TS

Unité de traitement de l'air

- **Fonctionnement extrêmement silencieux**
- **Disponibilité d'unités avec échangeur thermique de 3-4-6 rangs**
- **Unités de type gainable**

DESCRIPTION

Les unités de climatisation de la série TS sont destinées aux installations civiles, commerciales et hôtelières pour des applications dans des environnements de petite et moyenne taille. Elles se caractérisent par leur compacité (une condition indispensable pour les applications typiques en faux plafonds) et leur faible bruit. La grande disponibilité des accessoires permet de répondre aux exigences de système les plus variées.

STRUCTURE

Carosserie

Structure réalisée avec tôle acier galvanisé 10/10 et revêtue internement avec des feuilles de polyéthylène et polyester pour obtenir un meilleur isolement thermique et acoustique

Groupe de ventilation

Ventilateurs centrifuges équilibrés statiquement et dynamiquement, avec turbine et vis sans fin métalliques:

— Moteur électrique à trois vitesses avec condensateur de marche toujours activé et protection thermique interne
— Carte à relais de renvoi pour chaque vitesse (excepté les modèles TS13 et TS16)
— Pression statique utile disponible pour d'éventuelles canalisations

Échangeur thermique

Batteries à 3, 4 ou 6 rangs pouvant être alimentées en eau chaude o glacée, réalisées en tuyau de cuivre avec ailettes en aluminium bloquées par expansion mécanique des tubes. Les manchons filetés pour les raccordements hydrauliques et la vanne de purge de l'air sont fournis de série.
L'échangeur n'est pas approprié à être utilisé dans des atmosphères corrosives ou dans tous les environnements pouvant générer des corrosions envers l'aluminium.

Bac à condensats

Bac de récupération des condensats en acier INOX AISI 304 avec isolation.

ACCESSOIRES

AER503IR: Thermostat à encastrer avec écran rétroéclairé, clavier capacitif et récepteur infrarouge, pour le contrôle des ventilo-convecteurs avec moteurs asynchrones et brushless. Le thermostat dans les installations à 2 tubes peut contrôler les ventilo-convecteurs standard ou ceux équipés d'une résistance électrique, avec des dispositifs de purification (plasma froid et lampe germicide), avec la plaque rayonnante ou avec un double refoulement FCZ-D (Dualjet). Il peut également contrôler des systèmes à panneaux rayonnants ou des installations mixtes de ventilo-convecteurs et planchers rayonnants. Étant également doté d'un récepteur infrarouge, il peut à son tour être contrôlé par la télécommande VMF-IR.
FMT10: Thermostat électronique pour ventilo-convecteurs en installations 2/4 tuyaux.
PXAE: Thermostat électronique avec ventilation thermostatique ou continue.
SA5: kit sonde d'air (L = 15 m) avec passe-fil bloque sonde.
SW5: kit sonde d'eau (L = 15 m) avec tronçon porte-sonde, pince de fixation et porte-sonde de l'échangeur.
TX: Thermostat mural pour le contrôle des ventilo-convecteurs 2/4 tuyaux avec moteurs asynchrones et brushless. Le thermostat dans les installations à 2 tubes peut contrôler les ventilo-convecteurs standard ou ceux équipés d'une résistance électrique, avec des dispositifs de purification (Cold Plasma et lampe germicide), avec la plaque rayonnante ou avec un double refoulement FCZ-D (Dualjet).
WMT05: Thermostat électronique avec ventilation thermostatique.
WMT06: Thermostat électronique avec ventilation continue.
WMT10: Thermostat électronique, de couleur blanche, avec ventilation thermostatique ou continue.
TSBA: Batterie à 2 rangs pour post-chauffage, contenue dans un plénum à installer en refoulement.
TSFA: Filtre à air de classe Coarse 50%
TSGA: Grille d'aspiration horizontale à ailettes fixes pour réaliser l'aspiration depuis le bas avec l'accessoire TSPA.
TSMX: Section qui permet de mélanger l'air de recirculation avec l'air extérieur. Réglage du mélange par volet, la motorisation est possible.
VCT: Robinet à soupape à 3 voies en bronze avec raccords femelle/femelle Ø 1/2". Il peut être asservi par une servocommande. Le robinet n'a pas les raccords et les tuyaux pour les branchements hydrauliques, qui sont à la charge de l'installateur.

