



TWN

VENTILO-CONVECTEURS



MARQUAGE CE

Ce produit marqué CE est conforme aux exigences essentielles des Directives :

- Basse Tension n° 2006/95/CE.
- Compatibilité Électromagnétique n° 2004/108/CE.



IMPORTANT

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil ou ses accessoires.

SOMMAIRE

1 - Destination et usage de l'appareil	2
2 - Performances	3
3 - Caractéristiques physiques	9
4 - Description	11
5 - Accessoires	11

1 - DESTINATION - USAGE DE L'APPAREIL

1.1 GÉNÉRALITÉS

- Le Ventilateur-convecteur **TWN** est un appareil destiné à la climatisation de locaux pour le confort des personnes.
- Appareils prévus pour être installés dans des locaux abrités (IP XO)
- Ne pas placer l'appareil dans des pièces très humides ou exposées à des projections d'eau.

1.2 - FONCTIONS

- Rafraîchissement.
- Chauffage.
- Ventilation avec filtration (filtre intégré).
- Chauffage par éléments électriques.

1.3 - APPLICATIONS

- Chaque intérieur ayant ses propres exigences, la gamme **TWN** a été développée afin de répondre aux différentes contraintes d'intégration architecturale.
- Ainsi le ventilateur-convecteur peut s'installer en allège, en plafonnier, avec ou sans carrosserie.

1.4 - PRÉCAUTIONS

- **Circuit hydraulique :**
 - Température minimum d'entrée d'eau : 5°C.
 - Température maximum d'entrée d'eau : 90°C.

Nota : Pour des raisons de confort (homogénéité de la température d'air dans la pièce), il est conseillé de ne pas dépasser 55°C d'entrée d'eau dans la batterie principale.

 - Pression maximum de service : 10 bar.

- **Air ambiant :**
 - Température minimum de reprise d'air : 5°C.
 - Température maximum de reprise d'air : 32°C.

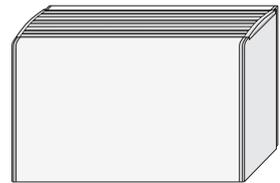
Attention :

Pendant l'arrêt de l'installation, en cas de raccordement à une prise d'air neuf ou en cas de température ambiante voisine de 0°C, il y a risque de gel des tuyauteries. Prévoir la vidange du circuit hydraulique.

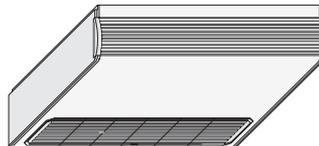
1.5 - MODÈLES

- 21 modèles (déclinés en 7 modèles carrossés horizontaux, verticaux ou non carrossés) :
 - 2 tubes ou 4 tubes (avec batterie additionnelle),
 - 2 tubes Froid + 2 fils (avec résistance électrique), sauf modèle 11.

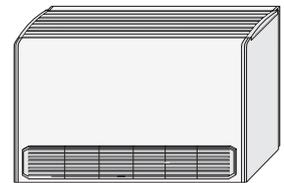
TWN - CV
Modèle vertical
carrossé.



TWN - CH
Modèle carrossé.



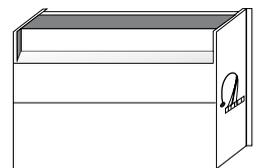
Montage horizontal



ou montage vertical

TWN - NC
Modèle non carrossé.

Montage horizontal
ou montage vertical



Nota :

Pour les appareils non carrossés, il faut prévoir à l'installation toutes les protections nécessaires pour éviter les contacts dangereux.

2 - PERFORMANCES

2.1 AUX CONDITIONS NOMINALES

Taille			02	03	04	05	06	08	11
Puissance frigorifique totale	PV	kW	1,45	1,76	2,51	3,17	3,97	4,49	6,97
	(1) MV	kW	1,81	2,38	3,27	3,87	5,27	6,78	8,77
	GV	kW	2,09	2,93	4,33	4,77	6,71	8,71	10,95
Puissance frigorifique sensible	PV	kW	1,05	1,26	1,80	2,32	2,84	3,25	5,12
	(1) MV	kW	1,31	1,70	2,45	2,92	3,83	4,94	6,46
	GV	kW	1,51	2,11	3,15	3,65	4,91	6,38	8,07
Débit d'eau en froid	PV	litres/h	249	302	431	544	681	771	1 196
	(1) MV	litres/h	311	408	561	664	904	1 163	1 505
	GV	litres/h	359	503	743	818	1 152	1 494	1 879
Pertes de charge sur l'eau en froid	PV	kPa	7	5	5	7	5	6	14
	(1) MV	kPa	10	8	8	10	8	12	21
	GV	kPa	13	11	12	14	12	19	31
Puissance calorifique	PV	kW	1,79	2,28	3,29	4,24	4,77	5,65	8,90
	(2) MV	kW	2,18	3,08	4,30	5,21	6,23	8,46	11,1
	GV	kW	2,79	3,81	5,63	6,36	7,83	11,1	14,5
Pertes de charge sur l'eau en chaud	PV	kPa	5	4	4	6	4	5	12
	(2) MV	kPa	8	6	6	8	6	11	17
	GV	kPa	10	9	9	12	9	16	25
Puissance calorifique	PV	kW	1,79	2,3	3,47	4,04	5,69	6,12	8,82
	(3) MV	kW	2,04	2,83	4,19	4,65	6,83	7,95	10,21
	GV	kW	2,3	3	5,04	5,3	7,91	9,30	12,14
Débit d'eau en chaud	PV	litres/h	157	202	304	355	499	537	773
	(3) MV	litres/h	179	249	367	408	600	698	896
	GV	litres/h	202	286	442	465	694	816	1 065
Pertes de charge sur l'eau en chaud	PV	kPa	5	3	5	6	15	17	29
	(3) MV	kPa	6	4	7	8	21	27	37
	GV	kPa	8	5	10	10	27	36	50
Puissance chauffage électrique	(8)	kW	1,5	1,6	2	2	3	3	---
Débit d'air	PV	m³/s	0,058	0,067	0,100	0,130	0,158	0,178	0,280
		m³/h	211	241	361	470	570	642	1 010
	(4) MV	m³/s	0,075	0,094	0,138	0,168	0,214	0,284	0,366
		m³/h	271	341	497	605	771	1 022	1 317
	GV	m³/s	0,095	0,123	0,196	0,218	0,280	0,387	0,514
		m³/h	344	442	706	785	1 011	1 393	1 850
Pression statique disponible	MV / GV	40 / 60	40 / 60	60 / 60	60 / 60	60 / 60	60 / 60	60 / 60	
Caractéristiques moteur de ventilation 230 V / 1 / 50 Hz	(5)	W	53	56	98	98	182	244	310
	(6)	A	0,24	0,25	0,44	0,44	0,80	1,12	1,52
Niveau de puissance sonore	PV	dB(A)	36	33	35	43	47	49	60
	(7) MV	dB(A)	44	41	43	49	54	59	64
	GV	dB(A)	50	47	52	56	61	66	71

(1) Entrée d'air : 27°C (DB) / 19°C (WB) ; eau : 7°C / 12°C.

(2) Entrée d'air : 20°C; entrée d'eau 50°C; même débit d'eau qu'avec les conditions (1) (système 2 tubes).

