

Unités Fancoil

Série TFCUP



Bac de récupération des condensats



Détail des raccordements hydrauliques



Ventilateurs EC



Détail boîte à bornes sur les unités Fancoil



Eurovent Certification

* Le type 4TD n'est pas inclus dans le périmètre du programme de certification Eurovent



Nouvelles unités Fancoil avec pression disponible pour le traitement de l'air et une ventilation efficace

Unité Fancoil modulaire au design compact pour le traitement de l'air, indiquée pour une installation horizontale dans les faux plafonds à systèmes à 2 ou 4 tubes.

- Unité compacte de hauteur réduite (235 / 285 mm)
- Ventilateur doté d'un moteur EC, à faible niveau sonore et consommation d'énergie minimale
- Batteries pour systèmes à 2 ou 4 tubes
- Échelle de débits d'air de 200 – 1 700 m³/h
- Plage de puissance : jusqu'à 10,0 kW en mode refroidissement et 10,5 kW en mode chauffage
- Filtres G2 à cadre métallique pour extraction arrière ou latérale
- Colletterie au niveau du soufflage pour le raccordement à un conduit
- Solution particulièrement recommandée pour les bureaux, hôtels, locaux commerciaux, entre autres

Équipement additionnel et accessoires

- Système de régulation avec possibilité de réglage du débit d'air entre 0 et 100 %
- Isolation pour le bac de récupération des condensats
- Isolation pour le bac de récupération des condensats
- Kit de vannes
- Finition peinture (toutes les couleurs du nuancier RAL CLASSIC)
- Lampes UV

Information générale	2	Détails pour l'installation	13
Fonctionnement	3	Systèmes de régulation	14
Données techniques	4	Kit de vanes	15
Sélection rapide	5	Actionneurs	15
Texte de spécification	11	Lampes UV	15
Code de commande	12	Information de base et nomenclature	14

Information générale

Application

- Unité Fancoil modulaire série TFCUP au design compact (hauteur 235 / 285 mm) pour le traitement de l'air
- Indiquée pour une installation horizontale dans les faux plafonds à systèmes à 2 ou 4 tubes
- Ventilateurs centrifuges à deux ouïes, actionnés par des moteurs EC monophasés, alimentés en 230 V-50 Hz et contrôlés par signal de tension continue 0-10 V, qui garantit un impact sonore réduit et une consommation d'énergie minimale
- Connexions électriques au moyen de bornes de connexion rapide
- Possibilité d'intégrer différentes batteries aussi bien pour les installations à deux tubes que pour les installations à quatre tubes
- Filtre G2 au niveau de la prise d'air, nettoyante, avec un cadre en tôle d'acier galvanisé et une simple extraction par l'arrière pour les opérations de maintenance
- Possède un bac boulonné de l'extérieur permettant un démontage facile à des fins de nettoyage. Bacs équipés d'un dispositif d'évacuation de Ø25 mm
- Batteries à tubes en cuivre et ailettes en aluminium avec des raccords hydrauliques Ø 1/2" / 3/4" femelle
- Colerette au niveau du soufflage pour le raccordement à un conduit de soufflage intégré dans le carter de l'unité

Dimensions nominales

Longueur : 600 / 625 mm

Hauteur : 235 / 285 mm

Largeur : Se reporter au tableau

Description

Variante

TFCUP: Carter en tôle d'acier galvanisé avec isolation en mousse à pores fermés dans la zone des batteries pour éviter les phénomènes de condensation à l'extérieur

Batterie de refroidissement et de chauffage

- Une seule batterie pour le refroidissement et pour le chauffage sur les systèmes à deux tubes
- Une batterie pour le refroidissement et une autre pour le chauffage sur les systèmes à quatre tubes

Bac de récupération des condensats

Bac de récupération des condensats en matière plastique (V0), résistant à l'inflammation, avec possibilité en option d'incorporer une isolation extérieure supplémentaire

Autres accessoires

- Bac auxiliaire de récupération des éventuelles gouttes de condensats issues des vanes.
- Différents éléments de régulation, par ex. un thermostat analogique ou numérique pour une régulation entre 0 et 10 V avec possibilité de raccordement au système de régulation.
- Les différentes options pour le kit de vanes permettent de régler le débit d'eau maximum qui accède aux batteries en fonction des besoins
- Lampes UV pour la désinfection de la batterie et du bac de récupération des condensats

