

Convettore a soffitto TKW



Convettore a soffitto silenzioso per raffreddamento e riscaldamento

Il convettore a soffitto TKW fornisce riscaldamento e raffreddamento in un unico prodotto, ideale per applicazioni in ambienti quali uffici, negozi, sale conferenze e ristoranti. Sono disponibili griglie anteriori in diversi design che consentono la distribuzione dell'aria in 2, 3 o 4 direzioni. È anche dotato della possibilità di distribuire aria ad aree adiacenti tramite il collegamento di condotti.

Una soluzione perfetta per i controsoffitti

Progettato per un'installazione rapida e semplice e la massima facilità di manutenzione. TKW è particolarmente adatto all'installazione in controsoffitti standard e può anche essere sospeso a soffitto.

Comfort ottimale senza rumori fastidiosi

L'esclusivo scambiatore di calore circolare, le pale aerodinamiche del ventilatore e l'isolamento acustico, insieme all'ottimizzazione della velocità del ventilatore, determinano un basso livello di rumorosità.

Più opzioni per gli ambienti interni

Disponibile in versioni con sistemi a 2 e 4 tubi e con motore AC o EC. I motori EC garantiscono un funzionamento efficiente in termini di energia e un controllo continuo della portata d'aria.



Specifiche del prodotto

- Da utilizzare con una griglia anteriore TKWFG o TKWDG (design).
- Pompa dell'acqua di condensa integrata.
- Altezza a basso profilo con perfetta integrazione in controsoffitti standard con piastrelle da 600 x 600 o 900 x 900.
- È possibile eseguire il controllo e il monitoraggio mediante un sistema BMS.



Convettore a soffitto TKW, sistema a 2 tubi, con riscaldamento/raffreddamento ad acqua, Motore EC (IP10)

Codice articolo	Tipo	Potenza* ¹ [kW]	Potenza raffredd. (totale)* ² [kW]	Potenza raffredd. (sensibile)* ² [kW]	Portata aria [m³/h]	Potenza sonora* ³ [dB(A)]	Pressione sonora* ⁴ [dB(A)]	Motore [W]	Corrente motore [A]	Tensione [V]	Peso [kg]
414580	TKW202EC	2,71	2,38	1,98	660	49	27/40	29	0,13	230V~	14,8
414581	TKW302EC	3,65	3,99	3,04	735	53	26/44	32	0,13	230V~	16,5
414582	TKW402EC	5,23	4,69	3,61	900	57	33/48	57	0,25	230V~	16,5
414583	TKW502EC	7,32	6,09	4,72	980	49	26/40	25	0,11	230V~	37,0
414584	TKW602EC	9,10	7,22	5,44	1160	54	29/45	25	0,11	230V~	39,6
414585	TKW702EC	11,8	9,58	7,15	1600	61	31/52	115	0,50	230V~	39,6

Convettore a soffitto TKW, sistema a 4 tubi, con riscaldamento/raffreddamento ad acqua, Motore EC (IP10)

Codice articolo	Tipo	Potenza* ¹ [kW]	Potenza raffredd. (totale)* ² [kW]	Potenza raffredd. (sensibile)* ² [kW]	Portata aria [m³/h]	Potenza sonora* ³ [dB(A)]	Pressione sonora* ⁴ [dB(A)]	Motore [W]	Corrente motore [A]	Tensione [V]	Peso [kg]
414592	TKW204EC	0,97	2,00	1,86	660	49	27/40	29	0,13	230V~	14,8
414593	TKW304EC	3,16	3,37	2,64	735	53	26/44	32	0,14	230V~	16,5
414594	TKW404EC	3,36	4,01	3,29	900	57	33/48	57	0,25	230V~	16,5
414595	TKW604EC	5,82	6,64	5,12	1160	49	29/45	46	0,20	230V~	37,1
414596	TKW704EC	8,11	7,93	6,28	1600	54	31/52	115	0,50	230V~	39,6

Convettore a soffitto TKW, sistema a 2 tubi, con riscaldamento/raffreddamento ad acqua, Motore AC (IP10)

