

Cassette TKW



Cassette ventilo-convecteur silencieuse destinée au refroidissement et au chauffage

La cassette ventilo-convecteur TKW assure le chauffage et le refroidissement au sein d'un seul et même produit, et convient parfaitement aux environnements tels que les bureaux, les magasins, les lieux de conférence et les restaurants. Différents modèles de grilles de façade sont disponibles pour une distribution d'air dans 2, 3 ou 4 directions. Il est également possible de distribuer l'air vers des zones voisines via de conduites de raccordement.

La solution idéale pour les faux plafonds

Installation simple et rapide, entretien facile. TKW est idéal pour une installation dans un faux plafond standard, et peut également être suspendu au plafond.

Un système silencieux pour un confort optimal

L'échangeur de chaleur circulaire, les pales aérodynamiques, l'isolation acoustique, ainsi que l'optimisation de la vitesse de ventilation permettent de réduire le niveau sonore.

Plusieurs options pour les environnements intérieurs

Disponible en modèles à 2 tubes ou 4 tubes et avec moteur AC ou EC. Les moteurs EC assurent un fonctionnement économe en énergie et une régulation proportionnelle du débit d'air.



Caractéristiques produit

- À utiliser avec une grille de façade TKWFG ou TKWDG (design).
- Pompe à condensats intégrée.
- Hauteur discrète pour une intégration parfaite dans un faux-plafond standard avec dalles 600x600 ou 900x900.
- Peut être contrôlé et surveillé par un système GTC.



Cassette ventilo-convecteur TKW, système à 2 tubes, avec chauffage/refroidissement à eau, Moteur EC (IP10)

Numéro d'article	Type	Puissance* ¹ [kW]	Puiss. refroid. (totale)* ² [kW]	Puiss. refroid. (sensible)* ² [kW]	Débit d'air [m ³ /h]	Puissance acoustique* ³ [dB(A)]	Pression acoustique* ⁴ [dB(A)]	Moteur [W]	Intensité moteur [A]	Tension [V]	Poids [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

Cassette ventilo-convecteur TKW, système à 4 tubes, avec chauffage/refroidissement à eau, Moteur EC (IP10)

Numéro d'article	Type	Puissance* ¹ [kW]	Puiss. refroid. (totale)* ² [kW]	Puiss. refroid. (sensible)* ² [kW]	Débit d'air [m ³ /h]	Puissance acoustique* ³ [dB(A)]	Pression acoustique* ⁴ [dB(A)]	Moteur [W]	Intensité moteur [A]	Tension [V]	Poids [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

Cassette ventilo-convecteur TKW, système à 2 tubes, avec chauffage/refroidissement à eau, Moteur AC (IP10)

Numéro d'article	Type	Puissance* ¹ [kW]	Puiss. refroid. (totale)* ² [kW]	Puiss. refroid. (sensible)* ² [kW]	Débit d'air [m ³ /h]	Puissance acoustique* ³ [dB(A)]	Pression acoustique* ⁴ [dB(A)]	Moteur [W]	Intensité moteur [A]	Tension [V]	Poids [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

Cassette ventilo-convecteur TKW, système à 4 tubes, avec chauffage/refroidissement à eau, Moteur AC (IP10)

Numéro d'article	Type	Puissance* ¹ [kW]	Puiss. refroid. (totale)* ² [kW]	Puiss. refroid. (sensible)* ² [kW]	Débit d'air [m ³ /h]	Puissance acoustique* ³ [dB(A)]	Pression acoustique* ⁴ [dB(A)]	Moteur [W]	Intensité moteur [A]	Tension [V]	Poids [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) Valable pour une température d'eau de 50/40 °C, température d'air d'entrée +20 °C.

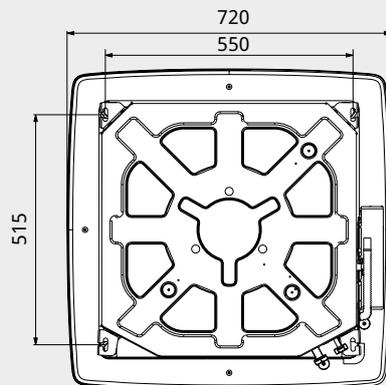
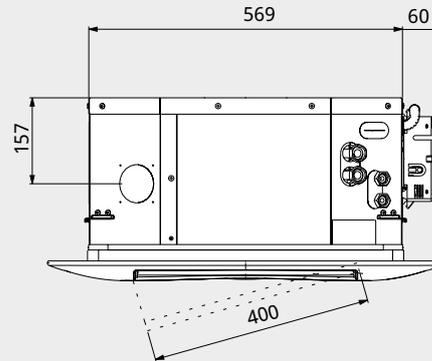
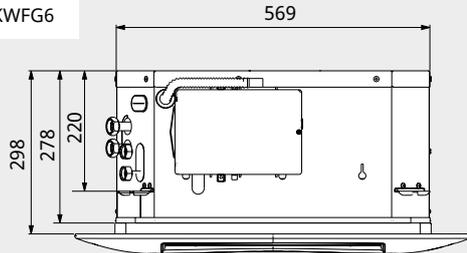
*²) Valable pour une température d'eau de +7/12 °C, une température d'air d'entrée de +27 °C, et une humidité relative de 47 %.

