



Risparmio energetico e tutela ambientale di serie

Documentazione Tecnica

Lame d'aria

TL



Descrizione



- Involucro autoportante dal design moderno, realizzato con tecnica CNC in acciaio, verniciato a polveri in colore RAL 9016 (bianco)
- Griglia di aspirazione esteticamente piacevole con foratura quadrata, con supporto a centraggio automatico, facilmente smontabile per la sostituzione del filtro (bloccaggio anticaduta con cavetti)
- Mandata aria con alette aerodinamiche regolabili individualmente, con finitura anodizzata naturale
- Rivestimento insonorizzante supplementare nella parte di mandata aria
- Sportello di revisione facilmente accessibile, incernierato sulla parte inferiore dell'apparecchio
- Realizzato in conformità al sistema di gestione qualità DIN EN ISO 9001-2000

Involucro

Involucro autoportante in lamiera d'acciaio verniciata (RAL 9016); su richiesta montaggio verticale accanto al montante della porta.

Griglia di aspirazione

Griglia di aspirazione in lamiera d'acciaio forata (fori quadrati realizzati con tecnica CNC), verniciata a polveri nel colore dell'apparecchio, facile da smontare per la sostituzione del filtro; griglia autocentrante, durante l'ispezione rimane agganciata mediante cavetti.

Filtro

Filtro rigenerabile (classe G2) per una diffusione omogenea del calore e una lunga durata dell'apparecchio (solo per apparecchi ad acqua calda, acqua surriscaldata o vapore).

Scambiatore di calore

3 modelli di scambiatori di calore per ogni lama d'aria per acqua calda e acqua surriscaldata (a vapore su richiesta).

Scambiatore di calore in Cu/Al, collettore in Cu, esecuzione in controcorrente, alette scambiatore di calore in Al

Attacchi con filettature in pollici (filettatura interna 3/4")

Avvertenza importante

Per acqua calda o surriscaldata: attacchi PN16 fino a 110°C mandata e ritorno; in direzione flusso d'aria visto da sopra a sinistra da TLA10 a TLA30, in direzione flusso dell'aria visto dall'alto a destra per TLA40.

È possibile apportare modifiche su richiesta in alto a destra o lateralmente a sinistra.

In alternativa a richiesta

Scambiatore di calore elettrico

Telaio della batteria elettrica in lamiera d'acciaio zincato con resistenze spiraliformi. Protezione termica dal surriscaldamento.

In alternativa a richiesta

Scambiatore di calore in acciaio zincato.

Scambiatore di calore e collettori in acciaio zincato, adatto per acqua calda e acqua surriscaldata.

Ventilatori

Ventilatori radiali a doppia aspirazione, con supporto antivibrante e motori a corrente alternata 230V/50Hz, azionamento diretto, pale multiple, elevata pressione di mandata, ridotta rumorosità, termocontatti per la protezione del motore.

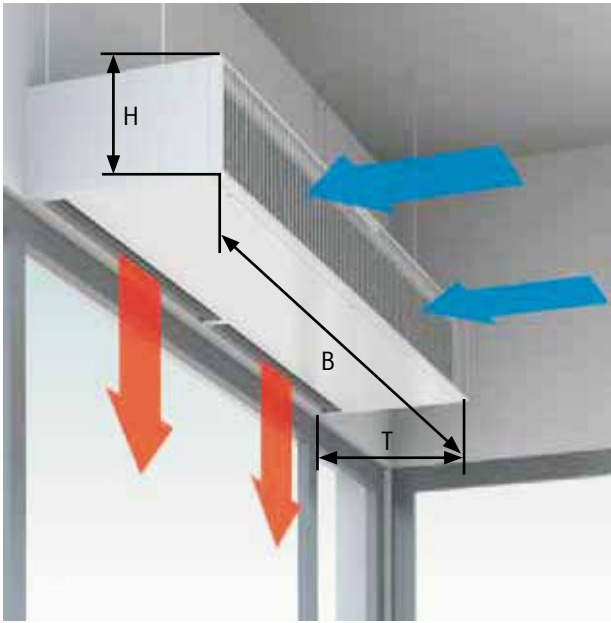
Apertura di mandata aria

Griglia di mandata con alette aerodinamiche, orientabili singolarmente, in alluminio anodizzato.