(3) Entrée d'air : 20°C; eau 70 / 60°C; échangeur additionnel (système 4 tubes).

(4) Mesures avec soufflage gueule bée (pression disponible = 0 Pa) et température d'entrée d'eau : 20°C.

(5) Puissance totale absorbée (en grande vitesse).

(6) Intensité totale absorbée (en grande vitesse).

(7) Essais réalisés selon norme ISO 3741 et ISO 3742.



(8) Le chauffage électrique ne peut être utilisé qu'en chauffage principal sur des installations en eau froide. Il ne doit, en aucun cas, être utilisé en appoint sur des installations fonctionnant en eau chaude.

- **Limites de fonctionnement :**
 - Température minimum d'entrée d'eau : 5°C.
 - Température maximum d'entrée d'eau : 90°C.
 - Température minimum d'entrée d'air : 5°C.
 - Pression maximale côté eau : 10 bar.

2.2 - AUTRES CONDITIONS - APPAREILS 2 TUBES

2.2.1 - MODE REFROIDISSEMENT - Appareils 2 tubes

Température d'air		25°C (bulbe sec) / 18°C (bulbe humide)								
Température d'eau		6 / 11				7 / 12				
		Pt	Ps	Q	DP	Pt	Ps	Q	DP	
Tailles	TWN 02	PV	1,40	0,98	240	7	1,21	0,91	208	5
		MV	1,75	1,23	300	10	1,52	1,13	260	8
		GV	2,02	1,41	346	13	1,75	1,30	300	10
	TWN 03	PV	1,69	1,18	290	4	1,46	1,08	251	3
		MV	2,29	1,59	393	7	1,97	1,46	338	6
		GV	2,82	1,97	484	11	2,44	1,82	419	8
	TWN 04	PV	2,39	1,67	410	4	2,06	1,54	354	3
		MV	3,14	2,28	538	7	2,67	2,09	458	5
		GV	4,17	2,94	715	12	3,59	2,71	617	9
	TWN 05	PV	3,04	2,16	522	7	2,58	1,97	444	5
		MV	3,72	2,72	639	9	3,20	2,51	549	7
		GV	4,60	3,40	788	14	3,97	3,15	682	10
	TWN 06	PV	3,78	2,64	649	4	3,23	2,41	554	3
		MV	5,06	3,58	868	7	4,32	3,27	741	6
		GV	6,47	4,59	1 109	11	5,59	4,23	960	9
	TWN 08	PV	4,3	3,03	737	6	3,6	2,74	618	4
		MV	6,53	4,62	1 121	12	5,65	4,25	970	9
		GV	8,41	5,96	1 441	18	7,32	5,52	1 255	14
TWN 11	PV	6,73	4,79	1 154	13	5,91	4,45	1 015	11	
	MV	8,48	6,05	1 454	20	7,48	5,63	1 283	16	
	GV	10,59	7,55	1 816	29	9,34	7,04	1 602	23	

Température d'air		25°C (bulbe sec) / 18°C (bulbe humide)								
Température d'eau		8 / 13				9 / 14				
		Pt	Ps	Q	DP	Pt	Ps	Q	DP	
Tailles	TWN 02	PV	1,00	0,82	172	4	0,82	0,75	141	3
		MV	1,26	1,03	217	6	0,97	0,92	167	3
		GV	1,45	1,19	250	7	1,12	1,06	193	4
	TWN 03	PV	1,30	1,02	224	3	1,14	0,95	196	2
		MV	1,59	1,31	273	4	1,32	1,20	226	3
		GV	2,01	1,64	345	6	1,66	1,66	284	4
	TWN 04	PV	1,83	1,44	315	3	1,60	1,35	274	2
		MV	2,08	1,86	357	3	1,88	1,88	322	3
		GV	2,94	2,45	504	6	2,44	2,44	418	4
	TWN 05	PV	2,05	1,76	352	3	1,78	1,66	306	3
		MV	2,58	2,27	443	5	2,16	2,16	371	4
		GV	3,28	2,88	562	7	2,69	2,69	463	5
	TWN 06	PV	2,87	2,27	492	3	2,50	2,12	429	2
		MV	3,36	2,89	578	4	2,85	2,69	489	3
		GV	4,59	3,83	788	6	3,73	3,73	640	4
	TWN 08	PV	3,05	2,52	523	3	2,65	2,36	455	2
		MV	4,64	3,85	797	6	3,77	3,77	647	4
		GV	6,11	5,05	1 049	10	4,90	4,90	842	7
TWN 11	PV	5,00	4,08	859	8	3,87	3,65	655	5	
	MV	6,38	5,20	1 095	12	5,13	4,71	880	8	
	GV	7,98	6,51	1 371	18	6,48	5,95	1 113	12	

PV : Petite vitesse.
MV : Moyenne vitesse.
GV : Grande vitesse.

Pt : Puissance frigorifique totale en kW.
Ps : Puissance frigorifique sensible en kW.
Q : Débit d'eau en litres / heure.
DP : Pertes de charge sur l'eau en kPa.

2.2.1 - MODE REFROIDISSEMENT - Appareils 2 tubes (suite)

Température d'air		27°C (bulbe sec) / 19°C (bulbe humide)								
Température d'eau		6 / 11				7 / 12				
		Pt	Ps	Q	DP	Pt	Ps	Q	DP	
Tailles	TWN 02	PV	1,63	1,12	279	9	1,45	1,05	249	7
		MV	2,03	1,40	348	13	1,81	1,31	311	10
		GV	2,35	1,61	403	16	2,09	1,51	359	13
	TWN 03	PV	1,99	1,36	341	6	1,76	1,26	302	5
		MV	2,67	1,82	459	10	2,38	1,70	408	8
		GV	3,29	2,26	564	14	2,93	2,11	503	11
	TWN 04	PV	2,85	1,95	489	6	2,51	1,80	431	5
		MV	3,69	2,62	632	9	3,27	2,45	561	8
		GV	4,87	3,37	835	15	4,33	3,15	743	12
	TWN 05	PV	3,57	2,49	613	9	3,17	2,32	544	7
		MV	4,35	3,12	747	12	3,87	2,92	664	10
		GV	5,36	3,89	919	18	4,77	3,65	818	14
	TWN 06	PV	4,51	3,07	774	6	3,97	2,84	681	5
		MV	5,93	4,11	1 016	10	5,27	3,83	904	8
		GV	7,52	5,25	1 289	15	6,71	4,91	1 152	12
	TWN 08	PV	5,07	3,50	870	7	4,49	3,25	771	6
		MV	7,59	5,28	1 302	15	6,78	4,94	1 163	12
		GV	9,74	6,80	1 671	23	8,71	6,38	1 494	19
TWN 11	PV	7,74	5,44	1 328	17	6,97	5,12	1 196	14	
	MV	9,72	6,86	1 669	25	8,77	6,46	1 505	21	
	GV	12,16	8,55	2 085	37	10,95	8,07	1 879	31	