*³) Puissance acoustique (L_{WA}).

*⁴) Pression acoustique (L_{pA}). Conditions : Distance de l'appareil : 3 mètres. Facteur directionnel : 2. Surface d'absorption : 40 m². Au débit d'air minimal/maximal.

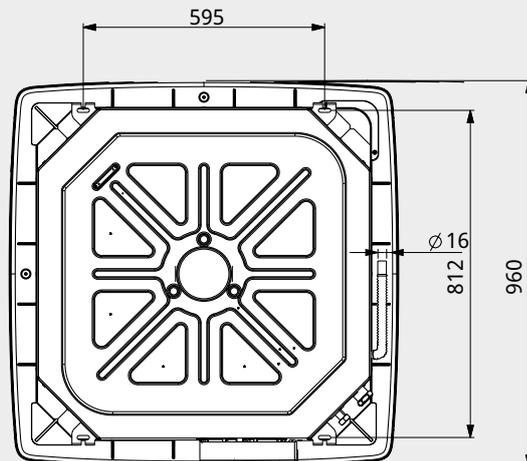
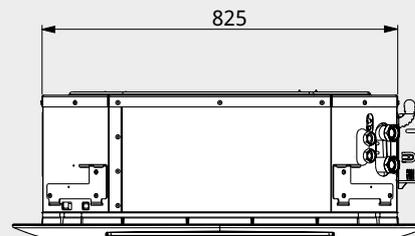
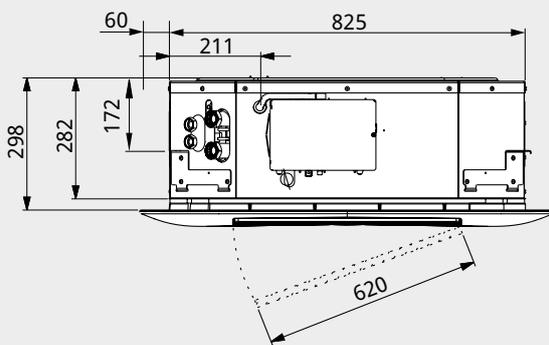
Dimensions - TKW avec grille de façade standard

TKW20-40 + TKWFG6



TKW20	DN20 (3/4")
TKW30	DN20 (3/4")
TKW40	DN20 (3/4")
TKW204	DN15 (1/2")
TKW304	DN15 (1/2")
TKW404	DN15 (1/2")

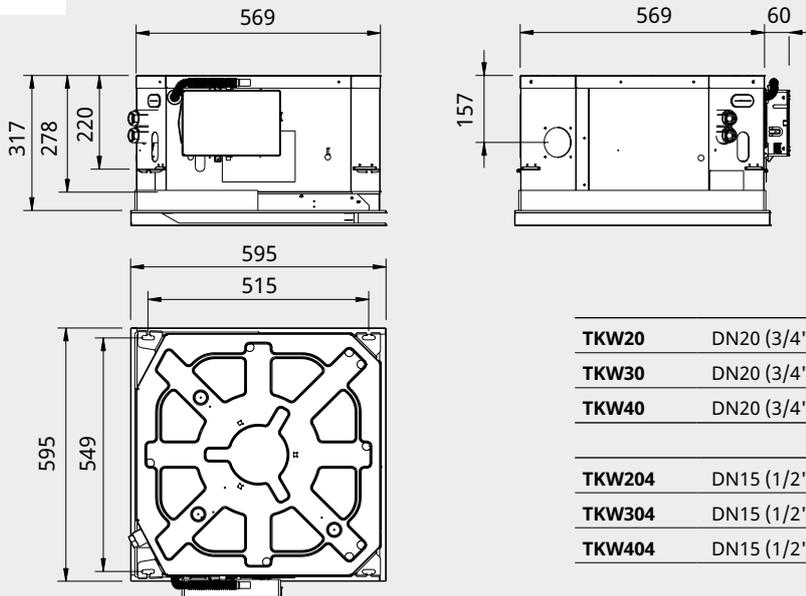
TKW50-70 + TKWFG9



TKW50	DN25 (1")
TKW60	DN25 (1")
TKW70	DN25 (1")
TKW604	DN20 (3/4")
TKW704	DN20 (3/4")