Lame d'aria TL

Dimensioni

Dimensioni apparecchio



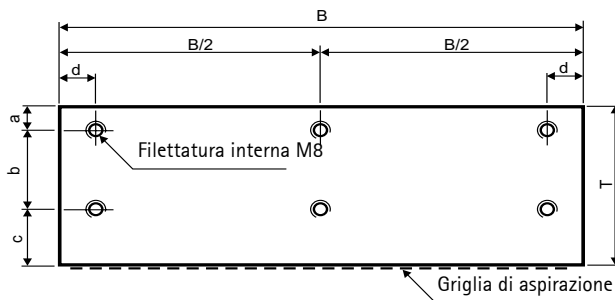
TL A10 - TL A30					
B	1000	1500	2000	2500	3000
T	490	490	490	490	490
H	260	260	260	260	260

TL A40					
B	1000	1500	2000	2500	3000
T	730	730	730	730	730
H	450	450	450	450	450

TL A10 - TL A30					
B	1000	1500	2000	2500	3000
a	35	35	35	35	35
b	295	295	295	295	295
c	160	160	160	160	160
d	40	40	40	40	40
B/2	-	-	-	1250	1500

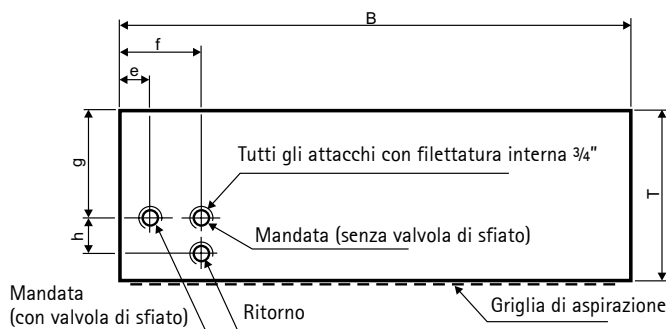
TL A40					
B	1000	1500	2000	2500	3000
a	35	35	35	35	35
b	515	515	515	515	515
c	180	180	180	180	180
d	40	40	40	40	40
B/2	-	-	-	1250	1500

Vista dall'alto - posizione tiranti filettati



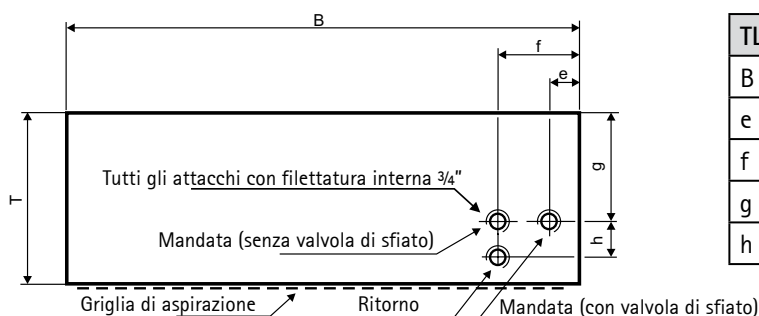
TL A10 - TL A30					
B	1000	1500	2000	2500	3000
e	74	74	74	74	74
f	175	175	175	175	175
g	372	372	372	372	372
h	38	38	38	38	38

Vista dall'alto - posizione attacchi idrici TLA10-TLA30



TL A40					
B	1000	1500	2000	2500	3000
e	45	45	45	45	45
f	175	175	175	175	175
g	591	591	591	591	591
h	50	50	50	50	50