Matériaux et finitions

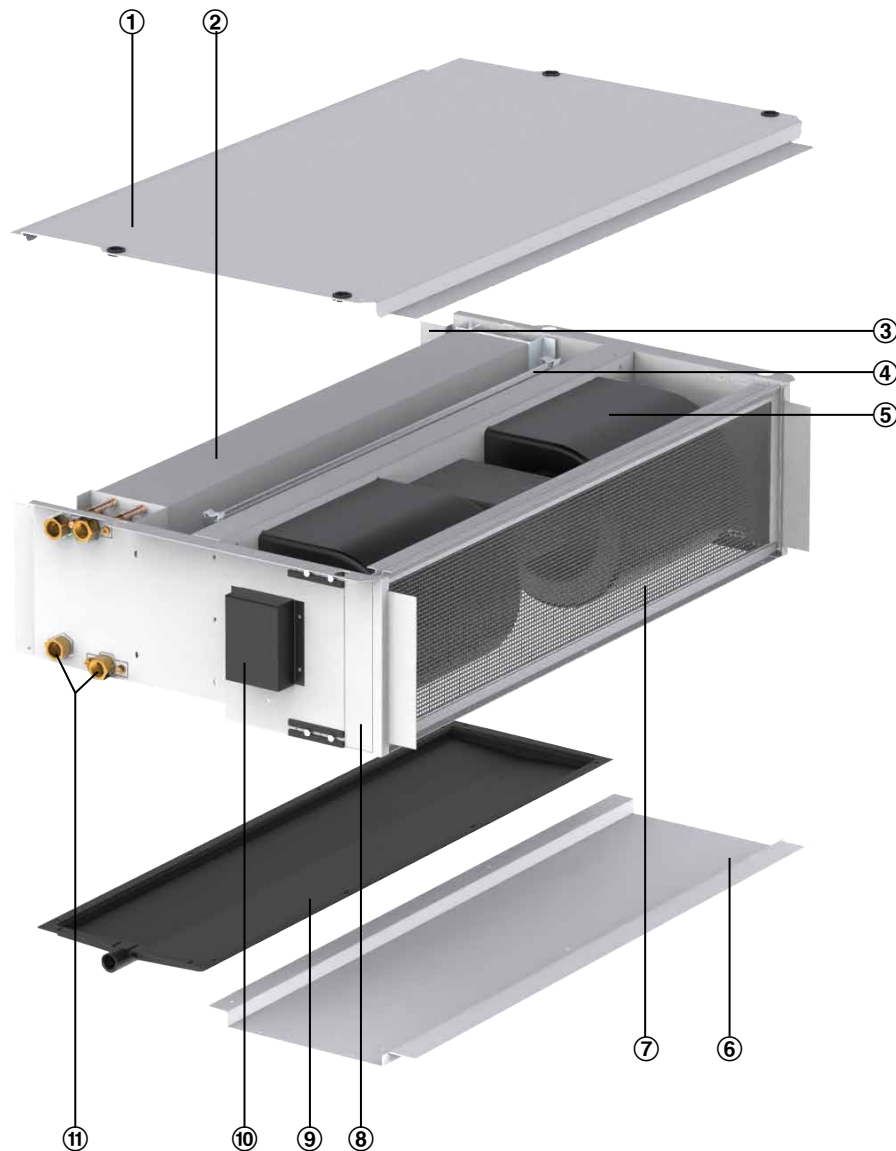
- Carter et colerette en tôle d'acier galvanisé avec possibilité de finition en peinture
- Batterie à tubes en cuivre et ailettes en aluminium, avec des cadres latéraux en tôle d'acier galvanisé
- Cadre à filtre en tôle d'acier galvanisé

Fonctionnement

Description du fonctionnement

L'air accède à l'intérieur de l'unité par le filtre et traverse les ventilateurs. Les ventilateurs soufflent l'air dans la batterie de refroidissement et/ou chauffage, qui le refroidit ou le chauffe, pour le souffler dans la pièce.

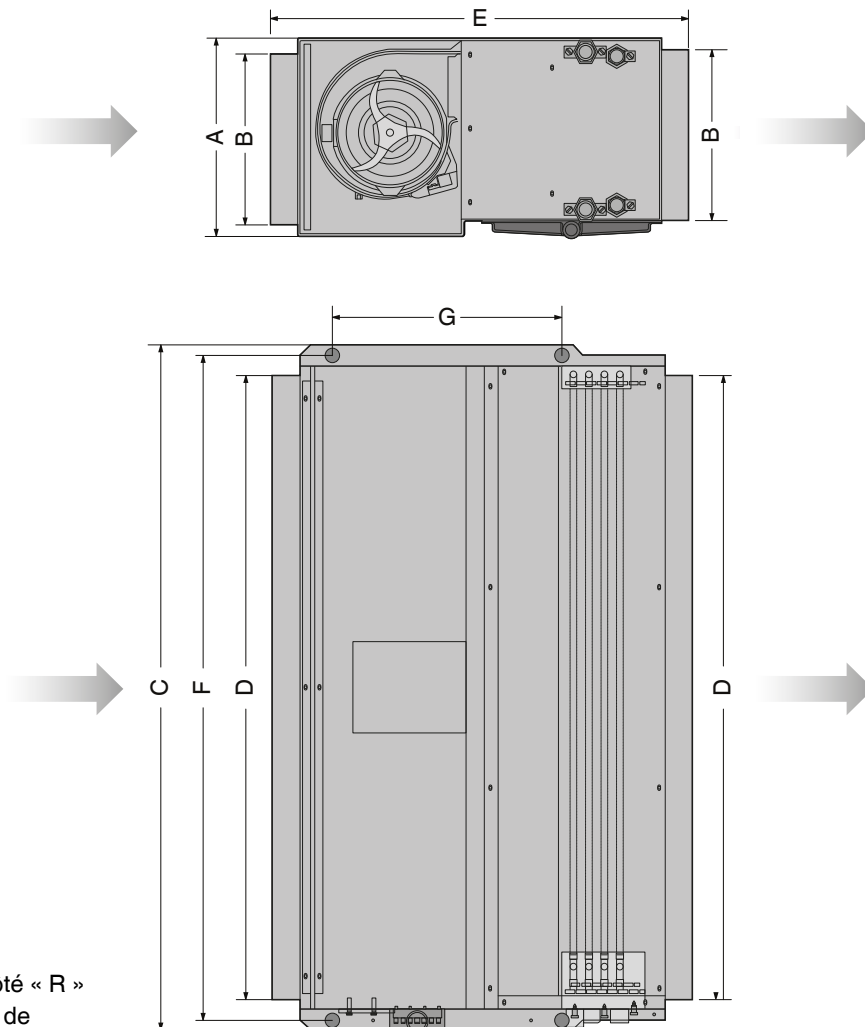
- ① Couvercle supérieur
- ② Batterie
- ③ Manchon de raccordement
- ④ Lampe UV (accessoire pouvant être livré sur commande, non disponible de série)
- ⑤ Groupe moteur-ventilateur
- ⑥ Volet inférieur
- ⑦ Filtre
- ⑧ Trappe d'accès au filtre
- ⑨ Bac de récupération des condensats
- ⑩ Boîte à bornes
- ⑪ Raccordements hydrauliques



