

## TUN

Unità di condizionamento canalizzabile



- **CONFIGURAZIONE UNIVERSALE**
- **VERSIONE CON BATTERIA 4-6 RANGHI**
- **VERSIONE CON ESTRATTORE**

### Caratteristiche

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** 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 affidata a filtri classe G2 secondo EN779 (spessore 6mm) di serie posizionati in aspirazione.

- **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 interna isolata in lamiera zincata a caldo dello spessore di 1 mm.

- **Batterie a 4, 6 ranghi** alimentabili ad acqua calda o refrigerata realizzate in tubo di rame con alettatura in alluminio bloccata mediante

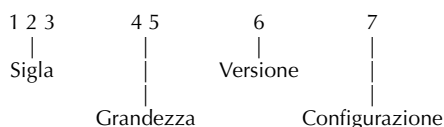
espansione meccanica dei tubi. Vengono forniti a corredo i manicotti filettati per gli allacciamenti idraulici e la valvola di sfiato dell'aria. E' prevista la possibilità di ruotare le batterie in cantiere.

- **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.

### Scelta dell'unità

Combinando opportunamente le numerose opzioni disponibili, è possibile configurare ciascun modello in modo tale da soddisfare le più specifiche esigenze impiantistiche.

#### Configuratore campi:



#### Sigla:

TUN

#### Grandezza:

10, 15, 20, 25, 40

#### Versione:

4 - Batteria a 4 ranghi

6 - Batteria a 6 ranghi

#### Configurazione:

° - Standard

P - Potenziata

Esempio di sigla commerciale: **TUN104P**

Questa è un'unità TUN, di grandezza 10 con batteria a 4 ranghi potenziata.

- **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 Aermecc. **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 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 boccagli 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**
- **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 temperatura (+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:
  - 1) cursore per la scelta del modo di funzionamento raffreddamento oppure riscaldamento;
  - 2) cambio stagione manuale;
  - 3) scelta manuale della velocità di ventilazione;
  - 4) selezione temperatura ambiente desiderata(+10°C÷30°C);
  - 5) gestione impianti 2 tubi;
  - 6) gestione impianti 4 tubi;
  - 7) gestione impianti 2 tubi (raffreddamento) + resistenza elettrica (riscaldamento);
  - 8) ventilazione termostata;
  - 9) ventilazione continua;
  - 10) ventilazione continua in raffreddamento e termostata in riscaldamento.

Compatibilità accessori

	TUN 10	TUN 15	TUN 20	TUN 25	TUN 40	TUN 40P
<b>M2S</b>	M2S1	M2S2	M2S3	M2S4	M2S4	M2S5
<b>M3S</b>	M3S1	M3S2	M3S3	M3S4	M3S4	M3S5
<b>FTF</b>	FTF1	FTF2	FTF3	FTF4	FTF4	FTF5
<b>B2R</b>	B2R11	B2R21	B2R31	B2R41	B2R41	B2R51
<b>PBE</b>	PBE2	PBE3	PBE4	PBE5	PBE6	PBE7
<b>SSL</b>	SSL1	SSL2	SSL3	SSL4	SSL4	SSL5
<b>S2Z</b>	S2Z1	S2Z2	S2Z3	S2Z4	S2Z4	S2Z5
<b>VRF</b>	VRF1	VRF3	VRF4	VRF5	VRF6	VRF7
<b>PMM</b>	PMM1	PMM2	PMM3	PMM4	PMM5	PMM5
<b>TPMC</b>	TMPC1	TMPC2	TMPC3	TMPC4	TMPC4	TMPC5
<b>PMC</b>	PMC1	PMC2	PMC3	PMC4	PMC4	PMC5
<b>SAS</b>	SAS1	SAS2	SAS3	SAS4	SAS4	SAS5
<b>GMD</b>	GMD1	GMD2	GMD3	GMD4	GMD4	GMD5
<b>GAP</b>	GAP1	GAP2	GAP3	GAP4	GAP4	GAP5
<b>FPI</b>	FPI11	FPI12	FPI13	FPI14	FPI14	FPI15
<b>FPF</b>	FPF1	FPF2	FPF3	FPF4	FPF4	FPF5
<b>PX</b>	•	•	•	•	•(2)	•(2)
<b>WMT 05</b>	•	•(1)	•(1)	•(1)	•(2)	•(2)
<b>WMT 10</b>	•	•(1)	•(1)	•(1)	•(2)	•(2)
<b>SIT3</b>	•	•	•	•	•	•