Vista dall'alto - posizione attacchi idrici TL A40



Modello	TL	A10					A20				
Codice articolo		2137562	2137563	2137564	2137565	2137566	2137567	2137568	2137569	2137570	2137571
Larghezza	[mm]	1000	1500	2000	2500	3000	1000	1500	2000	2500	3000
Altezza di installazione	max.m	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Portata aria m ³ /h all'alta velocità	m ³ /h	1200	1800	2400	3000	3600	1900	2700	3800	4600	5400
Velocità di mandata	max.m/s	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	7,9	7,3	7,7	7,6	7,3
Rumorosità * (a 3 m di distanza)	dB(A)	53	54	55	56	58	54	55	56	57	59
Potenzialità (70/50°C)** (60/40°C)**	kW	6,91	10,47	13,96	17,44	20,93	11,05	15,7	22,1	26,75	31,4
	kW	6,16	10,47	13,96	17,44	20,93	10,08	15,7	22,1	24,39	28,63
Portata acqua (70/50°C)	[m ³ /h]	0,29	0,47	0,61	0,76	0,93	0,47	0,68	0,97	1,19	1,37
Perdita lato acqua (70/50°C)	kPa	3	2	3	2	3	1	4	4	4	4
Attacchi idrici (filettatura interna) Mandata/ritorno	pollici	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Dati elettrici ventilatori 230 V	kW	0,48	0,48	0,72	0,96	0,96	0,48	0,72	0,96	1,2	1,44
	A	2,1	2,1	3,15	4,2	4,2	2,1	3,15	4,2	5,2	6,3
Pesi	kg	40	45	65	75	100	40	50	70	90	105
<i>Modello speciale con batteria di riscaldamento elettrica (3 stadi, 400V, trifase, 50Hz)</i>											
1° stadio	kW	3	4	6	6	9	4,5	6	9	12	12
2° stadio	kW	6	8	12	12	15	7,5	12	15	18	24
3° stadio	kW	9	12	18	18	24	12	18	24	30	36

Modello	TL	A30					A40				
Codice articolo		2137572	2137573	2137574	2137575	2137576	2137577	2137578	2137579	2137580	2137581
Larghezza	[mm]	1000	1500	2000	2500	3000	1000	1500	2000	2500	3000
Altezza di installazione	max.m	3	3	3	3	3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Portata aria m ³ /h all'alta velocità	m ³ /h	2700	3600	5400	6300	7200	4000	6000	8000	10000	12000
Velocità di mandata	max.m/s	9,7	9,6	9,5	9,4	9,4	11,5	11,3	11,2	11,1	11,1
Rumorosità * (a 3 m di distanza)	dB(A)	55	56	57	58	60	57	57	58	60	62
Potenzialità (70/50°C)** (60/40°C)**	kW	15,7	20,93	31,4	36,63	41,86	23,26	34,89	46,51	58,15	69,77
	kW	12,01	20,93	30,47	36,63	41,86	16,42	26,68	38,31	49,59	59,5
Portata acqua (70/50°C)	[m ³ /h]	0,68	0,94	1,37	1,62	1,84	1,0	1,51	2,05	2,56	3,06
Perdita lato acqua (70/50°C)	kPa	3	3	4	4	4	6	4	5	7	8
Attacchi idrici (filettatura interna) Mandata/ritorno	pollici	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Dati elettrici ventilatori 230 V	kW	0,72	0,96	1,44	1,68	1,92	0,81	1,22	1,62	2,03	2,44
	A	3,15	4,2	6,3	7,35	8,4	3,6	5,4	7,2	9,0	10,8
Pesi	kg	42	65	80	100	120	110	125	160	180	225
<i>Modello speciale con batteria di riscaldamento elettrica (3 stadi, 400V, trifase, 50Hz)</i>											
1° stadio	kW	6	9	12	12	12	9	12	12	12	12
2° stadio	kW	12	15	24	24	24	15	18	24	24	24
3° stadio	kW	18	24	36	36	36	24	30	36	36	36

* Rumorosità al centro della superficie, distanza di 3 m, volume spazio 3000 m³, eco 1,0 s.

** Potenzialità con temperatura di aspirazione di 20°C, temperatura di mandata 37°C

Controllo

Centralina WTC3

Regolatore a 3 velocità con funzioni supplementari per l'adeguamento della portata aria alle diverse condizioni meteorologiche, massimo 10A

- Menu guida con ampio display lcd
- Blocco tasti
- Tasto di spegnimento/accensione
- Impostazione manuale/automatico; automatico ad es. Tramite contatto porta o termostato ambiente
- Impostazione estate/inverno (con o senza circolazione del fluido)
- Protezione motore; elaborazione elettronica e segnalazione in caso di avaria
- Batteria tampone per registrazione messaggi di errore

Centralina WTC5

Regolatore a 5 velocità con funzioni supplementari per l'adeguamento della portata aria alle condizioni meteorologiche, massimo 10A

- Menu guida con ampio display lcd con simboli
- Blocco tasti
- Adatto per sistemi di controllo centralizzati
- Controllo elettronico del filtro
- Tasto di spegnimento/accensione
- Impostazione manuale/automatico; automatico ad es. Tramite contatto porta o termostato ambiente
- Impostazione estate/inverno (con o senza circolazione del fluido)
- Batteria tampone per registrazione messaggi di errore
- Spegnimento ritardato attraverso contatto porta con tempo impostabile
- Contatti di commutazione a potenziale zero; messaggi d'errori d'esercizio cumulabili 16A

Termostato antigelo

Termostato antigelo modello WTF, codice art. 2100355

Esecuzione con sensore a capillare

Capillare lunghezza 3 m, con interruttore. Per apparecchi con centralina WTC3 e WTC5.

