
A	A,U	mm	-	-	-	-	1970	2010	2010	2010	2280
B	A,U	mm	-	-	-	-	4966	4966	4966	4966	4966
C	A,U	mm	-	-	-	-	1640	1640	1640	1640	1732
Poids à vide	A,U	kg	-	-	-	-	4090	4430	5120	5690	6640
Poids en fonction	A,U	kg	-	-	-	-	4430	4810	5620	6250	7450
Échangeur: 2											
Dimensions et poids											
A	A,U	mm	1850	1950	1970	2010	2240	2280	2280	2280	2280
B	A,U	mm	3040	3040	3340	3440	3990	3990	3990	4966	4966
C	A,U	mm	1000	1000	1240	1240	1732	1732	1836	1836	1836
Poids à vide	A,U	kg	2190	2370	2770	3390	5440	5730	6630	7200	7380
Poids en fonction	A,U	kg	2350	2560	3010	3740	6170	6480	7540	8160	8400

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