VCT: Robinet à soupape à 3 voies en bronze avec raccords femelle/femelle Ø 1/2". Il peut être asservi par une servocommande. Le robinet n'a pas les raccords et les tuyaux pour les branchements hydrauliques, qui sont à la charge de l'installateur.
VCTK: Actionneur On-Off 230 V pour vanne VCT à deux ou trois voies. Le choix de l'actionneur doit se faire en fonction du type de système/régulation envisagé. Il peut être commandé à partir d'un panneau de commande s'il est activé pour la fonction de commande de la vanne.
TSFM: Bride de refoulement à section rectangulaire.
VCTKM: Actionneur modulant 24 V pour vanne VCT à deux ou trois voies. Le choix de l'actionneur doit se faire en fonction du type de système/régulation envisagé.

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Panneaux de commande

Modèle	13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
AER503IR (1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FMT10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PXAE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SA5 (2)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SW5 (2)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TX (1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
WMT05 (1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
WMT06 (1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
WMT10 (1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

(1) Installation murale. Si l'absorption de l'unité dépasse 0,7 A ou si l'on souhaite gérer plusieurs unités avec un seul thermostat, il est obligatoire de prévoir la carte SIT3 et/ou SIT5.
(2) Sonde pour les thermostats AER503IR-TX, le cas échéant.

Batterie à 2 rangs pour post-chauffage

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
TSBA10	TSBA10	TSBA20/30	TSBA20/30	TSBA20/30	TSBA40	TSBA40	TSBA50	TSBA50	TSBA60/70	TSBA60/70	TSBA60/70

Filtre d'air

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
TSFA10	TSFA10	TSFA20/30	TSFA20/30	TSFA20/30	TSFA40	TSFA40	TSFA50	TSFA50	TSFA60/70	TSFA60/70	TSFA60/70

Grille d'aspiration

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
TSGA10	TSGA10	TSGA20/40	TSGA20/40	TSGA20/40	TSGA20/40	TSGA20/40	TSGA50/70	TSGA50/70	TSGA50/70	TSGA50/70	TSGA50/70

Section de mélange

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
TSMX10	TSMX10	TSMX20/30	TSMX20/30	TSMX20/30	TSMX40	TSMX40	TSMX50	TSMX50	TSMX60/70	TSMX60/70	TSMX60/70

Plenum d'aspiration

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
TSPA10	TSPA10	TSPA20/30	TSPA20/30	TSPA20/30	TSPA40	TSPA40	TSPA50	TSPA50	TSPA60/70	TSPA60/70	TSPA60/70

Plenum de soufflage

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
TSPM10	TSPM10	TSPM20/30	TSPM20/30	TSPM20/30	TSPM40	TSPM40	TSPM50	TSPM50	TSPM60/70	TSPM60/70	TSPM60/70

Bride de refoulement

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
TSFM10	TSFM10	TSFM20/30	TSFM20/30	TSFM20/30	TSFM40	TSFM40	TSFM50	TSFM50	TSFM60/70	TSFM60/70	TSFM60/70

Vanne à 2 voies

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
VCT102	VCT102	VCT102	VCT102	VCT102	VCT202	VCT202	VCT202	VCT402	VCT402	VCT402P	VCT402P

Vanne à 3 voies

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
VCT103	VCT103	VCT103	VCT103	VCT103	VCT203	VCT203	VCT203	VCT403	VCT403	VCT403P	VCT403P

Actionneurs VCTK 230V

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
VCTK	VCTK	VCTK	VCTK	VCTK	VCTK	VCTK	VCTK	VCTK	VCTK	VCTK	VCTK

Actionneurs 24 V

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
VCTKM	VCTKM	VCTKM	VCTKM	VCTKM	VCTKM	VCTKM	VCTKM	VCTKM	VCTKM	VCTKM	VCTKM