Funzionamento

Il dispositivo antigelo dispone di un contatto di commutazione che si attiva raggiunti i 5°C di temperatura

I valori sono impostabili da -10°C ai +12°C.

Esempio: Se la temperatura si abbassa a 5°C, il dispositivo antigelo spegne i ventilatori per evitare il congelamento della batteria.

Valvola di regolazione termostatica

Modello WTR2 (valvola a 2 vie) / WTR3 (valvola a tre vie)

Valvola termostatica WTR2/WTR3, per una temperatura di mandata costante.

Le valvole termostatiche WTR2/WTR3 sono valvole proporzionali per la regolazione della portata acqua. La valvola si apre se la temperatura rilevata dalla sonda si abbassa. Lunghezza tubo capillare sonda: 2 metri

Modello WTR2: valvola diritta DN20, kvs = 5.0 o valvola a squadra DN20, kvs = 7.0

Modello WTR3: valvola a tre vie DN20, kvs=4,5

Valvola di esclusione termoelettrica

Modello WTAV (valvola a 2 vie)

Valvola di esclusione termoelettrica modello WTAV 230 V con chiusura in assenza di corrente.

In combinazione con le centraline WTC3 o WTC5.

Per la chiusura dell'acqua in posizione „estate“, da collegare alle nostre centraline o per la regolazione della portata con comando in loco. Modello WTAV: DN20, kvs = 5.0 o valvola angolare DN20, kvs = 7.0

Set per il montaggio a soffitto

Modello WDH4/WDH6

La staffa per il montaggio a soffitto WDH4/WDH6 è regolabile in lunghezza grazie alle aste filettate.

Le aste filettate rendono possibile la regolazione delle staffe per il montaggio a soffitto (necessarie per una lama d'aria), in modo che l'apparecchio sia in "bolla". Modello: WDH4 fino a 2,0 m di larghezza, WDH6 da 2,5 m di larghezza.

Pos.	Pezzo	Codice	Prezzo unitario	Prezzo totale
	<p>Lama d'aria TL per montaggio in vista, modalità ricircolo d'aria per riscaldamento con acqua calda</p> <p>Per altezza di installazione fino a ... metri; larghezza passaggio fino a ... m</p> <p>Apparecchio dalle molteplici possibilità di utilizzo, pronto per il montaggio, con involucro autoportante in lamiera d'acciaio zincata dal design moderno, verniciatura a polveri RAL 9016 (bianco). Collegamenti a vite e rivettature nascoste. Facile sistema di montaggio attraverso filettatura interna M8 sulla parte superiore dell'apparecchio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzato in conformità al sistema di gestione qualità DIN EN ISO 9001-2000 <p>Efficienti aperture di mandata aria con alette aerodinamiche in alluminio anodizzato, orientabili per l'adeguamento alle condizioni del locale; rivestimento fonoassorbente. Sportello di revisione incernierato su un lato della parte inferiore dell'apparecchio facilmente accessibile.</p> <p>Griglia di aspirazione con foratura quadrata, verniciata a polveri nel colore dell'apparecchio, rimovibile senza attrezzi, per la manutenzione del filtro. Filtro rigenerabile e di facile manutenzione, classe G2.</p> <p>Scambiatore di calore in Cu/AL per acqua calda, collettori in rame, raccordi con filettatura interna 3/4", blocco antirotazione. Pressione nominale PN16 a 110°C. Attacchi idrici standard in direzione flusso dell'aria a sinistra nel modello TL A10-TLA30, in alto a destra nel modello TLA40. Ventilatori radiali a doppia aspirazione con cuscinetti antivibranti e motori a corrente alternata 230V/50Hz, azionamento diretto, pale multiple, elevata pressione di mandata, rumorosità ridotta. Termocontatti per protezione motore. Regolazione in combinazione con le centraline elettroniche della gamma accessori attraverso trasformatore incorporato di serie a 8 posizioni.</p> <p>Centralina di comando WTC3 a 3 stadi con le funzioni seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Commutazione estate-inverno per il comando di una pompa o di un'elettrovalvola - Contatti puliti - Indicatore motore in funzione - Batteria tampone con memoria errori - tasto di accensione/spengimento - tasto di commutazione manuale/automatico <p>Alternativa</p> <p>Centralina di comando WTC 5 numero di giri/portata aria a 5 stadi con le funzioni seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Commutazione estate-inverno per il comando di una pompa o di un'elettrovalvola - Contatti puliti per sistemi DDC - Tasto di accensione/spengimento - Tasto di commutazione manuale/automatico - Protezione motore - Comando possibile tramite elettrovalvola esterna o per contatto porta - Batteria tampone con memoria errori - Spengimento ritardato tramite contatto su porta, con tempo impostabile - Contatti puliti; messaggi d'errori d'esercizio e collettivi 16A - Controllo integrato del filtro 	2137585		
	<p>Centralina di comando WTC 5 numero di giri/portata aria a 5 stadi con le funzioni seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Commutazione estate-inverno per il comando di una pompa o di un'elettrovalvola - Contatti puliti per sistemi DDC - Tasto di accensione/spengimento - Tasto di commutazione manuale/automatico - Protezione motore - Comando possibile tramite elettrovalvola esterna o per contatto porta - Batteria tampone con memoria errori - Spengimento ritardato tramite contatto su porta, con tempo impostabile - Contatti puliti; messaggi d'errori d'esercizio e collettivi 16A - Controllo integrato del filtro 	2137582		

