

## TUN

## Unità di trattamento d'aria canalizzabile

- Configurazione universale
- Versione con batteria 4-6 ranghi



### DESCRIZIONE

Le unità di condizionamento della serie TUN sono destinate all'impiantistica civile, commerciale ed alberghiera per applicazioni in ambienti di piccole e medie dimensioni.

Si caratterizzano per la loro compattezza (requisito indispensabile per le tipiche applicazioni in controsoffitto) e la bassa rumorosità. L'ampia disponibilità di accessori consente di soddisfare le più svariate esigenze impiantistiche

### Struttura

Struttura realizzata in lamiera zincata a caldo dello spessore 1.5mm isolata internamente con isolante di classe V0. L'unità è predisposta per il raccordo di eventuali canalizzazioni sia in mandata che in aspirazione.

Il fissaggio orizzontale o verticale a parete dell'unità è agevolato da apposite staffe.

### Filtrazione dell'aria

Filtrazione dell'aria affidata a filtri classe G2 secondo EN779 (spessore 6mm) di serie posizionati in aspirazione.

### Ventilatori

Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione a pale avanti con motore direttamente accoppiato. Il motore, monofase 230V-50Hz, è plurivelocità di cui tre selezionabili attraverso comando.

### Vasca di raccolta condensa

Vasca di raccolta condensa interna isolata in lamiera zincata a caldo dello spessore di 1 mm.

### Batterie a 4, 6 ranghi

Batterie a 4, 6 ranghi alimentabili ad acqua calda o refrigerata realizzate in tubo di rame con alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi. Vengono forniti a corredo i manicotti filettati per gli allacciamenti idraulici e la valvola di sfiato dell'aria. È prevista la possibilità di ruotare le batterie in cantiere.

**Sono disponibili anche** batterie di post-riscaldamento a 2 ranghi realizzate in tubo di rame con alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi.

### ACCESSORI

**M2S Camera di miscela 2 serrande:** Sezione in lamiera in acciaio zincato completo di due serrande di taratura aria con alette in lamiera di acciaio zincato. Passo alette 50 mm; perno di regolazione in acciaio zincato del diametro di 8 mm motorizzabile.

**M3S Camera di miscela 3 serrande:** Sezione in lamiera in acciaio zincato completo di tre serrande di taratura aria e alette in lamiera di acciaio zincato. **Va necessariamente abbinato all'accessorio VRF.**

**FTF Sezione Filtri tasche flosce:** Sezione in lamiera in acciaio zincato completo di filtri a tasche flosce con un grado di filtrazione F6. Per gradi di filtrazione diversi contattare l'ufficio Tecnico Commerciale Aermec. **Va necessariamente abbinato ad una unità potenziata.**

**B2R Batteria ad acqua a 2 ranghi:** Per impianti a 4 tubi, posizionata internamente, a valle della batteria principale.

**PBE / PBE\_M - PBE\_T - Sezione con batteria di post riscaldamento:** La batteria elettrica è composta da resistenze corazzate dotate di doppio termostato di sicurezza.

**SSL Modulo con setti silenziosi:** Sezione in lamiera in acciaio zincato completo di setti silenziosi in lana di roccia rivestiti di un film di polietilene per prevenirne lo sfaldamento.

**S2Z Serranda a 2 zone (70-30%):** Serranda in lamiera in acciaio zincato ad alette contrapposte per la miscela del flusso dell'aria esterna e del flusso dell'aria di ricircolo.

**VRF Sezione ventilante di ripresa con filtro G4:** Gruppo ventilante, dotato di variatore elettronico del numero di giri, contenuto in una sezione in lamiera in acciaio zincato dotata di filtri piani con efficienza G4 (EN779).

**PMM Plenum con mandate circolari multiple:** Plenum in lamiera zincata a caldo con spessore 1,5 mm. Il plenum è provvisto di attacchi circolari multidiametro (200 mm, 180 mm e 150 mm) in materiale plastico per permettere la connessione di condotti circolari.