Température d'air		27°C (bulbe sec) / 19°C (bulbe humide)								
Température d'eau		8 / 13				9 / 14				
		Pt	Ps	Q	DP	Pt	Ps	Q	DP	
Tailles	TWN 02	PV	1,26	0,97	216	5	1,05	0,89	180	4
		MV	1,57	1,22	270	8	1,32	1,12	226	6
		GV	1,81	1,40	311	10	1,51	1,29	260	8
	TWN 03	PV	1,50	1,15	258	4	1,32	1,08	227	3
		MV	2,06	1,57	353	6	1,68	1,42	289	4
		GV	2,54	1,95	436	9	2,11	1,79	362	6
	TWN 04	PV	2,10	1,64	361	3	1,86	1,54	319	3
		MV	2,80	2,26	481	6	2,23	2,05	383	4
		GV	3,75	2,92	643	10	3,09	2,67	530	7
	TWN 05	PV	2,71	2,14	466	5	2,15	1,92	370	4
		MV	3,34	2,71	574	8	2,73	2,48	469	5
		GV	4,14	3,40	710	11	3,43	3,14	589	8
	TWN 06	PV	3,31	2,57	569	4	2,91	2,42	500	3
		MV	4,53	3,53	778	6	3,63	3,19	624	4
		GV	5,83	4,56	1 001	9	4,83	4,17	829	7
	TWN 08	PV	3,82	2,98	655	4	3,09	2,70	530	3
		MV	5,89	4,58	1 011	10	4,88	4,20	838	7
		GV	7,60	5,94	1 305	15	6,38	5,48	1 096	11
TWN 11	PV	6,14	4,78	1 054	11	5,21	4,42	895	8	
	MV	7,75	6,05	1 330	17	6,63	5,62	1 139	13	
	GV	9,67	7,57	1 660	25	8,28	7,05	1 422	19	

PV : Petite vitesse.
MV : Moyenne vitesse.
GV : Grande vitesse.

Pt : Puissance frigorifique totale en kW.
Ps : Puissance frigorifique sensible en kW.
Q : Débit d'eau en litres / heure.
DP : Pertes de charge sur l'eau en kPa.

2.2.2 - MODE CHAUFFAGE - Appareils 2 tubes

Température d'air			22°C											
Température d'eau			45 / 40			60 / 50			70 / 60			90 / 70		
			Pt	Q	DP	Pt	Q	DP	Pt	Q	DP	Pt	Q	DP
Tailles	TWN 02	PV	1,46	253	6	2,37	208	4	3,09	271	6	4,26	188	3
		MV	1,77	308	9	2,88	252	6	3,76	330	9	5,15	227	4
		GV	2,13	371	12	3,46	303	8	4,53	398	12	6,18	273	6
	TWN 03	PV	1,73	302	4	2,84	248	3	3,67	322	4	5,09	225	2
		MV	2,34	407	7	3,82	334	4	4,97	436	7	6,84	302	3
		GV	2,90	505	9	4,73	413	6	6,15	540	10	8,43	372	5
	TWN 04	PV	2,50	436	4	4,09	357	3	5,32	467	4	7,33	324	2
		MV	3,28	570	6	5,34	466	4	6,96	610	7	9,54	421	3
		GV	4,29	746	10	6,97	609	7	9,11	799	11	12,41	548	5
	TWN 05	PV	3,24	562	6	5,28	461	4	6,85	601	6	9,45	417	3
		MV	3,98	693	9	6,49	567	6	8,44	740	9	11,57	511	5
		GV	4,86	846	13	7,90	690	8	10,33	906	13	14,08	622	6
	TWN 06	PV	3,96	689	4	6,47	565	3	8,41	737	4	11,59	512	2
		MV	5,16	897	7	8,41	735	4	10,93	960	7	15,03	664	3
		GV	6,49	1 129	10	10,56	923	7	13,76	1 207	10	18,83	831	5
	TWN 08	PV	4,41	767	5	7,20	629	3	9,35	821	5	12,90	569	3
		MV	6,57	1 142	10	10,69	934	7	13,92	1 221	10	19,05	841	5
		GV	8,44	1 468	15	13,70	1 197	10	17,92	1 572	16	24,41	1 077	8
TWN 11	PV	6,77	1 177	11	11,04	965	8	14,30	1 255	12	19,68	869	6	
	MV	8,44	1 468	17	13,73	1 200	11	17,85	1 566	17	24,46	1 080	9	
	GV	11,08	1 926	27	17,98	1 571	18	23,49	2 060	28	32	1 413	14	

Température d'air			20°C											
Température d'eau			45 / 40			60 / 50			70 / 60			90 / 70		
			Pt	Q	DP	Pt	Q	DP	Pt	Q	DP	Pt	Q	DP
Tailles	TWN 02	PV	1,60	279	7	2,53	221	5	3,25	285	7	4,42	195	3
		MV	1,95	340	10	3,07	268	6	3,95	346	10	5,34	236	5
		GV	2,35	409	14	3,69	322	9	4,76	418	13	6,41	283	6
	TWN 03	PV	1,91	332	5	3,02	264	3	3,86	339	4	5,29	233	2
		MV	2,58	449	8	4,07	356	5	5,22	458	7	7,11	314	4
		GV	3,20	556	11	5,03	439	7	6,46	567	11	8,76	380	5
	TWN 04	PV	2,76	480	5	4,36	381	3	5,59	490	5	7,62	336	2
		MV	3,61	628	8	5,69	497	5	7,30	641	7	9,91	437	4
		GV	4,73	823	12	7,42	648	8	9,57	840	12	12,89	569	6
	TWN 05	PV	3,57	620	7	5,63	491	5	7,20	632	7	9,81	433	3
		MV	4,39	763	11	6,90	603	7	8,86	778	10	12,02	530	5
		GV	5,36	932	15	8,41	735	9	10,85	952	14	14,62	645	7
	TWN 06	PV	4,37	759	5	6,89	602	3	8,83	774	5	12,04	531	2
		MV	5,69	989	8	8,96	783	5	11,48	1 008	7	15,61	689	4
		GV	7,15	1 244	12	11,24	982	7	14,45	1 268	11	19,55	863	5
	TWN 08	PV	4,86	845	6	7,67	670	4	9,82	862	6	13,39	591	3
		MV	7,24	1 258	12	11,37	994	7	14,63	1 283	11	19,78	873	5
		GV	9,31	1 618	18	14,59	1 275	11	18,83	1 652	17	25,35	1 119	8
TWN 11	PV	7,45	1 295	13	11,75	1 026	8	15,02	1 317	13	20,43	902	6	
	MV	9,29	1 616	20	14,61	1 277	12	18,75	1 645	19	25,39	1 121	9	
	GV	12,21	2 123	32	19,15	1 673	20	24,67	2 164	30	33,23	1 467	15	

PV : Petite vitesse.
 MV : Moyenne vitesse.
 GV : Grande vitesse.

Pt : Puissance calorifique totale en kW.
 Q : Débit d'eau en litres / heure.
 DP : Pertes de charge sur l'eau en kPa.