Données techniques

Longueur	600 mm / 625 mm
Hauteur	235 - 285 mm
Largeur	675, 885, 975, 1 205, 1 405 mm et 1 605 mm
Largeur/Hauteur de la collerette	590 - 1 520 mm / 195 - 245 mm
Puissance maximale en mode refroidissement	Jusqu'à 10 kW
Puissance maximale en mode chauffage	Jusqu'à 10,5 kW
Pression maximale côté raccordement hydraulique	16 bar
Température ambiante maximale de service	40 °C
Tension de connexion	230 V / I / 50 Hz

Dimension	A	B	C	D	E	F	G	Poids (kg)
1	235	195	675	590	600	646	305	20
2	235	195	885	800	600	856	305	23,5
3	235	195	975	890	600	946	305	27
4	235	195	1.205	1.120	600	1.176	305	33
4,5	235	195	1.205	1.120	625	1.176	305	35
5	235	195	1.405	1.320	600	1.376	305	37,5
6	285	245	1.405	1.320	600	1.376	305	41
7	285	245	1.605	1.520	600	1.576	305	44,5



Connexions sur le schéma côté « R »
 Les flèches indiquent le sens de circulation de l'air

Sélection rapide

Les tableaux de sélection suivants contiennent les données pour la variante de référence.



Unités Fancoil à 2TP et une batterie pour le refroidissement et une batterie pour le chauffage

Performances	Dimension 1			Dimension 2		
	4V	7V	9V	4V	7V	9V
Débit d'air (m³/h)	177	270	338	213	325	403
Pression disponible (Pa)	21,4	50	78,2	21,4	50	76,7
Puissance frigorifique totale (kW)	1,26	1,78	2,12	1,5	2,17	2,59
Puissance frigorifique sensible (kW)	0,89	1,28	1,54	1,07	1,56	1,87
Débit d'eau (l/h)	220	310	360	260	370	440
Perte de charge de l'eau (kPa)	5,4	9,9	13,5	3,8	7,3	9,8
Puissance calorifique (kW)	1,29	1,86	2,24	1,58	2,28	2,74
Débit d'eau (l/h)	270	400	470	270	400	480
Perte de charge de l'eau (kPa)	4,8	9,0	12,6	2,8	5,3	7,4
Puissance consommée (W)	10,4	24,5	41,8	11,1	27,2	46,4
Intensité (A)	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,4
Puissance sonore d'aspiration + rayonnée (dB(A))	41	53	58	44	56	62
Puissance sonore OUT (dB(A))	37	49	55	40	49	55

Performances	Dimension 3			Dimension 4		
	4V	7V	9V	4V	7V	9V
Débit d'air (m³/h)	457	665	830	543	800	966
Pression disponible (Pa)	23,6	50	77,9	23	50	72,9
Puissance frigorifique totale (kW)	3,01	4,00	4,68	3,56	4,78	5,48
Puissance frigorifique sensible (kW)	2,17	2,93	3,48	2,57	3,5	4,07
Débit d'eau (l/h)	520	690	800	610	820	940
Perte de charge de l'eau (kPa)	11,2	18,4	24,3	8,0	13,4	17,1
Puissance calorifique (kW)	3,12	4,25	5,07	3,72	5,13	5,97
Débit d'eau (l/h)	540	740	880	650	890	1.040
Perte de charge de l'eau (kPa)	10,1	17,4	23,7	7,3	12,9	16,8
Puissance consommée (W)	20,0	48,6	91,0	23,9	61,0	100,4
Intensité (A)	0,2	0,4	0,7	0,1	0,4	0,7
Puissance sonore d'aspiration + rayonnée (dB(A))	48	60	66	47	58	63
Puissance sonore OUT (dB(A))	45	54	60	45	55	60

Performances	Dimension 4,5			Dimension 5		
	4V	7V	9V	4V	7V	9V
Débit d'air (m³/h)	504	743	897	581	860	1.039
Pression disponible (Pa)	23	50	72,9	22,8	50	73
Puissance frigorifique totale (kW)	3,96	5,45	6,31	4,05	5,48	6,3
Puissance frigorifique sensible (kW)	2,75	3,84	4,49	2,88	3,98	4,62
Débit d'eau (l/h)	680	930	1.080	700	940	1.080
Perte de charge de l'eau (kPa)	12,9	22,7	29,5	11,6	19,8	25,3
Puissance calorifique (kW)	3,8	5,4	6,35	4,08	5,67	6,61
Débit d'eau (l/h)	670	940	1.100	710	980	1150
Perte de charge de l'eau (kPa)	10,4	19,0	25,2	10,0	17,8	23,4
Puissance consommée (W)	23,0	58,8	96,4	27,3	72,8	113,6
Intensité (A)	0,1	0,4	0,7	0,2	0,5	0,8
Puissance sonore d'aspiration + rayonnée (dB(A))	48	59	63	48	59	64
Puissance sonore OUT (dB(A))	45	56	60	45	56	61