**TPMC Plenum di mandata:** Plenum da utilizzare per la connessione con canali circolari. Realizzato in lamiera zincata con materassino isolante con

bocchigli circolari a tre sezioni chiusi. Può essere utilizzato sia come plenum di mandata, sia come plenum di aspirazione con canali circolari.

**PMC Plenum di mandata chiuso:** Plenum in lamiera zincata a caldo con spessore 1,5 mm. Il plenum consente di ruotare il flusso di mandata di 90°. L'apertura del foro di mandata è a cura dell'installatore.

**SAS Serranda in aspirazione:** Serranda di taratura aria con alette in lamiera di acciaio zincato. Passo alette 50 mm; perno di regolazione in acciaio zincato del diametro di 8 mm motorizzabile.

**GMD Griglia di mandata ad alette orientabili:** Griglia a doppio ordine di alette orientabili per l'immissione dell'aria nel locale da trattare. Può essere installata direttamente sull'apparecchio togliendo le flange oppure a parete.

**GAP Griglia di aspirazione:** Ad alette fisse inclinate di 45°; può essere installata direttamente sull'apparecchio togliendo le flange oppure a parete.

**FPI Flangia porta filtri G4 per aspirazione inferiore**

**FPF Filtro G4**

**VCT Valvola a due o tre vie:** Sono valvole a globo a 2 e 3 vie realizzate in bronzo con attacchi femmina/femmina che possono essere servozionate mediante i servocomando. **Le valvole VCT non hanno i raccordi e tubi per i collegamenti idraulici, che sono a carico dell'installatore. Possono essere comandate dai pannelli comandi (accessori) abilitati alla funzione di controllo delle valvole. Prima della selezione consultare le caratteristiche dei pannelli comandi.**

**VCTA Attuatore per valvola a due o tre vie:** Le valvole della serie VCT possono essere abbinare ad uno dei due attuatori, VCTA230 on/off 230V o VCTA24M modulante 24V. **La selezione dell'attuatore deve essere fatta in base al tipo di impianto/regolazione previsto.**

## PANNELLI COMANDO

**PX:** Pannello comandi solo commutatore

**WMT 05 Termostato elettromeccanico:** Per ventilconvettori installati in impianti a 2 tubi. Il pannello deve essere installato a parete ed è protetto elettricamente con un fusibile interno. Ha le seguenti funzioni: interruttore acceso / spento; cursore per la scelta dei modi riscaldamento / raffreddamento (cambio stagione manuale); cursore per la scelta della velocità di ventilazione (alta, media e bassa); selettore temperature (+5°C÷30°C)

**WMT 10 Pannello comandi:** Per ventilconvettori, installazione a parete. Controlla il funzionamento del ventilconvettore in funzione della modalità impostata. Il pannello deve essere montato a parete; va utilizzato su impianti a 4 tubi, a 2 tubi e a 2 tubi con resistenza, con la possibilità di collegare due valvole di tipo ON - OFF per l'intercettazione dell'acqua di alimentazione delle batterie. Il pannello è protetto elettricamente con un fusibile interno.

Il comando ha le seguenti funzioni:

- cursore per la scelta del modo di funzionamento raffreddamento oppure riscaldamento;
- cambio stagione manuale;
- scelta manuale della velocità di ventilazione;
- selezione temperatura ambiente desiderata (+10°C÷30°C);
- gestione impianti 2 tubi;
- gestione impianti 4 tubi;
- gestione impianti 2 tubi (raffreddamento) + resistenza elettrica (riscaldamento);
- ventilazione termostata;
- ventilazione continua;
- ventilazione continua in raffreddamento e termostata in riscaldamento.