Testo per capitolato

Pos.	Pezzo	Codice	Prezzo unitario	Prezzo totale
	Termostato antigelo modello WTF, esecuzione con sonda capillare, lunghezza tubo capillare 3 m, con un contatto in commutazione, montato.	21 00 355		
	Valvola di regolazione termostatica diritta modello WTR2, a 2 vie con termostato per temperatura di mandata costante, DN 20 per modelli da TLA10 a TLA40, fornita a parte.	21 00 361		
	Valvola di regolazione termostatica a squadra modello WTR2, a 2 vie con termostato per temperatura di mandata costante, DN20 per modelli da TLA10 a TLA40, fornita a parte.	21 00 363		
	Valvola di regolazione termostatica a squadra modello WTR2, a 2 vie con termostato per temperatura di mandata costante, DN20 per modelli da TLA10 a TLA40, fornita a parte.	21 00 371		
	Valvola di regolazione termostatica modello WTR3 a 3 vie con termostato per temperatura di mandata costante, DN20 per modelli da TLA10 a TLA40, fornita a parte.	21 00 380		
	Valvola di chiusura termoelettrica diritta, modello WTAV, in combinazione con le centraline WTC3 o WTC5, valvola di mandata DN20 per modelli da TLA10 a TLA40, fornita a parte.	21 00 381		
	Valvola di chiusura termoelettrica a squadra, modello WTAV, in combinazione con le centraline WTC3 o WTC5, valvola DN20 per modelli da TLA10 a TLA40, fornita a parte.	21 00 358		
	Set per il montaggio a soffitto modello WDH4, composto da ammortizzatore, staffe di fissaggio, aste filettate M8, lunghezza 1,0 m, rondelle, controdadi per larghezze fino a 2,0 m. Set per il montaggio a soffitto WDH6, composto da ammortizzatore, staffa di fissaggio, aste filettate M8, lunghezza 1 m, rondelle, controdadi per larghezze da 2,5 m.	21 00 359		

DATI TECNICI:

Portata aria:	m ³ /h
Velocità di mandata	m/s
Potenzialità max.	kW (riferita a temperatura di ripresa di 20°C)
Mezzo di riscaldamento	°C
Portata	m ³ /h
Perdita lato acqua	kPa
Attacchi idrici	3/4"(interno) in alto a sinistra
Potenza motore	kW
Assorbimento di corrente	A
Tensione	230V/50Hz
Rumorosità massima:	dB(A) a 3 m di distanza
Dimensioni (LxAxP)mmx.....mmx.....mm

Quantità pezzi

Modello