2.3 - AUTRES CONDITIONS - APPAREILS 4 TUBES (échangeur additionnel)

2.3.1 - MODE CHAUFFAGE - Appareils 4 tubes

Température d'air			22°C											
Température d'eau			45 / 40			60 / 50			70 / 60			90 / 70		
			Pt	Q	DP	Pt	Q	DP	Pt	Q	DP	Pt	Q	DP
Tailles	TWN 02	PV	0,78	135	4	1,25	109	3	1,70	149	5	2,25	99	2
		MV	0,89	155	5	1,42	124	3	1,94	170	6	2,55	113	3
		GV	1	175	7	1,61	140	4	2,19	192	7	2,87	127	3
	TWN 03	PV	0,96	168	2	1,54	135	1	2,18	191	3	2,82	124	1
		MV	1,19	208	3	1,91	166	2	2,69	236	4	3,48	154	2
		GV	1,38	240	4	2,20	193	3	3,09	271	5	4,02	177	2
	TWN 04	PV	1,51	263	5	2,43	212	3	3,30	289	5	4,38	193	2
		MV	1,83	319	6	2,94	257	4	3,98	349	7	5,26	232	3
		GV	2,21	383	9	3,53	308	6	4,78	420	9	6,30	278	4
	TWN 05	PV	1,91	332	8	3,07	268	5	4,10	360	7	5,46	241	4
		MV	2,15	374	10	3,46	302	7	4,63	407	11	6,15	272	5
		GV	2,48	431	13	3,98	347	8	5,34	469	14	7,08	312	6
	TWN 06	PV	2,53	440	13	4,08	356	9	5,41	475	14	7,26	320	7
		MV	3,04	528	18	4,89	427	12	6,50	570	19	8,68	383	9
		GV	3,51	610	23	5,64	493	15	7,53	660	24	10,02	443	12
	TWN 08	PV	2,72	473	15	4,38	383	10	5,82	511	16	7,80	344	8
		MV	3,53	614	24	5,67	495	16	7,57	664	25	10,08	445	12
		GV	4,12	717	31	6,61	578	20	8,85	777	33	11,75	519	16
TWN 11	PV	3,93	684	25	6,33	553	16	8,39	736	26	11,23	496	13	
	MV	4,55	791	32	7,31	639	21	9,72	853	34	12,98	573	16	
	GV	5,40	939	44	8,67	758	29	11,55	1 014	46	15,38	679	22	

Température d'air			20°C											
Température d'eau			45 / 40			60 / 50			70 / 60			90 / 70		
			Pt	Q	DP	Pt	Q	DP	Pt	Q	DP	Pt	Q	DP
Tailles	TWN 02	PV	0,87	151	5	1,34	117	3	1,79	157	5	2,34	103	2
		MV	0,99	172	6	1,53	133	4	2,04	179	6	2,65	117	3
		GV	1,12	194	8	1,72	150	5	2,30	202	8	2,99	132	4
	TWN 03	PV	1,09	189	3	1,67	145	2	2,30	202	3	2,95	130	1
		MV	1,34	234	4	2,06	180	2	2,83	249	4	3,63	160	2
		GV	1,56	270	5	2,38	208	3	3,26	286	5	4,20	185	2
	TWN 04	PV	1,69	293	5	2,60	228	3	3,47	304	5	4,56	201	2
		MV	2,04	355	8	3,15	275	5	4,19	367	7	5,47	242	3
		GV	2,45	426	11	3,78	330	6	5,04	442	10	6,56	289	5
	TWN 05	PV	1,97	343	6	3,05	266	4	4,04	355	6	5,29	234	3
		MV	2,26	393	8	3,49	305	5	4,65	408	8	6,06	268	4
		GV	2,58	448	10	3,97	347	6	5,30	465	10	6,89	304	5
	TWN 06	PV	2,80	486	16	4,35	380	10	5,69	499	15	7,54	333	7
		MV	3,36	584	21	5,21	456	13	6,83	600	21	9,02	398	10
		GV	3,89	675	28	6,02	526	17	7,91	694	27	10,41	460	12
	TWN 08	PV	3,01	523	18	4,68	409	11	6,12	537	17	8,10	358	8
		MV	3,91	679	28	6,05	259	17	7,95	698	27	10,47	462	13
		GV	4,56	793	37	7,06	617	23	9,30	816	36	12,21	539	17
TWN 11	PV	4,34	755	30	6,75	589	18	8,82	773	29	11,66	515	13	
	MV	5,03	894	39	7,80	681	24	10,21	896	37	13,48	595	17	
	GV	5,97	1 038	52	9,25	808	32	12,14	1 065	50	15,97	705	23	

PV : Petite vitesse.
 MV : Moyenne vitesse.
 GV : Grande vitesse.

Pt : Puissance calorifique totale en kW.
 Q : Débit d'eau en litres / heure.
 DP : Pertes de charge sur l'eau en kPa.

2.4 - AUTRES CONDITIONS

- Nous consulter.

2.5 - PERFORMANCES AÉRAULIQUES - Modèles NC

- Pression statique disponible.

PSD	Pa mm H ₂ O	10		20		30		40		50		60		
		1		2		3		4		5		6		
		F ₁	F ₂											
Tailles	TWN 02	GV	0,85	0,89	0,73	0,78	0,61	0,67	0,50	0,57	0,40	0,47	0,31	0,36
		MV	0,82	0,85	0,63	0,68	0,45	0,50	0,27	0,30	---	---	---	---
		PV	0,78	0,80	0,55	0,59	0,35	0,37	---	---	---	---	---	---
	TWN 03	GV	0,89	0,91	0,77	0,81	0,64	0,69	0,51	0,56	0,36	0,40	0,18	0,21
		MV	0,82	0,84	0,64	0,67	0,47	0,50	0,29	0,32	---	---	---	---
		PV	0,75	0,77	0,48	0,50	---	---	---	---	---	---	---	---
	TWN 04	GV	0,93	0,95	0,85	0,89	0,77	0,82	0,67	0,73	0,56	0,63	0,42	0,50
		MV	0,91	0,93	0,81	0,84	0,71	0,75	0,59	0,64	0,46	0,51	0,31	0,35
		PV	0,84	0,86	0,68	0,71	0,52	0,55	0,34	0,36	---	---	---	---
	TWN 05	GV	0,93	0,95	0,85	0,89	0,77	0,81	0,67	0,73	0,56	0,62	0,41	0,47
		MV	0,92	0,93	0,82	0,86	0,73	0,77	0,61	0,66	0,48	0,53	0,31	0,36
		PV	0,86	0,88	0,71	0,74	0,56	0,59	0,40	0,43	0,23	0,25	---	---
	TWN 06	GV	0,96	0,96	0,91	0,92	0,86	0,88	0,80	0,83	0,74	0,78	0,67	0,71
		MV	0,95	0,96	0,90	0,92	0,85	0,87	0,79	0,81	0,73	0,76	0,65	0,69
		PV	0,91	0,92	0,81	0,82	0,71	0,73	0,60	0,62	0,49	0,51	0,37	0,39
	TWN 08	GV	0,96	0,97	0,92	0,93	0,87	0,89	0,82	0,85	0,77	0,81	0,72	0,76
		MV	0,95	0,96	0,90	0,91	0,84	0,86	0,78	0,81	0,71	0,75	0,64	0,68
		PV	0,92	0,93	0,84	0,86	0,76	0,78	0,67	0,69	0,57	0,60	0,47	0,50
TWN 11	GV	0,96	0,97	0,93	0,94	0,89	0,91	0,85	0,88	0,80	0,84	0,76	0,80	
	MV	0,96	0,96	0,91	0,92	0,86	0,88	0,81	0,84	0,75	0,79	0,70	0,74	
	PV	0,94	0,95	0,87	0,89	0,80	0,83	0,73	0,76	0,66	0,69	0,58	0,62	

PV : Petite vitesse.