## COMPATIBILITÀ ACCESSORI

Taglia	10	15	20	25	40	40P
M2S	M2S1	M2S2	M2S3	M2S4	M2S4	M2S5
M3S	M3S1	M3S2	M3S3	M3S4	M3S4	M3S5
FTF	FTF1	FTF2	FTF3	FTF4	FTF4	FTF5
B2R	B2R11	B2R21	B2R31	B2R41	B2R41	B2R51
PBE	PBE2	PBE3	PBE4	PBE5	PBE6	PBE7
PBE_M - PBE_T	PBE24M / PBE24T	PBE34M / PBE36T	PBE44M / PBE46T	-	-	-
SSL	SSL1	SSL2	SSL3	SSL4	SSL4	SSL5
S2Z	S2Z1	S2Z2	S2Z3	S2Z4	S2Z4	S2Z5
VRF	VRF1	VRF3	VRF4	VRF5	VRF6	VRF7
PMM	PMM1	PMM2	PMM3	PMM4	PMM5	PMM5
TPMC	TPMC1	TPMC2	TPMC3	TPMC4	TPMC4	TPMC5
PMC	PMC1	PMC2	PMC3	PMC4	PMC4	PMC5
SAS	SAS1	SAS2	SAS3	SAS4	SAS4	SAS5
GMD	GMD1	GMD2	GMD3	GMD4	GMD4	GMD5
GAP	GAP1	GAP2	GAP3	GAP4	GAP4	GAP5
FPI	FPI11	FPI12	FPI13	FPI14	FPI14	FPI15
FPF	FPF1	FPF2	FPF3	FPF4	FPF4	FPF5
VCT (2 vie)	VCT102	VCT202	VCT202	VCT402	VCT402P	VCT402P
VCT (3 vie)	VCT103	VCT203	VCT203	VCT403	VCT403P	VCT403P
VCTA230	•	•	•	•	•	•
VCTA24M	•	•	•	•	•	•
PX	•	•	•	•	•(2)	•(2)
WMT 05	•	•(1)	•(1)	•(1)	•(2)	•(2)
WMT 10	•	•(1)	•(1)	•(1)	•(2)	•(2)
SIT3	•	•	•	•	•	•

(1) Prevedere utilizzo di SIT3 e la sostituzione del fusibile da 2A con uno da 4A

(2) Prevedere relè di rinvio, uno per velocità

## CONFIGURATORE

Campo	Descrizione
<b>TUN</b>	
<b>Taglia</b>	
10, 15, 20, 25, 40	
<b>Versione</b>	
4	Batteria a 4 ranghi
6	Batteria a 6 ranghi
<b>Configurazione</b>	
°	Standard
P	Potenziata (solo per le taglie 10 - 40)