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

(2) Prevedere relè di rinvio, uno per velocità

## Dati tecnici

			10	15	20	25	40	10P	40P
<b>Potenza frigorifera con:</b>									
batteria 4 Ranghi (1)	totale	kW	4,7	9,3	12,5	16,5	23,3	4,7	26,4
	Sensibile	kW	3,6	6,6	8,7	11,4	16,3	3,6	18,2
batteria 6 Ranghi (1)	totale	kW	6,2	11,1	14,1	18,5	26,6	6,2	29,4
	Sensibile	kW	4,4	7,6	9,8	12,7	18,5	4,4	20,1
<b>Portata d'acqua</b>									
batteria 4 Ranghi		l/h	804	1599	2141	2832	4002	804	4536
batteria 6 Ranghi		l/h	1072	1910	2420	3184	4572	1072	5051
<b>Perdite di carico</b>									
batteria 4 Ranghi		kPa	3	16	33	33	60	3	56
batteria 6 Ranghi		kPa	9	34	20	20	37	9	28
<b>Potenza termica con:</b>									
batteria 4 Ranghi (2)	totale	kW	11,2	19	24,9	32,3	46,7	16,6	51,1
batteria 6 Ranghi (2)	totale	kW	12,5	21,1	27,5	35,4	52,2	18,5	56,1
batteria 4 Ranghi	totale	kW	5,5	9,3	12,1	16	25,9	6,4	30,8
batteria 6 Ranghi	totale	kW	6,1	10,5	13,6	17,6	28,9	7,2	34,8
<b>Portata d'acqua</b>									
batteria 4 Ranghi		l/h	978	1663	2183	2831	4089	978	4475
batteria 6 Ranghi		l/h	1097	1849	2410	3101	4573	1097	4909
<b>Perdite di carico</b>									
batteria 4 Ranghi		kPa	4	13	24	24	46	4	41
batteria 6 Ranghi		kPa	7	24	15	14	28	7	20
Resa termica 2 ranghi aggiuntivi		kW	7	11,7	15,3	20,5	27,9	7	31,8
Portata d'acqua		l/h	609	1026	1339	1792	2444	609	2786
Perdita di carico		kPa	4	7	7	10	17	4	10
<b>Batteria elettrica:</b>									
Resa batteria elettrica		kW	4	8	10	12	20	4	20
n° stadi batteria elettrica		n°	2	2	2	2	2	2	2
Alimentazione batteria			400V/3/50Hz						
<b>Ventilatori:</b>									
Portata aria nominale (3)		m3/h	900	1500	2000	2500	4000	900	4000
Pressione statica utile		Pa	110	150	170	150	120	330	220
Potenza assorbita		W	357	713	886	874	1771	713	1771
Corrente assorbita		A	1,6	3,1	3,9	3,8	7,7	3,1	7,7
Poli		n°	2	2	4	4	4	2	4
Alimentazione			230V/1/50Hz						
<b>Filtri:</b>									
Efficienza filtri piani (4)	STD/OPT		G2/G4	G2/G4	G2/G4	G2/G4	G2/G4	G2/G4	G2/G4
Efficienza filtri a tasche			F6	F6	F6	F6	F6	F6	F6
<b>Dati di rumore:</b>									
Potenza sonora		dB(A)	68	72	77	78	79	71	80
<b>Connessioni idrauliche:</b>									
Collettori batteria principale		Ø	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Collettori batteria aggiuntiva		Ø	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"

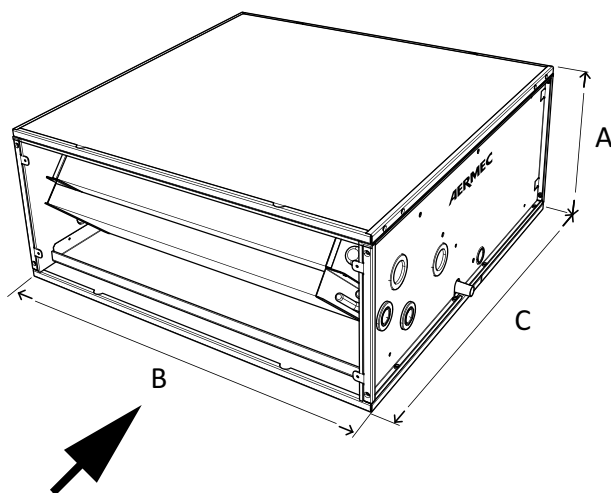
(1) Temperatura aria entrante 27°C b.s. | 19°C b.u.  
 Temperatura acqua ingresso 7°C  
 Temperatura acqua uscita 12°C

(2) Temperatura aria entrante 20°C  
 Temperatura acqua ingresso 70°C  
 Temperatura acqua uscita 60°C

(3) Alla portata d'aria nominale con batteria a 4 ranghi

(4) In accordo con la normativa EN 779

## Dati dimensionali (mm)



TUN INSTALLAZIONE ORIZZONTALE E CON ESTRATTORE  
VISTA FRONTALE

Mod. TUN		10	10P	15	20	25	40	40P
<b>DIMENSIONI CONFIGURAZIONE ORIZZONTALE E CONFIGURAZIONE "ESTRATTORE"</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
Numero ventilatori	n°	1	2	2	1	1	2	2
<b>PESI NETTI UNITÀ</b>								
Batteria 4 ranghi	kg	33	37	47	59	88	88	108
Batteria 6 ranghi	kg	35	38	49	61	92	92	108