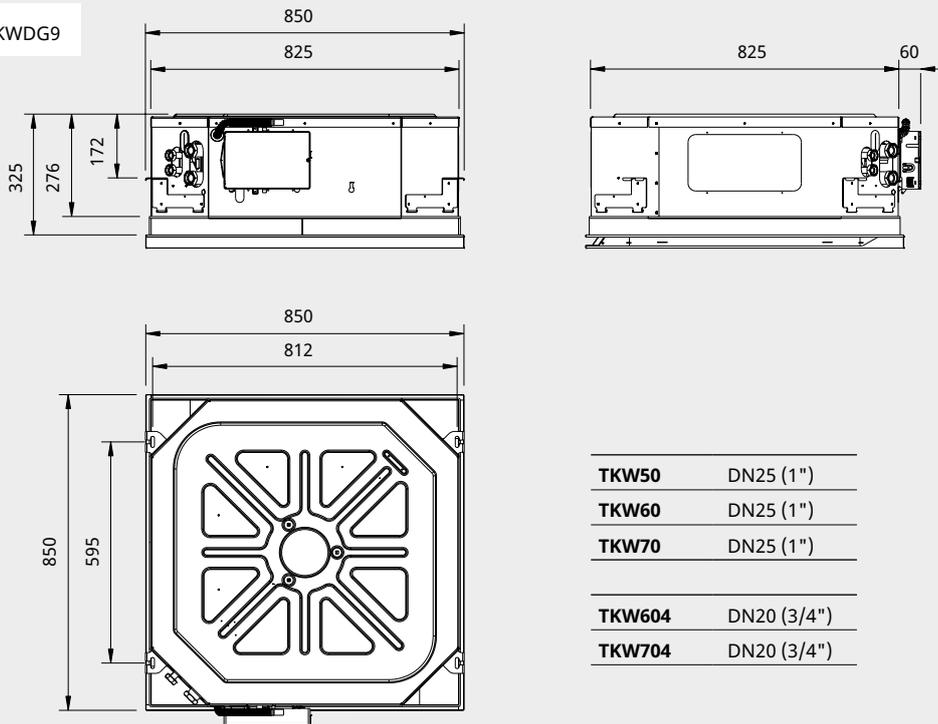
Dimensions - TKW avec grille de façade design

TKW20-40 + TKWDG6

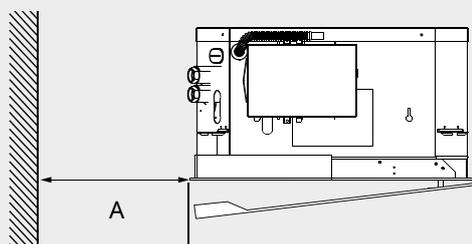


TKW20	DN20 (3/4")
TKW30	DN20 (3/4")
TKW40	DN20 (3/4")
<hr/>	
TKW204	DN15 (1/2")
TKW304	DN15 (1/2")
TKW404	DN15 (1/2")

TKW50-70 + TKWDG9



TKW50	DN25 (1")
TKW60	DN25 (1")
TKW70	DN25 (1")
<hr/>	
TKW604	DN20 (3/4")
TKW704	DN20 (3/4")



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



Montage et raccordement

Montage

Le TKW convient à une installation dans des systèmes de faux-plafonds, et peut également être suspendu au plafond. L'unité est équipée de 4 raccords de suspension latéraux. Voir la figure.

La grille de façade est montée sur le dessous de TKW, ce qui permet d'orienter l'air dans plusieurs directions (2 directions min., 4 directions max.). Pour connaître les distances minimales pour TKW avec une grille de façade design, consultez les schémas de dimensions.

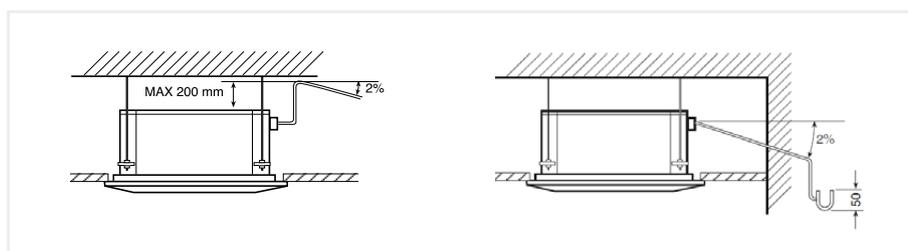
Raccordement

Le moteur est relié à un boîtier de raccordement situé sur l'un des côtés de l'appareil.

Raccordement hydraulique

Le TKW est muni de tubes de raccordement à raccords femelles (pour connaître les dimensions des raccordements, consultez le schéma de dimensions).