Codice articolo	Tipo	Potenza* ¹ [kW]	Potenza raffredd. (totale)* ² [kW]	Potenza raffredd. (sensibile)* ² [kW]	Portata aria [m³/h]	Potenza sonora* ³ [dB(A)]	Pressione sonora* ⁴ [dB(A)]	Motore [W]	Corrente motore [A]	Tensione [V]	Peso [kg]
391765	TKW202AC	2,71	2,35	1,95	660	49	27/40	58	0,25	230V~	14,8
391766	TKW302AC	3,65	3,96	3,01	735	53	26/44	58	0,25	230V~	16,5
391767	TKW402AC	5,23	4,65	3,57	900	57	33/48	99	0,43	230V~	16,5
391768	TKW502AC	7,32	6,05	4,67	980	49	26/40	66	0,29	230V~	37,0
391769	TKW602AC	9,10	7,16	5,37	1160	54	29/45	88	0,38	230V~	39,6
391770	TKW702AC	11,0	8,57	6,40	1450	59	31/50	125	0,54	230V~	39,6

Convettore a soffitto TKW, sistema a 4 tubi, con riscaldamento/raffreddamento ad acqua, Motore AC (IP10)

Codice articolo	Tipo	Potenza* ¹ [kW]	Potenza raffredd. (totale)* ² [kW]	Potenza raffredd. (sensibile)* ² [kW]	Portata aria [m³/h]	Potenza sonora* ³ [dB(A)]	Pressione sonora* ⁴ [dB(A)]	Motore [W]	Corrente motore [A]	Tensione [V]	Peso [kg]
391771	TKW204AC	0,97	1,97	1,84	660	49	27/40	58	0,25	230V~	14,8
391772	TKW404AC	3,36	3,97	3,20	900	57	33/48	99	0,43	230V~	16,5
391773	TKW704AC	7,41	7,51	5,88	1450	59	31/50	125	0,54	230V~	39,6

*¹) Applicabile per una temperatura dell'acqua pari a 50/40 °C e dell'aria pari +20 °C.

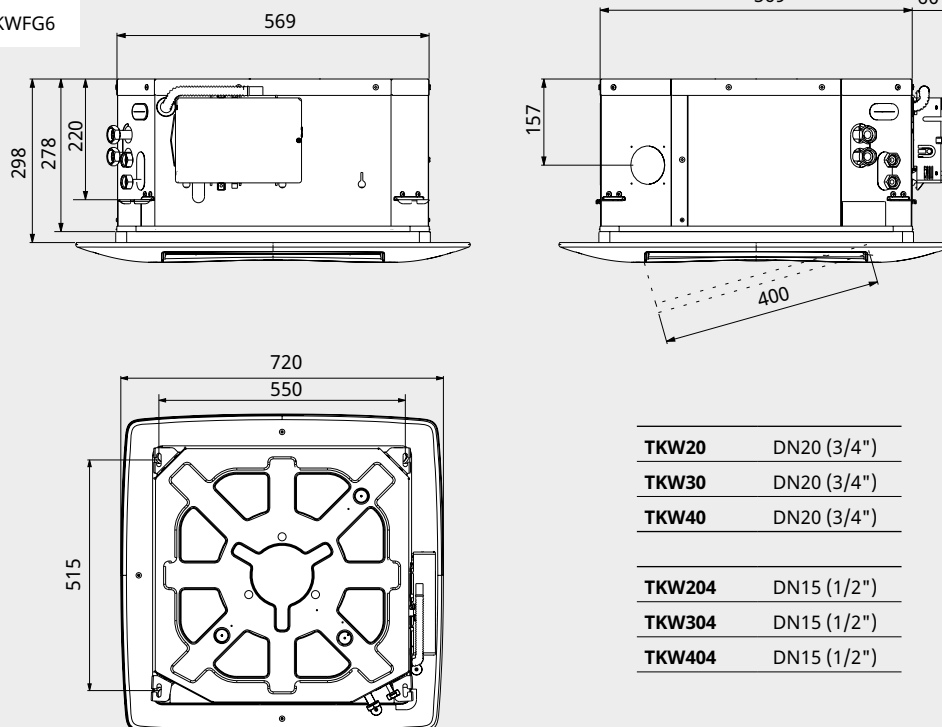
*²) Applicabile per una temperatura dell'acqua pari a +7/12°C, temperatura dell'aria di +27 °C, umidità relativa del 47%.

*³) Potenza sonora (L_{WA}).