Performances	Dimension 6			Dimension 7		
	4V	7V	9V	4V	7V	9V
Débit d'air (m³/h)	813	1.195	1.415	862	1.260	1.485
Pression disponible (Pa)	23,2	50	70,1	23,4	50	69,4
Puissance frigorifique totale (kW)	5,53	7,41	8,37	5,95	7,98	9,0
Puissance frigorifique sensible (kW)	3,96	5,41	6,17	4,25	5,8	6,6
Débit d'eau (l/h)	950	1.270	1.440	1.020	1.370	1.550
Perte de charge de l'eau (kPa)	13,6	22,8	28,3	10,6	17,7	22,0
Puissance calorifique (kW)	5,61	7,73	8,85	6,03	8,29	9,47
Débit d'eau (l/h)	980	1.340	1.540	1.050	1.440	1.650
Perte de charge de l'eau (kPa)	11,8	20,8	26,4	9,2	16,1	20,3
Puissance consommée (W)	38,3	105,5	169,9	39,4	107,6	173,3
Intensité (A)	0,3	0,8	1,3	0,3	0,8	1,3
Puissance sonore d'aspiration + rayonnée (dB(A))	56	66	70	52	62	66
Puissance sonore OUT (dB(A))	49	59	63	49	59	63

Valeurs de référence 2TP

Paramètre	Refroidissement	Chauffage
Entrée d'air	27 °C	20 °C
Humidité relative de l'air	47 %	50 %
Entrée d'eau	7 °C	65 °C
Sortie d'eau	12 °C	55 °C
Altitude au-dessus du niveau de la mer	0,0 m	
Réfrigérant	Eau	
Puissance sonore	Conformément à la norme ISO 3742	

Les produits et types certifiés par Eurovent sont disponibles sur le site www.eurovent-certification.com

Unités Fancoil à 2TD et une batterie pour le refroidissement et une batterie pour le chauffage



Performances	Dimension 1			Dimension 2		
	4V	7V	9V	4V	7V	9V
Débit d'air (m³/h)	165	252	316	199	304	378
Pression disponible (Pa)	21,4	50	78,6	21,5	50	77,2
Puissance frigorifique totale (kW)	1,18	1,69	2,01	1,41	2,06	2,46
Puissance frigorifique sensible (kW)	0,84	1,21	1,46	1,0	1,47	1,78
Débit d'eau (l/h)	200	290	350	240	350	420
Perte de charge de l'eau (kPa)	4,8	9,0	12,3	3,4	6,6	9,0
Puissance calorifique (kW)	1,18	1,58	1,84	1,52	2,05	2,38
Débit d'eau (l/h)	100	140	160	130	180	210
Perte de charge de l'eau (kPa)	2,5	4,2	5,5	5,0	8,4	11,0
Puissance consommée (W)	10,2	23,7	40,2	10,8	26,1	44,6
Intensité (A)	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3
Puissance sonore d'aspiration + rayonnée (dB(A))	41	53	58	41	53	59
Puissance sonore OUT (dB(A))	37	49	54	37	49	55

Performances	Dimension 3			Dimension 4		
	4V	7V	9V	4V	7V	9V
Débit d'air (m³/h)	411	595	767	504	743	897
Pression disponible (Pa)	23,9	50	83,2	23	50	72,9
Puissance frigorifique totale (kW)	2,77	3,68	4,43	3,35	4,53	5,2
Puissance frigorifique sensible (kW)	1,99	2,69	3,28	2,41	3,32	3,84
Débit d'eau (l/h)	80	630	760	580	780	890
Perte de charge de l'eau (kPa)	9,7	15,9	22,0	7,2	12,2	15,6
Puissance calorifique (kW)	2,63	3,37	3,97	3,15	4,08	4,61
Débit d'eau (l/h)	230	290	350	280	360	400
Perte de charge de l'eau (kPa)	14,3	22,1	29,6	3,4	5,3	6,6
Puissance consommée (W)	19,0	45,9	95,3	23,0	58,8	96,4
Intensité (A)	0,2	0,4	0,7	0,1	0,4	0,7
Puissance sonore d'aspiration + rayonnée (dB(A))	47	57	63	47	57	62
Puissance sonore OUT (dB(A))	45	54	60	45	55	60

Performances	Dimension 4,5			Dimension 5		
	4V	7V	9V	4V	7V	9V
Débit d'air (m³/h)	462	684	827	630	945	1.135
Pression disponible (Pa)	22,8	50	73,1	22,2	50	72,1
Puissance frigorifique totale (kW)	3,68	5,1	5,93	4,32	5,88	6,71
Puissance frigorifique sensible (kW)	2,55	3,58	4,2	3,08	4,22	4,94
Débit d'eau (l/h)	630	880	1.020	740	1.010	1.150
Perte de charge de l'eau (kPa)	11,4	20,2	26,4	13,0	22,4	28,3
Puissance calorifique (kW)	2,97	3,87	4,38	3,94	5,16	5,80
Débit d'eau (l/h)	260	340	380	340	450	510
Perte de charge de l'eau (kPa)	3,0	4,8	6,0	5,8	9,3	11,4
Puissance consommée (W)	22,1	56,8	92,5	38,0	98,0	160,9
Intensité (A)	0,1	0,4	0,7	0,4	0,9	1,3
Puissance sonore d'aspiration + rayonnée (dB(A))	48	58	63	54	64	68
Puissance sonore OUT (dB(A))	45	55	60	49	59	64