L'évacuation des condensats est équipée d'un raccordement de 16 mm de diamètre. Les condensats peuvent être évacués à une hauteur maximale de 200 mm au-dessus de l'appareil. Pour garantir un écoulement correct des condensats, le tube d'évacuation doit présenter une inclinaison de 2 % et ne doit pas être obstrué. Si le tube ne peut pas être acheminé vers un système d'évacuation au sol équipé d'un siphon, il est recommandé d'installer un siphon d'au moins 50 mm de profondeur afin d'éviter les remontées d'odeurs dans la pièce. Voir la figure.



TKWFG



TKWDG A (360°)



TKWDG B (180°)



TKWDT

Accessoires

TKWFG, grille de façade

TKWFG est une grille de façade en plastique qui permet une distribution d'air dans 2, 3 ou 4 directions. Couleur: blanc, RAL 9010.

TKWDG, grille de façade design

TKWDG est une grille de façade design en panneaux d'acier galvanisé et recouvert d'une peinture époxy. TKWDGxA permet une distribution d'air dans 4 directions et TKWDGxB dans 3 directions. Couleur: blanc, RAL 9003.

TKWDT, bac à condensats

Permet de collecter la condensation lorsque l'unité est utilisée pour le refroidissement.

Numéro d'article	Type	Dimensions					
		TKW20	TKW30	TKW40	TKW50	TKW60	TKW70
372698	TKWFG6	•	•	•			720x720x35 mm
372706	TKWFG9				•	•	960x960x35 mm
247276	TKWDG6A	•	•	•			595x595x24 mm
247278	TKWDG9A				•	•	849x849x30 mm
247277	TKWDG6B	•	•	•			595x595x36 mm
247279	TKWDG9B				•	•	849x849x38 mm
157024	TKWDT6	•	•	•			394x141 mm
157025	TKWDT9				•	•	250x145 mm



Options de régulation

Chauffage/refroidissement

FCR230 permet de réguler le débit d'air en fonction de la température ambiante définie.

Ensemble complet de régulation :

- FCR230, régulateur proportionnel pour TKW EC ou FCR230AC, régulateur à 3 niveaux pour TKW AC
- VPTK, kit de vannes

Commutation

FCR230 permet de réguler le débit d'air en fonction de la température ambiante définie. La sonde à pince TG-A1/PT1000 doit être utilisée en « mode commutation » lors d'une bascule entre chauffage et refroidissement, dans la mesure où elle permet de mesurer la température dans le tube d'alimentation.

Ensemble complet de régulation :

- FCR230, régulateur proportionnel pour TKW EC ou FCR230AC, régulateur à 3 niveaux pour TKW AC
- TG-A1/PT1000, sonde à pince
- VPTK, kit de vannes

Regulation

FCR230, régulateur

Le régulateur FCR230 permet de contrôler le chauffage et/ou le refroidissement d'une pièce. Il permet de contrôler des électrovannes thermiques 230 V et dispose d'un système de ventilation qui régule la vitesse de l'aérotherme de manière proportionnelle à l'aide d'un signal analogique 0-10 V. Communication via Modbus, BACnet ou EXOline. Le régulateur est équipé d'une sonde intégrée. Il est également possible d'y raccorder une sonde d'ambiance externe (ECG1).

Le régulateur FCR230 permet de contrôler jusqu'à 5 cassettes ventilo-convecteur.



FCR230
FCR230AC



ECG1



TG-A1/PT1000

FCR230AC, régulateur à 3 niveaux

FCR230AC affiche les mêmes caractéristiques que FCR230, mais présente la particularité de réguler la vitesse de ventilation sur 3 niveaux via des relais.

ECG1, sonde de température ambiante déportée

Sonde d'ambiance utilisée dans le cas d'une installation encastrée et associée au régulateur FCR230/FCR230AC.

TG-A1/PT1000, sonde à pince

La sonde passe en mode « commutation » lorsque l'appareil bascule entre le chauffage et le refroidissement. Elle permet de mesurer la température à l'intérieur du tube d'alimentation.

VPTK, kit de vannes

Kit de vannes avec vanne 2 voies et électrovanne 230 V. Disponible en 4 versions : DN15 Kvs 0,4 ou 0,6 et DN20 Kvs 2,4 ou 4,0. Deux kits de vannes sont nécessaires pour les TKW avec système à 4 tubes.

VPTK



Numéro d'article	Type	Désignation	Dimensions
76649	FCR230	Régulateur 0-10, TKW EC, IP20	120x102x29 mm
398206	FCR230AC	Régulateur 3 étages, TKW AC, IP20	120x102x29 mm
11929	ECG1	Sonde de température ambiante déportée, IP30	86x86x30 mm
7284	TG-A1/PT1000	Sonde à pince PT1000, IP65	
157457	VPTK1504	Kit vanne DN15 Kvs 0,4	
157458	VPTK1506	Kit vanne DN15 Kvs 0,6	
157459	VPTK2025	Kit vanne DN20 Kvs 2,5	
157460	VPTK2040	Kit vanne DN20 Kvs 4,0	