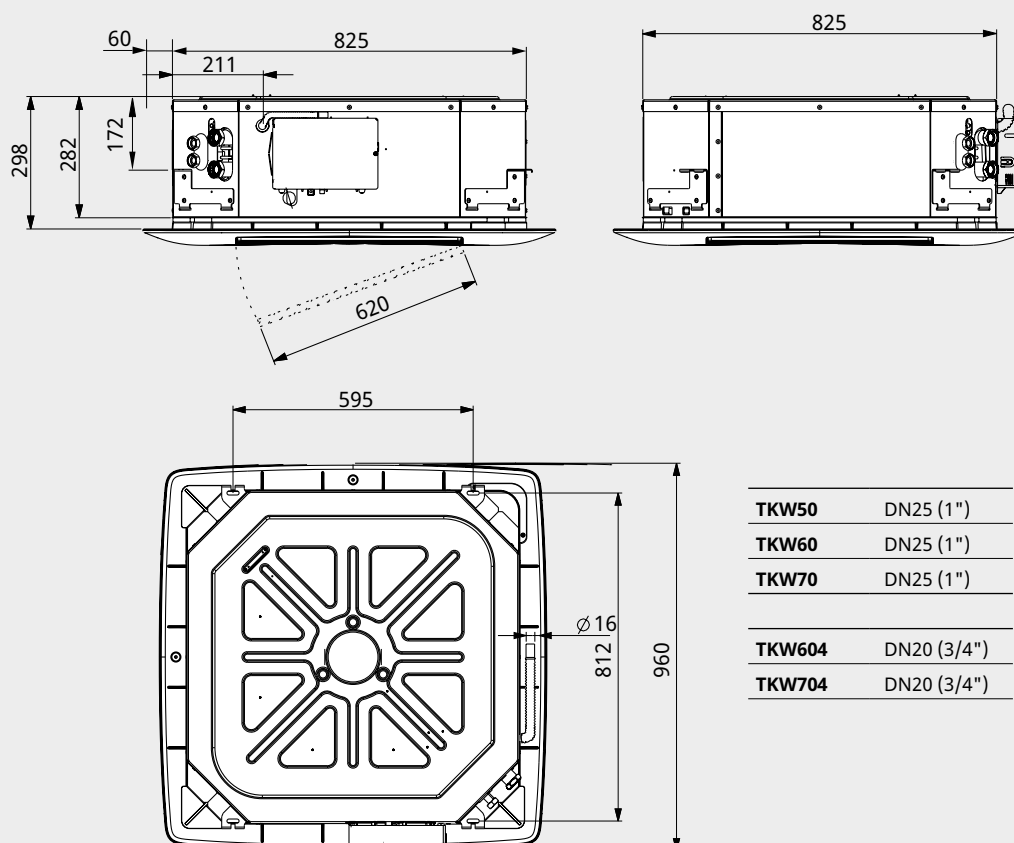
*⁴) Pressione sonora (L_{pA}). Condizioni: distanza dall'unità 3 metri. Fattore direzionale: 2. Superficie di assorbimento equivalente: 40 m². Alla portata minima/massima.