Performances	Dimension 6			Dimension 7		
	4V	7V	9V	4V	7V	9V
Débit d'air (m³/h)	771	1.138	1.353	822	1.206	1.427
Pression disponible (Pa)	22,9	50	70,7	23,2	50	70,0
Puissance frigorifique totale (kW)	5,31	7,15	8,11	5,73	7,72	8,75
Puissance frigorifique sensible (kW)	3,79	5,2	5,96	4,08	5,6	6,4
Débit d'eau (l/h)	910	1.230	1.390	980	1.330	1.500
Perte de charge de l'eau (kPa)	12,6	21,4	26,7	9,9	16,7	20,9
Puissance calorifique (kW)	4,91	6,37	7,13	5,31	6,87	7,67
Débit d'eau (l/h)	430	560	620	460	600	670
Perte de charge de l'eau (kPa)	10,8	17,0	20,7	4,5	7,1	8,6
Puissance consommée (W)	37,4	103,6	166,7	38,5	105,8	170,5
Intensité (A)	0,3	0,8	1,2	0,3	0,8	1,3
Puissance sonore d'aspiration + rayonnée (dB(A))	52	62	66	52	62	66
Puissance sonore OUT (dB(A))	48	58	63	49	59	63

Valeurs de référence 4TP

Paramètre	Refroidissement	Chauffage
Entrée d'air	27 °C	20 °C
Humidité relative de l'air	47 %	50 %
Entrée d'eau	7 °C	65 °C
Sortie d'eau	12 °C	55 °C
Altitude au-dessus du niveau de la mer	0,0 m	
Réfrigérant	Eau	
Puissance sonore	Conformément à la norme ISO 3742	

Les produits et types certifiés par Eurovent sont disponibles sur le site www.eurovent-certification.com

Unités Fancoil à 4TD et une batterie pour le refroidissement et une batterie pour le chauffage (*)

Performances	Dimension 1			Dimension 2		
	4V	7V	9V	4V	7V	9V
Débit d'air (m³/h)	151	231	291	184	280	349
Pression disponible (Pa)	21,4	50	79,4	21,6	50	77,8
Puissance frigorifique totale (kW)	0,72	0,99	1,18	0,91	1,26	1,6
Puissance frigorifique sensible (kW)	0,55	0,79	0,94	0,69	0,98	1,23
Débit d'eau (l/h)	70	100	120	90	130	160
Perte de charge de l'eau (kPa)	1,0	1,9	2,5	2,5	4,5	6,8
Puissance calorifique (kW)	0,83	1,12	1,31	1,11	1,5	1,74
Débit d'eau (l/h)	50	70	80	60	90	100
Perte de charge de l'eau (kPa)	0,7	1,2	1,5	1,5	2,5	3,2
Puissance consommée (W)	9,9	22,8	38,5	10,5	25,0	42,6
Intensité (A)	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3
Puissance sonore d'aspiration + rayonnée (dB(A))	41	53	58	41	53	58
Puissance sonore OUT (dB(A))	37	49	54	37	49	55

Performances	Dimension 3			Dimension 4		
	4V	7V	9V	4V	7V	9V
Débit d'air (m³/h)	366	530	705	462	684	827
Pression disponible (Pa)	23,8	50	88,5	22,8	50	73,9
Puissance frigorifique totale (kW)	1,82	2,48	3,07	2,01	2,99	3,51
Puissance frigorifique sensible (kW)	1,38	1,9	2,39	1,58	2,33	2,76
Débit d'eau (l/h)	180	250	310	200	300	360
Perte de charge de l'eau (kPa)	7,4	12,8	18,7	3,4	6,83	9,1
Puissance calorifique (kW)	1,89	2,43	2,92	2,23	2,9	3,28
Débit d'eau (l/h)	110	140	170	130	170	190
Perte de charge de l'eau (kPa)	4,0	6,24	8,62	0,9	1,5	1,8
Puissance consommée (W)	17,9	43,2	99,7	22,1	56,8	92,5
Intensité (A)	0,2	0,4	0,7	0,1	0,4	0,7
Puissance sonore d'aspiration + rayonnée (dB(A))	47	57	62	47	57	62
Puissance sonore OUT (dB(A))	45	54	59	44	55	60

Performances	Dimension 4,5			Dimension 5		
	4V	7V	9V	4V	7V	9V
Débit d'air (m³/h)	439	651	788	506	764	915
Pression disponible (Pa)	22,78	50	73,28	21,9	50	71,7
Puissance frigorifique totale (kW)	2,41	3,42	4,0	2,11	3,27	3,84
Puissance frigorifique sensible (kW)	1,79	2,57	3,02	1,69	2,58	3,04
Débit d'eau (l/h)	240	350	400	210	330	390
Perte de charge de l'eau (kPa)	5,9	10,9	14,3	1,9	4,2	5,5
Puissance calorifique (kW)	2,15	2,81	3,18	2,59	3,42	3,85
Débit d'eau (l/h)	130	160	190	150	200	220
Perte de charge de l'eau (kPa)	0,9	1,4	1,7	1,4	2,3	2,8
Puissance consommée (W)	21,5	55,6	90,3	25,9	69,5	106,6
Intensité (A)	0,1	0,4	0,6	0,2	0,5	0,8
Puissance sonore d'aspiration + rayonnée (dB(A))	46	57	62	48	59	63
Puissance sonore OUT (dB(A))	44	55	60	45	56	60