MV : Moyenne vitesse.

GV : Grande vitesse.

PSD : Pression statique disponible.

F₁ : Coefficient multiplicateur sur le débit d'air.

F₂ : Coefficient multiplicateur sur la puissance.

1 - Les facteurs de correction sont calculés pour des appareils encastrés équipés de filtre à air (NC) propre.

2 - Accessoire chauffage électrique :

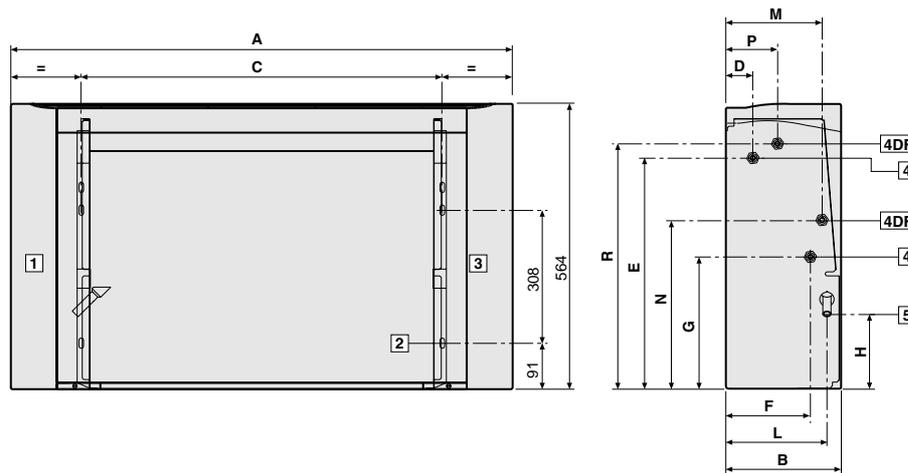


Zone dans laquelle l'utilisation du chauffage électrique est autorisée.

- Taille **TWN 11** :
 - Pas d'accessoire chauffage électrique disponible.
- Toutes les tailles en petite vitesse, avec pression disponible :
 - **Utilisation interdite du chauffage électrique.**
- Commande **K70P090Z** :
 - Avec cet accessoire, le **ventilateur fonctionne uniquement en moyenne vitesse** en cas d'utilisation du chauffage électrique.
- Commande **K70P091Z** :
 - Avec cet accessoire, le **ventilateur fonctionne uniquement en moyenne vitesse** en cas d'utilisation du chauffage électrique.

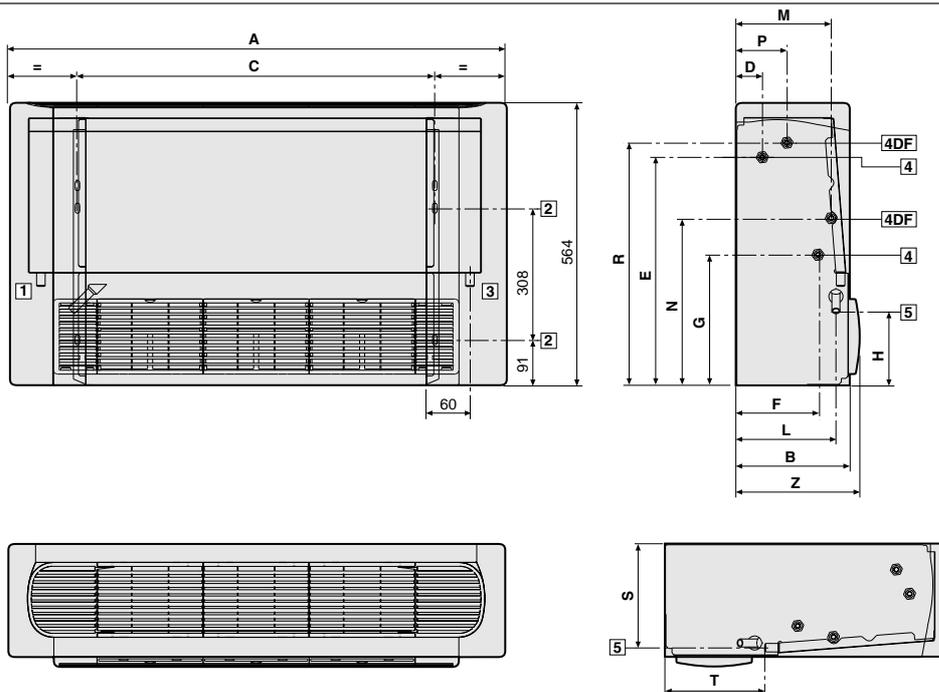
3 - CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

TWN - CV



	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R
TWN 02	774	226	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486
03	984	226	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486
04 - 05	1 194	226	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486
06 - 08	1 404	251	1 128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478
11	1 614	251	1 338	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478