Dimensioni - TKW con griglia anteriore standard

TKW20-40 + TKWFG6

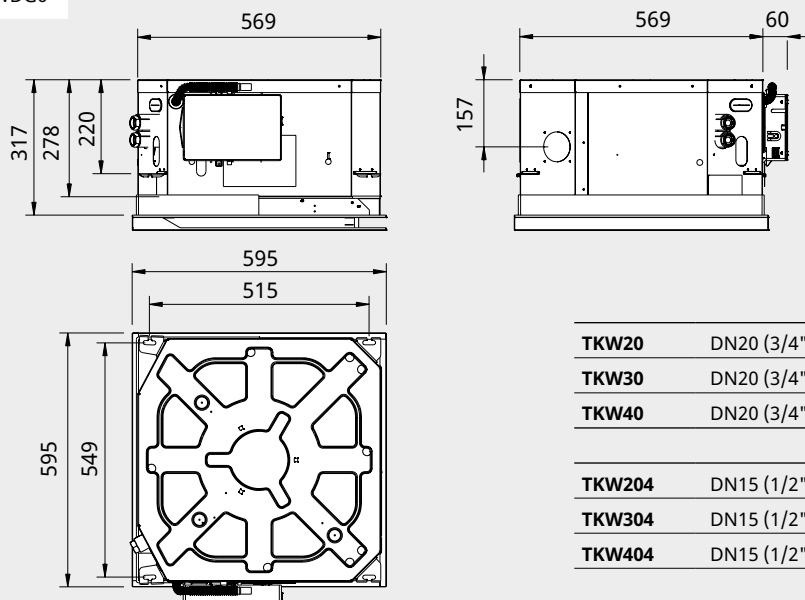


TKW50-70 + TKWFG9

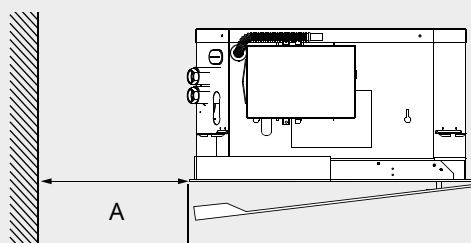
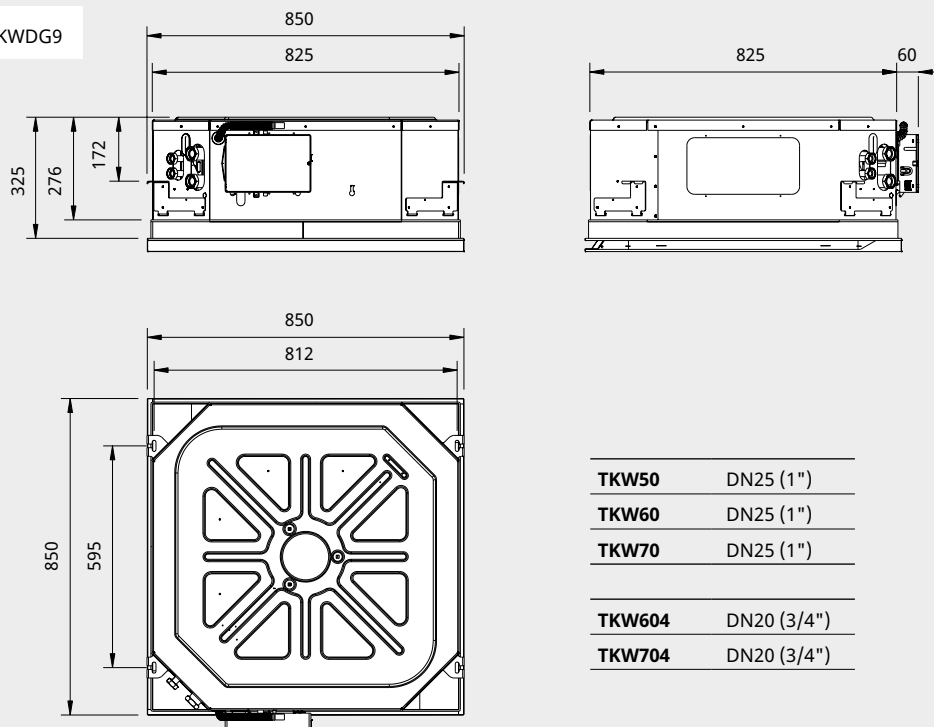


Dimensioni - TKW con griglia anteriore di design

TKW20-40 + TKWDG6



TKW50-70 + TKWDG9



A	
TKW20/30/40 + TKWDG6	450 mm
TKW50/60/70 + TKWDG9	600 mm



Montaggio e collegamento

Montaggio

Il convettore a soffitto TKW è adatto all'installazione in sistemi di controsoffitti standard, ma può anche essere sospeso a soffitto. Sono presenti quattro raccordi sui lati dell'unità per la sospensione. Vedere la figura.

La griglia anteriore è montata sul lato inferiore del ventilatore, per guidare l'aria in varie direzioni (min. 2, max. 4 direzioni). Per le distanze minime per TKW con griglia anteriore di design, vedere i relativi schemi.

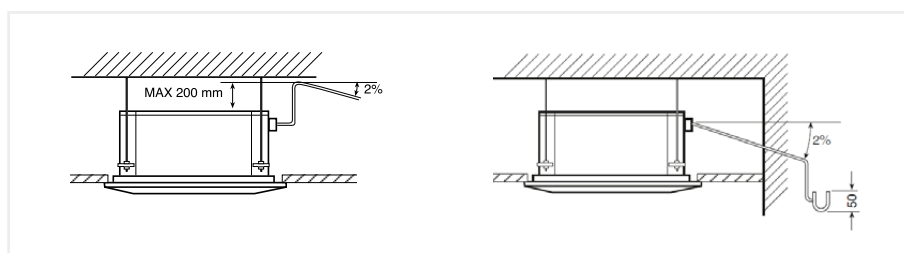
Collegamento

Il motore del ventilatore è collegato ad una morsettiera montata sul fianco dell'unità.

Collegamento idraulico

Il convettore a soffitto è dotato di raccordi dei tubi con giunti femmina (per le dimensioni dei raccordi, vedere il relativo schema).

Lo scarico della condensa ha un raccordo di diametro 16 mm. La condensa può essere scaricata a un'altezza massima di 200 mm sopra l'unità. Per garantire una corretta portata della condensa, il tubo di scarico deve avere un gradiente del 2% senza ostruzioni. Se il tubo di scarico non può essere condotto a uno scarico a pavimento con un sifone, si raccomanda la realizzazione di un sifone di almeno 50 mm di profondità, per evitare che odori sgradevoli raggiungano l'ambiente. Vedere la figura.