Performances	Dimension 6			Dimension 7		
	4V	7V	9V	4V	7V	9V
Débit d'air (m³/h)	79	1.072	1.282	772	1.140	1.357
Pression disponible (Pa)	22,5	50	71,5	22,9	50	70,8
Puissance frigorifique totale (kW)	3,39	4,76	5,52	4,02	5,5	6,28
Puissance frigorifique sensible (kW)	2,6	3,7	4,32	3,02	4,2	4,83
Débit d'eau (l/h)	340	480	560	41	560	630
Perte de charge de l'eau (kPa)	5,6	10,2	13,2	8,5	14,9	18,8
Puissance calorifique (kW)	3,64	4,74	5,32	3,88	5,04	5,64
Débit d'eau (l/h)	210	280	310	230	290	330
Perte de charge de l'eau (kPa)	3,2	5,1	6,2	1,3	2,1	2,5
Puissance consommée (W)	36,3	101,4	162,9	37,4	103,6	166,9
Intensité (A)	0,3	0,7	1,2	0,3	0,8	1,2
Puissance sonore d'aspiration + rayonnée (dB(A))	52	62	66	52	62	66
Puissance sonore OUT (dB(A))	48	58	63	48	58	63

Valeurs de référence 4TD

Paramètre	Refroidissement	Chauffage
Entrée d'air	25 °C	20 °C
Humidité relative de l'air	50 %	50 %
Entrée d'eau	7 °C	60 °C
Sortie d'eau	15,5 °C	45 °C
Altitude au-dessus du niveau de la mer	0,0 m	
Réfrigérant	Eau	
Puissance sonore	Conformément à la norme ISO 3742	

(*) Type non inclus dans le périmètre du programme de certification Eurovent

Texte de spécification

Ce texte de spécification décrit les caractéristiques générales du produit. Il existe la possibilité de calculer des performances différentes à celles indiquées au moyen du logiciel du produit.

Unité Fancoil modulaire série TFCUP de design compact pour le traitement de l'air, indiquée pour une installation horizontale dans les faux plafonds.

L'unité est composée d'un carter équipé d'éléments de suspension, d'une collerette pour la sortie d'air, de ventilateurs centrifuges à deux ouïes actionnés par des moteurs EC monophasés, une boîte à bornes, des batteries de chauffage et/ou de refroidissement, un filtre et un bac de récupération des condensats.

Caractéristiques particulières

- Ventilateurs centrifuges à deux ouïes, actionnés par des moteurs EC monophasés, alimentés en 230 V-50 Hz et contrôlés par signal de tension continue 0-10 V.
- Batteries de refroidissement pour les installations à deux tubes ou une association de batteries de refroidissement et chauffage pour les installations à quatre tubes.
- Filtre G2 au niveau de la prise d'air
- Bac boulonné de l'extérieur permettant un démontage facile à des fins de nettoyage.
- Bacs équipés d'un dispositif d'évacuation de Ø 25 mm.
- Batteries à raccords hydrauliques Ø 1/2" / 3/4" femelle.
- Collerette au niveau du soufflage pour le raccordement à un conduit

Matériaux et finitions

- Carter, collerette de raccordement à un conduit, cadre du filtre en tôle d'acier galvanisé.
- Ventilateurs et bac de récupération des condensats en plastique.
- Batteries à tubes en cuivre et ailettes en aluminium.

Dimensions nominales

- Longueur : 600 / 625 mm
- Hauteur : 235 / 285 mm
- Largeur : 675, 885, 975, 1 205, 1 405 et 1 605 (en fonction de la dimension)
- Collerette pour l'entrée d'air (largeur/hauteur) : 590 – 1.520 mm / 195 – 245 mm
- Puissance maximale en mode refroidissement : Jusqu'à 10,0 kW
- Puissance maximale en mode chauffage : 10,5 kW
- Pression maximale côté eau : 16 bar
- Température ambiante maximale de service : 40 °C

Dimensionnement

Débit d'air	\dot{V}
Puissance frigorifique totale	Q_{tot} kW
Puissance frigorifique sensible	Q_s kW
Débit d'eau	V_w l/h
Perte de charge de l'eau	ΔP_w kPa
Puissance frigorifique totale	Q_w kW
Puissance consommée	W
Intensité	I A
Bruit de l'air généré	LWA dB(A)

Code de commande

TFCUP / 3 / 4TP / R / 0 / P1 / 9010 / 3 / 7 / 0 / UV

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

1 Série

TFCUP

2 Dimension

1; 2; 3; 4; 4,5; 5; 6; 7

3 Batteries

2TP 2 tubes améliorés

4TP 4 tubes améliorés

4TD 4 tubes districlima
(District cooling/heating)

4 Côté connexions

(dans le sens du flux d'air)

R À droite dans le sens du flux d'air

L À gauche dans le sens du flux d'air

5 Bac de récupération des condensats

Sans code : standard

KV Bac auxiliaire pour les vannes

D Bac de récupération des condensats avec isolation

D-KV Bac de récupération des condensats et bac auxiliaire pour les vannes avec isolation

A2 Bac de récupération des condensats en acier inoxydable avec isolation

A2-KV Bac de récupération des condensats et bac auxiliaire pour les vannes en acier inoxydable avec isolation

6 Carter

Sans code : Tôle d'acier galvanisé

P1 Thermolaqué, indiquer la couleur

7 Niveau de brillance

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Autres couleurs à 70 %

8 Système de régulation

Sans régulation

1 Thermostat d'ambiance analogique (sans écran d'affichage)

2 Thermostat d'ambiance numérique (sans écran d'affichage)

3¹⁾ Thermostat d'ambiance numérique blanc (avec écran d'affichage) à communication ModBus

4¹⁾ Thermostat d'ambiance numérique noir (avec écran d'affichage) à communication ModBus

5 Thermostat d'ambiance numérique (avec écran d'affichage) à communication KNX

9 Kit de vannes

Sans vannes

1²⁾ Avec un kit hydraulique formé d'une vanne de régulation à 2 voies, d'un détendeur à régulation micrométrique de réglage du débit, de manchons flexibles et de vannes d'arrêt