TWN - CH

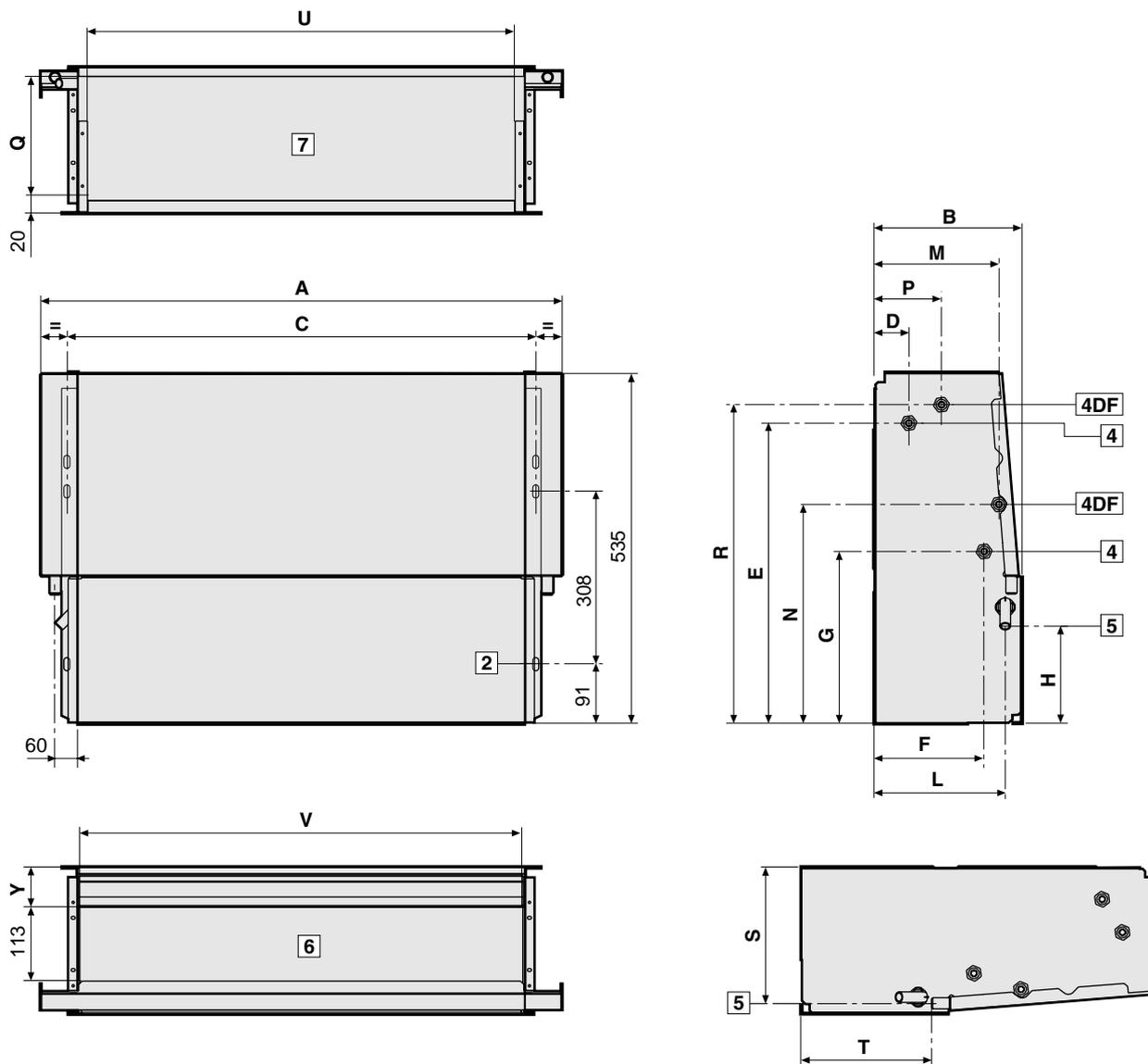


	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R	S	T	Z
TWN 02	774	226	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
03	984	226	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
04 - 05	1 194	226	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
06 - 08	1 404	251	1 128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271
11	1 614	251	1 338	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271

- 1 : Espace nécessaire aux raccordements hydrauliques.
- 2 : Trous de fixation.
- 3 : Espace nécessaire aux raccordements électriques.
- 4 : Raccords hydrauliques batterie standard.
- 4DF : Raccords hydrauliques batterie additionnelle (système 4 tubes).
- 5 : Évacuation des condensats.

Pour les raccordements hydrauliques, l'entrée d'eau se fait toujours en partie basse de l'échangeur.

TWN - NC



	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	Y
TWN 02	584	224	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	436	464	61
03	794	224	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	646	674	61
04 - 05	1004	224	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	189	486	208	198	856	884	61
06 - 08	1214	249	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1066	1094	67
11	1424	249	1338	48	497	185	259	155	220	195	348	120	215	478	234	208	1276	1304	67

- 2** : Trous de fixation.
- 4** : Raccords hydrauliques batterie standard.
- 4DF** : Raccords hydrauliques batterie additionnelle (système 4 tubes).
- 5** : Évacuation des condensats.
- 6** : Orifice de soufflage.
- 7** : Orifice de reprise d'air.

Pour les raccordements hydrauliques, l'entrée d'eau se fait toujours en partie basse de l'échangeur.

4 - DESCRIPTION

Taille		02	03	04	05	06	08	11	
Structure Tôle galvanisée		●	●	●	●	●	●	●	
Carrosserie (CV, CH)		●	●	●	●	●	●	●	
Tôle peinte		●	●	●	●	●	●	●	
Grille de soufflage en ABS		●	●	●	●	●	●	●	
Porte rabat en ABS		●	●	●	●	●	●	●	
Ventilateur centrifuge double ouïe	1 turbine	●	---	---	---	---	---	---	
	2 turbines	---	●	●	●	●	●	---	
	3 turbines	---	---	---	---	---	---	●	
Moteur électrique avec protection thermique interne et indice de protection IP 32		●	●	●	●	●	●	●	
Alimentation	230V/1/50Hz	●	●	●	●	●	●	●	
Vitesse de rotation	PV	tr/min	752	500	590	730	495	550	750
	MV	tr/min	830	650	760	930	660	815	930
	GV	tr/min	1 030	820	1 000	1 155	840	1 075	1 300
Intensité absorbée*	PV	A	0,11	0,14	0,19	0,22	0,40	0,55	0,95
	MV	A	0,16	0,20	0,28	0,31	0,57	0,79	1,11
	GV	A	0,24	0,25	0,44	0,44	0,80	1,12	1,52
Puissance absorbée*	PV	W	24	29	38	47	86	109	210
	MV	W	36	43	61	68	127	169	240
	GV	W	53	56	98	98	182	244	310
Échangeur Cuivre / Aluminium		●	●	●	●	●	●	●	
Nombre de rangs		3	3	3	3	3	3	3	
Raccordement hydraulique (Femelle au pas du gaz)		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	
Contenance en eau	Litres	0,7	1	1,4	1,4	2,1	2,1	2,6	
Batterie additionnelle (accessoire)		●	●	●	●	●	●	●	
Nombre de rangs		1	1	1	1	1	1	1	
Raccordement hydraulique (Femelle au pas du gaz)		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
Contenance en eau	Litres	0,2	0,3	0,4	0,4	0,6	0,6	0,9	
Chauffage électrique (accessoire)		●	●	●	●	●	●	---	
Nombre d'épingles		1	1	1	1	1	1	---	
Puissance par épingle	W	1 500	1 600	2 000	2 000	3 000	3 000	---	
Protection thermique à réarmement automatique + Thermofusible		●	●	●	●	●	●	---	
Filtre synthétique		●	●	●	●	●	●	●	

* Hors chauffage électrique et régulation.

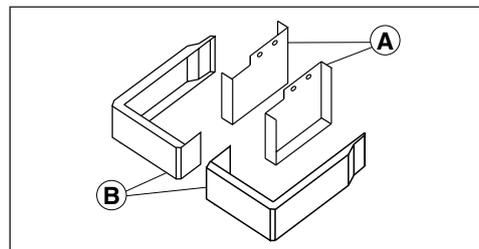
5 - ACCESSOIRES

5.1 - ACCESSOIRES

	TWN - CV	TWN - CH		TWN - NC	
		Montage vertical	Montage horizontal	Montage vertical	Montage horizontal
Pieds (jeu de 2)	●	---	---	---	---
Kit vanne 2 tubes / 4 tubes	●	●	●	●	●
Bac auxiliaire de condensats	●	●	●	●	●
Kit chauffage électrique	●	●	●	●	●
Batterie additionnelle 1 rang	●	●	●	●	●
Grille de prise d'air extérieur	●	●	●	●	●
Grille de reprise intérieure avec filtre	---	---	---	●	●
Grille de soufflage double déflexion	---	---	---	●	●
Tôle arrière de fermeture	●	●	---	---	---
Tôle arrière de fermeture	---	---	●	---	---
Registre manuel de prise d'air neuf	●	---	---	●	---
Registre motorisé de prise d'air neuf	●	---	---	●	---

5.1.1 - Jeu de pieds

- Pour appareils verticaux carrossés (CV).
- L'accessoire comprend :
 - Support (A),
 - Habillage plastique (B),
 - Vis de fixation.
- Hauteur 100 mm.