TKWFG



TKWDG A (360°)



TKWDG B (180°)



TKWDT

Accessori

TKWFG, griglia anteriore

TKWFG consente la distribuzione dell'aria in 2, 3 o 4 direzioni ed è realizzato in plastica. Colore: bianco, RAL 9010.

TKWFG, griglia anteriore di design

TKWDG ha un design accattivante con pannelli in acciaio zincato. TKWDGxA consente la distribuzione dell'aria in 4 direzioni, TKWDGxB in 3 direzioni. Colore: bianco, RAL 9003.

TKWDT, vaschetta di raccolta condensa

Utilizzata per raccogliere la condensa quando l'unità viene utilizzata per il raffreddamento.

Codice articolo	Tipo	Dimensioni					
		TKW20	TKW30	TKW40	TKW50	TKW60	TKW70
372698	TKWFG6	•	•	•			
372706	TKWFG9				•	•	•
247276	TKWDG6A	•	•	•			
247278	TKWDG9A				•	•	•
247277	TKWDG6B	•	•	•			
247279	TKWDG9B				•	•	•
157024	TKWDT6	•	•	•			
157025	TKWDT9				•	•	•



Opzioni di controllo

Riscaldamento/raffreddamento

FCR230 regola la portata d'aria in base alla temperatura ambiente impostata. Kit di controllo completo:

- FCR230, regolatore ambiente in continuo per TKW EC o FCR230AC, regolatore ambiente a 3 passi per TKW AC
- VPTK, kit di valvole

Commutazione

FCR230 regola la portata d'aria in base alla temperatura ambiente impostata. Nella modalità di "commutazione" tra riscaldamento e raffreddamento, è necessario utilizzare il sensore non intrusivo TG-A1/PT1000, che rileva la temperatura nel tubo di mandata.

Kit di controllo completo:

- FCR230, regolatore ambiente in continuo per TKW EC o FCR230AC, regolatore ambiente a 3 passi per TKW AC
- TG-A1/PT1000, sensore non intrusivo
- VPTK, kit di valvole

Sistemi di controllo

FCR230, regolatore ambiente

FCR230 è un regolatore ambiente per il controllo del riscaldamento e/o del raffreddamento in un ambiente. È inteso per il controllo di attuatori termici da 230 V ed è dotato di controllo del ventilatore che ne regola la velocità in modo continuo con un segnale analogico 0-10 V. Comunicazione tramite Modbus, BACnet o EXOline. Il regolatore è dotato di un sensore integrato; in alternativa è possibile collegare un sensore ambiente esterno (ECG1).

FCR230 può controllare fino a 5 convettori a soffitto.



FCR230
FCR230AC



ECG1



TG-A1/PT1000

FCR230AC, regolatore ambiente a 3 passi

FCR230AC ha le stesse caratteristiche di FCR230, ad eccezione del fatto che regola la velocità del ventilatore in 3 passi tramite relè.

ECG1, sensore esterno della temperatura ambiente

Sensore ambiente utilizzato in caso di installazione nascosta in combinazione con un regolatore ambiente FCR230/FCR230AC.

TG-A1/PT1000, sensore non intrusivo

Sensore in modalità "commutazione" quando l'unità commuta tra riscaldamento e raffreddamento. Il sensore rileva la temperatura nel tubo di mandata.

VPTK, kit di valvole

Kit di valvole con valvola a 2 vie e attuatore da 230 V. Disponibile in quattro modelli: DN15 Kvs 0,4 o 0,6 e DN20 Kvs 2,4 o 4,0. Sono necessari due kit di valvole per le unità con sistema a 4 tubi.

VPTK



Codice articolo	Tipo	Descrizione	Dimensioni
76649	FCR230	Regolatore ambiente 0-10, TKW EC, IP20	120x102x29 mm
398206	FCR230AC	Regolatore ambiente 3 stadi, TKW AC, IP20	120x102x29 mm
11929	ECG1	Sensore esterno della temperatura ambiente, IP30	86x86x30 mm
7284	TG-A1/PT1000	Sensore non intrusivo PT1000, IP65	
157457	VPTK1504	Kit di valvole DN15 Kvs 0,4	
157458	VPTK1506	Kit di valvole DN15 Kvs 0,6	
157459	VPTK2025	Kit di valvole DN20 Kvs 2,5	
157460	VPTK2040	Kit di valvole DN20 Kvs 4,0	