2²⁾ Avec un kit hydraulique formé d'une vanne de régulation à 4 voies, de manchons flexibles et de vannes d'arrêt

3²⁾ Avec un kit hydraulique formé d'une vanne de régulation à 2 voies, à système d'équilibrage dynamique, de manchons flexibles et d'une vanne d'arrêt à filtre intégré

4²⁾ Avec un kit hydraulique monté et hermétiquement scellé, formé d'une vanne de régulation à 2 voies, à système d'équilibrage dynamique (PICV), d'une vanne d'arrêt à filtre intégré, d'une vanne d'arrêt et d'un bypass de nettoyage. Intègre une enveloppe isolante pour le dispositif avec moteur externe et fermeture velcro

5 Option 1 pour système 4TP et 4 TD

6 Option 2 pour système 4TP et 4 TD

7 Option 3 pour système 4TP et 4 TD

8 Option 4 pour système 4TP et 4 TD

10 Actionneurs

Sans actionneur

1 Actionneur(s) tout-ou-rien 24 Vcc

1 Actionneur(s) tout-ou-rien 230 Vca

11 Lampe UV

En cas d'absence de code : la lampe ultraviolette n'est pas incluse

UV Avec lampe ultraviolette

¹⁾ Télécommande sur demande

²⁾ Kit de vannes pour les systèmes à 2 tubes

Exemple de sélection

TFCUP-2-4TP-R-0-P1-9010-3-4-1-UV

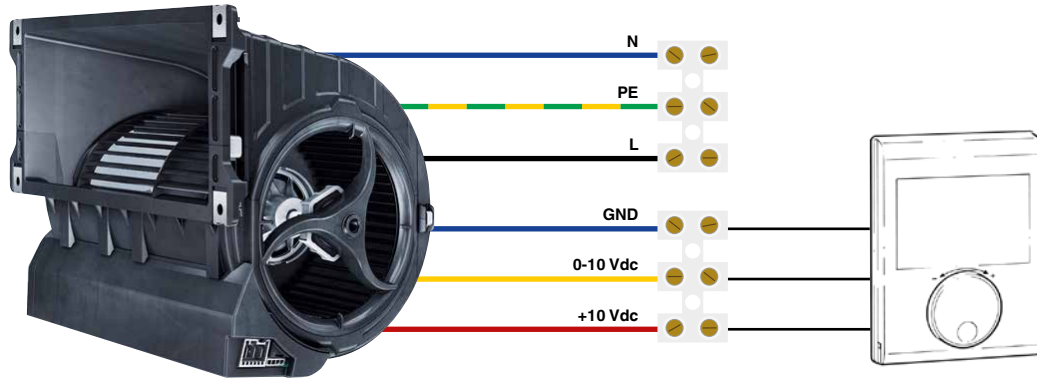
Unité Fancoil dimension 2	TFCUP-2
Batterie	4 tubes améliorés
Côté connexion	Droite
Dimensions	885 × 235 × 600 mm
Bac de récupération des condensats	Sans isolation
Finition	RAL 9010 50 %
Système de régulation	Thermostat d'ambiance numérique (avec écran d'affichage) à communication ModBus
Kit de vannes	Avec un kit hydraulique formé de vannes à 2 voies
Actionneurs	Actionneur(s) tout-ou-rien 24 Vcc
Lampes UV	Lampe UV incluse

Détails de l'installation

Fixations mécaniques

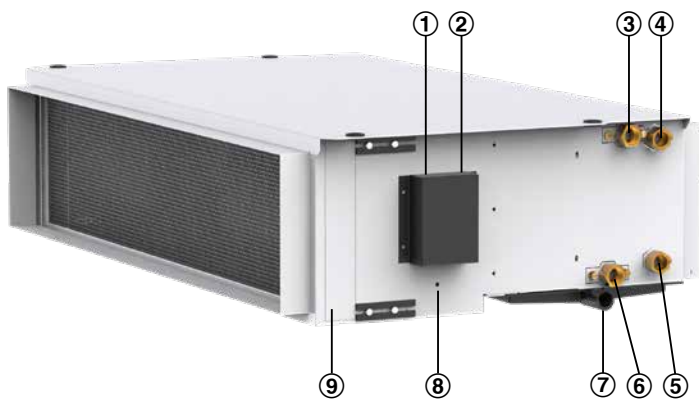
- Fixation de l'unité au toit au moyen de tiges filetées de 8 mm, rondelles, écrous et contre-écrous (non inclus).
- Réaliser la fixation de sorte à laisser une inclinaison d'environ 10 mm par m de largeur de l'équipement côté évacuation.

Connexions électriques



Raccordements hydrauliques

- L'entrée du fluide s'effectuera toujours par le collecteur inférieur et la sortie par le collecteur supérieur.
- Après avoir réalisé le raccordement hydraulique de la batterie, il est essentiel de purger la batterie au moyen des purgeurs intégrés.
- Lors du raccordement hydraulique de la batterie, il est important de bien maintenir le collecteur, pour éviter d'endommager les tubes.