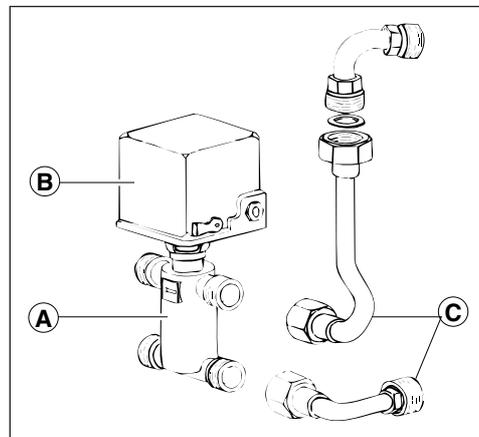


5.1.2 - Kit vanne

- Les kits comprennent :

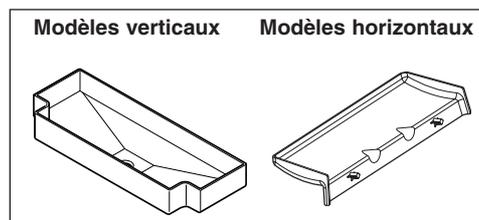
	2 tubes	4 tubes
- Corps de vanne (A),	1	2
- Actionneur thermique (B),	1	2
- Nécessaire de connection (C) entre échangeur et vanne	1	2
- Une fois les vannes montées elles présentent des raccords filetés "Mâle au pas du gaz".

	Diamètre des raccords		
	TWN 02 à 03	TWN 04 à 05	TWN 06 à 11
Système 2 tubes	1/2"	3/4"	3/4"
Système 4 tubes batterie additionnelle	1/2"	1/2"	1/2"



5.1.3 - Bac auxiliaire de condensats

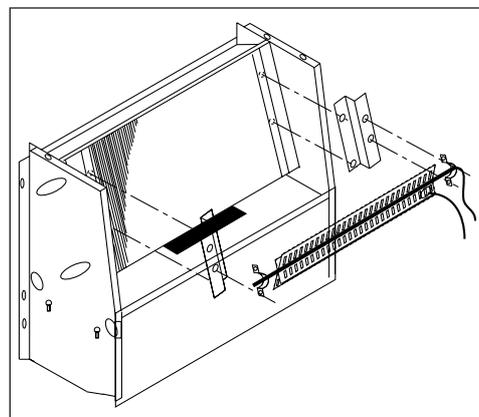
- Il est utilisé sur tous les appareils verticaux et horizontaux.
- Il permet de recueillir les condensats qui pourraient se former sur les tuyauteries et corps de vanne en cas de mauvaise ou d'absence d'isolation.
- Sa position lui permet également de recueillir les condensats du bac principal et donc l'évacuation via un seul tube d'évacuation (Ø 16 mm).



5.1.4 - Kit chauffage électrique (2 Tubes Froid)

- Il est composé de :
 - 1 résistance électrique blindée avec ailettes en aluminium.
 - 1 protection thermique à réarmement automatique.
 - 1 protection thermique à réarmement manuel (thermofusible).
 - 1 contacteur de puissance sur rail DIN.
 - Les éléments de fixation.
 - Un lot de grilles qui doivent remplacer les grilles livrées avec le ventilo-convecteur (CV, CH). Ces grilles ont une meilleure tenue en température dans le temps.

Modèle TWN	02	03	04	05	06	08
Puissance W	1 500	1 600	2 000	2 000	3 000	3 000
Nombre d'élément	1	1	1	1	1	1



NOTE :

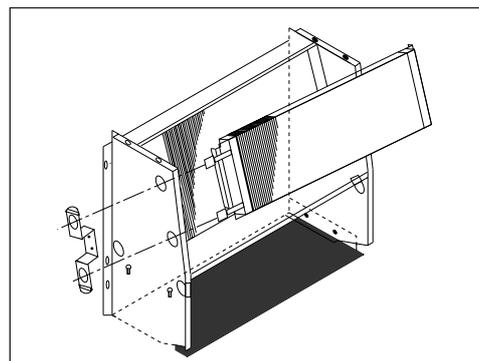
- Ce chauffage ne doit pas être utilisé en appoint sur des installations fonctionnant en eau chaude.
- Le chauffage électrique ne peut pas être utilisé conjointement à la batterie additionnelle.
- Précautions à prendre à la sélection pour les NC.
- Alimentation électrique en 230 Vac à faire séparément.

5.1.5 - Batterie additionnelle 1 rang

- Cet accessoire est utilisé lorsque l'appareil est installé sur un réseau 4 tubes.
- Il comprend :
 - Un échangeur 1 rang.
 - Le nécessaire de fixation.

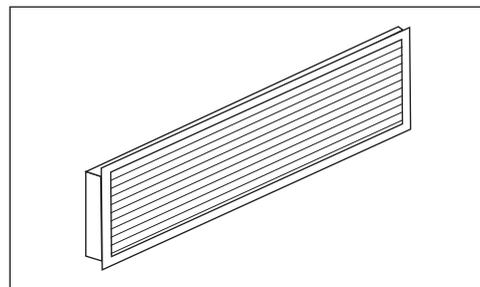
NOTE :

La batterie additionnelle ne peut pas être utilisée conjointement au chauffage électrique.



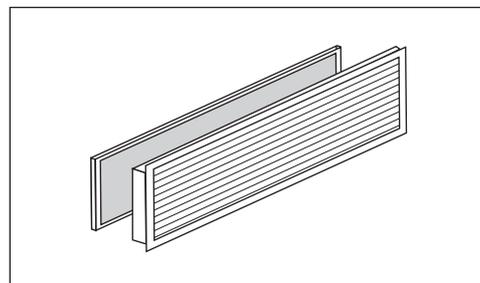
5.1.6 - Grille de prise d'air extérieur GE + C

- Cette grille est en aluminium anodisé.
Les ailettes sont fixes.
Le cadre est en acier galvanisé + contre cadre.
- Elle permet, en l'utilisant avec un registre d'air neuf, la prise d'air extérieur.



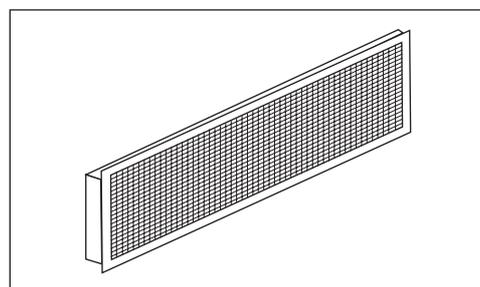
5.1.7 - Grille de reprise avec filtre GEF + C

- Cette grille est en aluminium anodisé.
Les ailettes sont fixes.
Le filtre incorporé, d'accès aisé, permet de faciliter la maintenance des appareils encastrés. Ce filtre est en matière synthétique et vient en remplacement de celui livré avec l'appareil.
- NOTA :** Afin de prévenir tout risque d'encrassement et de dysfonctionnement, le filtre livré dans l'appareil doit être supprimé.
- Le cadre et contre cadre sont en acier galvanisé.