## DATI TECNICI

Taglia	Note		10	10P	15	20	25	40	40P							
			4	6	4	6	4	6	4	6						
<b>Numero ranghi</b>																
<b>Impianto a 2 tubi</b>																
Potenza frigorifera	(1) totale	kW	4,16	5,60	4,16	5,60	9,30	11,10	12,50	14,10	16,50	18,50	23,30	26,60	26,40	29,40
	(1) sensibile	kW	3,30	4,00	3,30	4,00	6,60	7,60	8,70	9,80	11,40	12,70	16,30	18,50	18,20	20,10
	(1) latente	kW	0,86	1,60	0,86	1,60	2,70	3,50	3,80	4,30	5,10	5,80	7,00	8,10	8,20	9,30
Portata d'acqua		l/h	715	963	715	963	1599	1910	2141	2420	2832	3184	4002	4572	4536	5051
Perdite di carico		kPa	3	9	3	9	16	34	33	20	33	20	60	37	56	28
Potenza termica	(2)	kW	10,20	11,30	10,20	11,30	19,00	21,10	24,90	27,50	32,30	35,40	46,70	52,20	51,10	56,10
Portata d'acqua	(2)	l/h	880	975	880	975	1663	1849	2183	2410	2831	3101	4089	4573	4475	4909
Perdite di carico	(2)	kPa	3	6	3	6	13	24	25	15	24	14	46	28	41	20
Potenza termica	(3)	kW	5,07	5,62	5,07	5,62	9,45	10,50	12,39	13,68	16,07	17,61	23,23	25,97	25,42	27,91
<b>Impianto a 4 tubi (2 ranghi) - batteria secondaria</b>																
Potenza termica	(4)	kW	5,72	5,72	10,46	13,67	18,32	24,93	28,42							
<b>Batteria elettrica</b>																
Resa batteria elettrica		kW	4	6	8	10	12	20	20							
Stadi batteria elettrica		n°	2	2	2	2	2	2	2							
Alimentazione batteria elettrica		V/Ph/Hz	400V/3/50Hz													
<b>Ventilatori</b>																
Portata aria nominale		m <sup>3</sup> /h	900	900	1500	2000	2500	4000	4000							
Pressione statica utile	*	Pa	110	330	150	170	150	120	220							
Ventilatori		N°	1	2	2	1	1	2	2							
Motori		N°	1	2	2	1	1	2	2							
<b>Filtri</b>																
Efficienza filtri piani			G2 o G4													
Efficienza filtri a tasche flosce			F6													
<b>Attacchi</b>																
Collettori batteria principale		Ø	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"							
Collettori batteria aggiuntiva		Ø	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"							
Scarico condensa		Ø	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"							

■ Unità progettata per funzionare con tutta aria di ricircolo o massimo 10% di aria esterna

### Dati in accordo con il regolamento EU 2016/2281

(1) Aria ambiente 27°C b.s./19°C b.u.; Acqua (in/out) 7°C/12°C

(2) Aria ambiente 20°C b.s.; Acqua (in/out) 70°C/60°C;

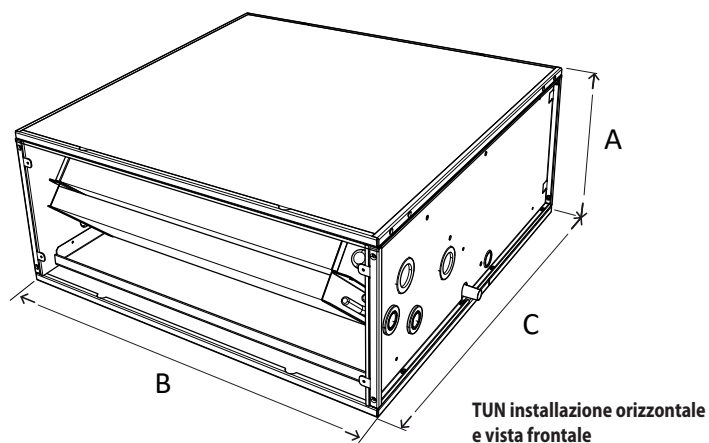
(3) Aria ambiente 20°C b.s.; Acqua (in/out) 45°C/40°C

(4) Aria ambiente 20°C b.s.; Acqua (in/out) 65°C/55°C

- contattare sede

\* Alla portata d'aria nominale

## DIMENSIONI



Taglia			10	10P	15	20	25	40	40P
<b>Dimensioni e pesi</b>									
<b>Configurazione orizzontale</b>									
Altezza	A	mm	300	300	300	390	390	390	390
Larghezza	B	mm	700	700	1050	1050	1475	1475	2100
Lunghezza	C	mm	700	700	700	850	850	850	1000
Sporgenza attacchi		mm	82	82	82	82	82	82	82
<b>Pesi netti unità</b>									
Con batteria 4 ranghi		kg	33	37	47	59	88	88	108
Con batteria 6 ranghi		kg	35	38	49	61	92	92	108

■ Nota: Per maggiori informazioni fare riferimento alla documentazione tecnica disponibile sul sito [www.aermec.com](http://www.aermec.com)

Aermec si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

Numero Verde  
**800-843085**