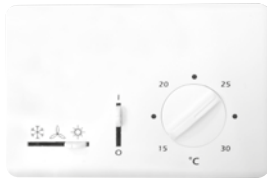
- ① Connexion d'alimentation
- ② Connexion de régulation
- ③ Sortie d'air froid
- ④ Sortie d'air chaud
- ⑤ Entrée d'air chaud
- ⑥ Entrée d'air froid
- ⑦ Évacuation
- ⑧ Dispositif de fixation des câbles d'alimentation et du ventilateur
- ⑨ Trappe d'accès au filtre

Diámetros de conexión de las baterías

Dimension	Ø Collecteurs				
	2TP Batterie froide / chaude	4TP Batterie froide Batterie chaude		4TD Batterie froide Batterie chaude	
1	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
2	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
3	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
4	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
4,5	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
5	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
6	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"
7	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"

Systeme de régulation

Thermostat d'ambiance analogique, sans écran d'affichage



Il dispose d'une sortie proportionnelle 0-10 V pour le réglage du ventilateur et de deux sorties tout-ou-rien pour l'activation des vannes. Il dispose d'un sélecteur pour le fonctionnement en mode froid, ventilation ou chaleur. Le fonctionnement du thermostat consiste à atteindre la température de consigne sélectionnée par l'utilisateur. La température de consigne est réglable entre 15 et 30 °C. La mesure de la température est effectuée au moyen d'un capteur intégré au thermostat. En option, il est possible de connecter une sonde à distance de type NTC.

Thermostat d'ambiance numérique, avec écran d'affichage



Il dispose d'une sortie proportionnelle 0-10 V pour le réglage du ventilateur et de deux sorties tout-ou-rien pour l'activation des vannes. Il est possible de sélectionner l'état, le mode de fonctionnement et la température de consigne en utilisant les touches. La mesure de la température est effectuée au moyen d'un capteur intégré au thermostat. En option, il est possible de connecter une sonde à distance de type NTC.

Il est possible de réaliser un arrêt à distance au moyen d'un contact de fenêtre, lecteur de carte d'entrée, détecteur de présence, etc.

Il est également possible d'effectuer une programmation horaire, de régler une température maximale et minimale de sélection, la vitesse maximale du ventilateur aussi bien en mode chaleur qu'en mode froid.

Thermostat d'ambiance numérique, avec écran d'affichage et connexion ModBus



Il dispose d'une sortie proportionnelle 0-10 V pour le réglage du ventilateur et de deux sorties tout-ou-rien en 230 V pour l'activation des vannes.

Protocole de communication Modbus mode RTU, RS-485 (à 2 câbles). Il est possible de sélectionner l'état, le mode de fonctionnement et la température de consigne en utilisant les touches. La mesure de la température est effectuée au moyen d'un capteur intégré au thermostat.

En option, il est possible de connecter une sonde à distance de type NTC. Il est possible de réaliser un arrêt à distance au moyen d'un contact de fenêtre, lecteur de carte d'entrée, détecteur de présence, etc.

Il est également possible d'effectuer une programmation horaire, de régler une température maximale et minimale de sélection, la vitesse maximale du ventilateur aussi bien en mode chaleur qu'en mode froid.

Thermostat d'ambiance numérique, avec écran d'affichage et connexion KNX



Il dispose d'une sortie proportionnelle 0-10 V pour le réglage du ventilateur et de deux sorties tout-ou-rien pour l'activation des vannes.

Alimentation en 24 Vca avec protocole de communication KNX. Il est possible de sélectionner l'état, le mode de fonctionnement et la température de consigne en utilisant les touches. La mesure de la température est effectuée au moyen d'un capteur intégré au thermostat.

En option, il est possible de connecter une sonde à distance de type NTC. Il est possible de réaliser un arrêt à distance au moyen d'un contact de fenêtre, lecteur de carte d'entrée, détecteur de présence, etc.

Il est également possible d'effectuer une programmation horaire, de régler une température maximale et minimale de sélection, la vitesse maximale du ventilateur aussi bien en mode chaleur qu'en mode froid.

Kit de vannes

Parmi les options disponibles pour le kit de vannes, les configurations suivantes sont possibles. En fonction de leur configuration, les unités seront livrées avec un kit pour système 2T (à deux tubes) et deux kits pour systèmes 4T (à quatre tubes).

Ensemble formé d'une vanne de régulation à 2 voies, d'un détendeur à régulation micrométrique de réglage du débit, de manchons flexibles et de vannes d'arrêt.

Ensemble formé d'une vanne de régulation à 4 voies, de manchons flexibles et de vannes d'arrêt.

Ensemble formé par une vanne de régulation à 2 voies, à système d'équilibrage dynamique, de manchons flexibles, d'une vanne d'arrêt et d'une vanne d'arrêt à filtre intégré.

Kit hydraulique monté et hermétiquement scellé, formé d'une vanne de régulation à 2 voies, à système d'équilibrage dynamique (PICV), d'une vanne d'arrêt à filtre intégré, d'une vanne d'arrêt et d'un bypass de nettoyage. Enveloppe isolante pour le dispositif avec moteur externe et fermeture velcro.



Vannes de régulation de débit à 2 voies, à système d'équilibrage dynamique, quelle que soit la pression du circuit hydraulique.



Clapet à bille à filtre intégré.



Flexible de raccordement pour le raccordement de deux sections de tuyaux.



Kit hydraulique et carter de protection.

Actionneurs

En option, un actionneur de vanne de régulation tout-ou-rien peut être fourni, avec une tension d'alimentation 24 Vcc et 230 Vca.



Actionneur tout-ou-rien pour la commande hydraulique des batteries.

Lampes UV

En option, ces unités peuvent être équipées de lampes UV à des fins d'élimination des germes et des bactéries.



Lampe à lumière ultraviolette

Information de base et nomenclature

LN [mm] Dimension nominale	VW [l/h] Débit d'eau – refroidissement/chauffage
LWA [dB(A)] Niveau de puissance sonore	ΔtW [K] Différence de température de l'eau
Qtot [W] Puissance frigorifique – totale	ΔpW [kPa] Perte de charge, côté raccordement hydraulique
QW [W] Puissance calorifique totale	Δpd [Pa] Pression statique disponible