DONNÉES TECHNIQUES

2 tuyaux

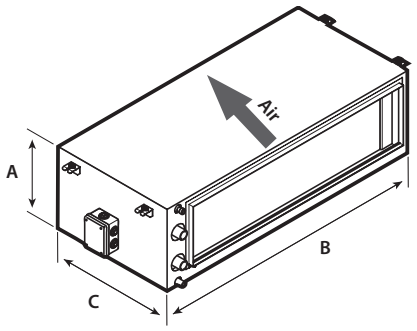
		TS13			TS16			TS23			TS34			TS36			TS43		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
		L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H
Performances en mode refroidissement 7 °C / 12 °C (1)																			
Puissance frigorifique	kW	4,39	4,65	4,85	4,44	5,21	5,81	7,18	7,65	7,98	8,59	9,20	9,61	9,40	10,08	10,52	7,14	9,35	11,11
Puissance frigorifique sensible	kW	3,39	3,60	3,75	3,41	3,99	4,45	5,82	6,20	6,46	6,80	7,28	7,61	7,43	7,96	8,31	5,75	7,54	8,96
Débit eau côté installation	l/h	754	800	835	764	896	999	1235	1315	1372	1478	1583	1653	1617	1733	1809	1227	1608	1912
Pertes de charge côté installation	kPa	17	19	21	6	7	9	20	23	24	20	22	24	13	15	16	10	17	23
Performances en chauffage 70 °C / 60 °C (2)																			
Puissance thermique	kW	8,89	9,43	9,83	9,75	11,34	12,61	14,14	15,04	15,67	17,71	18,92	19,76	19,36	20,71	21,60	14,24	18,33	21,67
Débit eau côté installation	l/h	780	827	862	856	995	1106	1240	1319	1375	1553	1660	1733	1698	1816	1894	1249	1068	1900
Pertes de charge côté installation	kPa	10	12	13	5	7	8	10	12	12	17	19	21	11	13	14	8	13	18
Ventilateur																			
Dèbit d'air	m^3/h	810	877	930	656	803	930	1316	1432	1518	1376	1507	1600	1376	1510	1601	1170	1631	2050
Pression statique utile	Pa	68	80	90	27	41	55	77	91	102	62	75	85	33	40	45	37	72	114
Puissance absorbée	kW	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
Type	Type	Centrifuge																	
Moteur ventilateur	Type	On-Off																	
Nombre	n°	1			1			2			2			2			2		
Diamètres des raccords																			
Type	Type	Gaz																	
Batterie principale	Ø	3/4"			1"			3/4"			3/4"			1"			3/4"		
Alimentation																			
Alimentation		230V~50Hz																	

		TS46			TS53			TS56			TS63			TS74			TS76		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
		L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H
Performances en mode refroidissement 7 °C / 12 °C (1)																			
Puissance frigorifique	kW	8,57	11,27	13,44	8,05	11,06	13,86	9,50	13,13	16,47	8,11	12,84	16,62	17,47	20,65	21,92	19,79	23,38	24,93
Puissance frigorifique sensible	kW	6,90	9,06	10,81	5,68	7,80	9,77	6,73	9,31	11,68	6,40	10,12	13,11	14,20	16,78	17,82	16,04	18,95	20,21
Débit eau côté installation	l/h	1474	1938	2311	1385	1902	2384	1633	2260	2833	1395	2208	2858	3006	3551	3771	3405	4022	4289
Pertes de charge côté installation	kPa	8	13	17	12	21	32	10	18	27	7	16	26	19	25	28	17	23	26
Performances en chauffage 70 °C / 60 °C (2)																			
Puissance thermique	kW	18,17	23,45	27,83	15,55	20,82	25,89	19,63	26,43	32,90	18,32	27,78	35,61	37,33	43,80	46,45	42,00	49,25	52,44
Débit eau côté installation	l/h	1593	2056	2440	1364	1826	2270	1722	2321	2886	1607	2436	3123	3274	3841	4073	3683	4319	4599
Pertes de charge côté installation	kPa	6	10	14	9	15	22	9	15	22	6	13	21	16	22	24	15	20	22
Ventilateur																			
Dèbit d'air	m^3/h	1173	1642	2076	1211	1775	2387	1202	1777	2391	1493	2570	3599	3117	3869	4200	3119	3869	4225
Pression statique utile	Pa	24	48	76	26	57	104	18	38	69	20	61	120	63	97	115	41	63	75
Puissance absorbée	kW	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,3	0,4	0,5	0,3	0,4	0,6	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8
Type	Type	Centrifuge																	
Moteur ventilateur	Type	On-Off																	
Nombre	n°	2			2			2			2			2			2		
Diamètres des raccords																			
Type	Type	Gaz																	
Batterie principale	Ø	1"			3/4"			1"			1"			1"			1"1/4		
Alimentation																			
Alimentation		230V~50Hz																	

(1) Air ambiant 27 °C b.s./19 °C b.h. ; Eau (entrée/sortie) 7°C/12°C ;
(2) Air ambiant 20 °C b.s. ; Eau (in/out) 70 °C/60 °C;

Unité conçue pour fonctionner avec tout l'air de recirculation ou un maximum de 10 % d'air extérieur.

DIMENSIONS



Taille		13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
Dimensions et poids													
A	mm	295	295	295	295	295	325	325	325	325	375	375	375
B	mm	645	645	1000	1000	1000	1100	1100	1345	1345	1345	1345	1345
C	mm	520	520	520	520	520	600	600	600	600	600	600	600
Poids à vide	kg	25	27	35	38	42	42	46	48	52	56	61	67

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