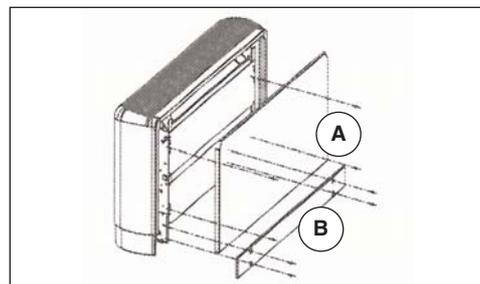
5.1.8 - Grille de soufflage double déflexion GM + C

- Cette grille est en aluminium anodisé.
Les ailettes sont orientables verticalement et horizontalement.
- Elle permet, pour les appareils horizontaux encastrés, d'obtenir une bonne diffusion de l'air dans le local à traiter.
- Le cadre et contre cadre sont en acier galvanisé.



5.1.9 - Tôle arrière de fermeture CV / CH vertical

- Cet accessoire est nécessaire lorsque l'appareil est installé dos à une vitrine par exemple.
- Matériau : acier galvanisé, peint.
- Panneau arrière supérieur (A) et cache arrière inférieur (B).

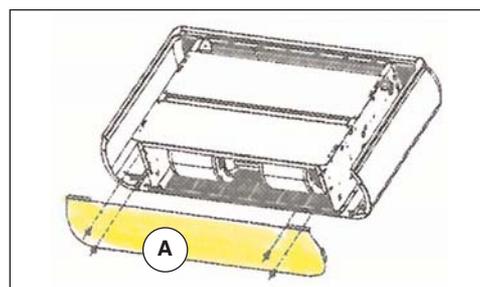


5.1.10 - Tôle arrière de fermeture CH horizontal

- Cet accessoire (A) est nécessaire lorsque l'appareil est installé horizontalement au milieu du local.
- Matériau : acier galvanisé, peint.

NOTA :

Précautions à prendre pour l'évacuation des condensats.



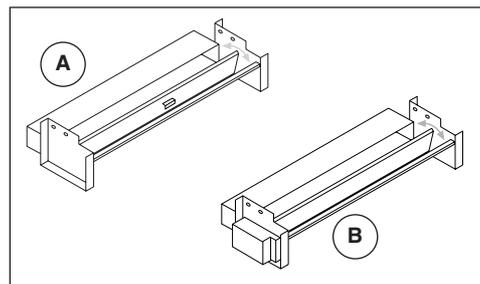
5.1.11 - Registre d'air neuf

- Cet accessoire existe en 2 versions :
 - Manuel (A) :
La quantité d'air extérieur doit être réglée manuellement.
 - Motorisé (B) :
Le volet est motorisé et peut être actionné soit par un variateur à monter dans l'appareil, soit par un variateur à distance.

NOTA :

Ces registres ne sont pas équipés de dispositif de retour à zéro en cas de coupure d'électricité.

Un système antigel adéquat devra être utilisé afin de protéger les échangeurs du gel.



5.2 - ACCESSOIRES COMMANDES À DISTANCE ET COMMANDES INTÉGRÉES

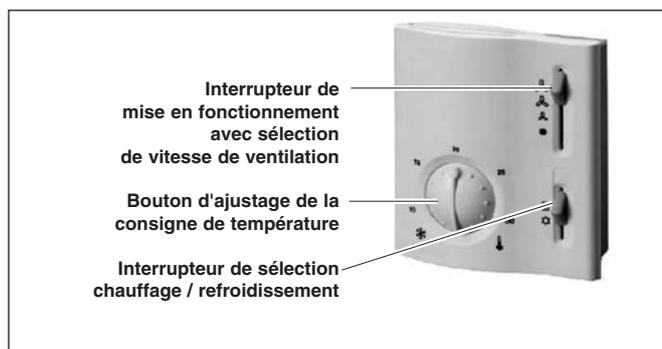
5.2.1 - Commandes à distance

Modèle TWN	TWN 2 tubes	TWN 2 tubes Froid + chauffage électrique	TWN 4 tubes
70250076 (RAB 30) Commande à distance manuelle pour unités 2 tubes ou 4 tubes	Action sur vanne ou sur ventilation	—	Action sur vannes
70250051 (RCC 10) Commande à distance automatique pour unités 2 tubes sans chauffage électrique	Action sur vanne ou sur ventilation	—	—
70250052 (RCC 20) Commande à distance automatique pour unités 2 tubes Froid + chauffage électrique ou 4 tubes	—	Action sur vanne + sur résistance électrique	Action sur vannes
70250053 Sonde change / over avec support pour RCC (peut être utilisée en sonde de reprise d'air déportée)	Sonde eau ou sonde air	Sonde air	Sonde air
70250054 Sonde température d'air en boîtier pour RCC (sonde déportée)	●	●	●
K70P090Z Commande à distance automatique pour unités 2 tubes Froid + chauffage électrique ou 2 et 4 tubes	Action sur vanne et sur ventilation	Action sur vanne + sur résistance électrique	Action sur vannes
K70P091Z (Fonction Maître / Esclave + déshumidification) Commande à distance automatique pour unités 2 tubes Froid + chauffage électrique ou 2 et 4 tubes	Action sur vanne et sur ventilation	Action sur vanne + sur résistance électrique	Action sur vannes
K70P093Z Sonde température air / eau	Sonde eau ou sonde air	Sonde air	Sonde air
K70P094Z Sonde d'humidité pour K70P091Z uniquement	●	●	●

A - COMMANDE À DISTANCE MANUELLE

- Code **70250076 (RAB 30)**
- La sélection du mode de fonctionnement se fait **manuellement** par l'interrupteur en façade de la commande.

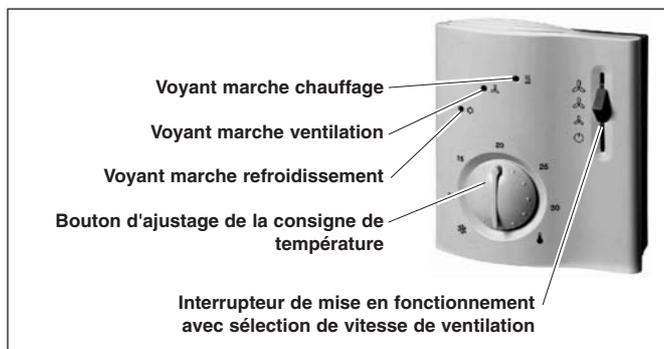
- Technologie : électromécanique
- Alimentation : 230 Vac
- Plage de réglage consigne: 8 / 30°C
(possibilité de limitation mécanique par cavaliers sur le bouton)
- Action "Tout ou Rien"
- Différentiel régulation : ≤1K
- Température d'utilisation : 0 / 50°C
- Humidité relative : < 95%
- Classe de protection : cl. II
- IP : 30
- Couleur : Blanc RAL 9003



B - COMMANDES À DISTANCE AUTOMATIQUES

- Type **RCC 10 - code 70250051** et type **RCC 20 - code 70250052**
- La sélection du mode de fonctionnement se fait **automatiquement**.
- **Pour les TWN 2 tubes** pouvant fonctionner en chauffage et refroidissement, il faut raccorder une sonde de change / over (accessoire code **70250053**) à monter à l'installation sur la tuyauterie d'eau. Cette sonde de change / over peut être remplacée par un contact libre de potentiel (non fourni) dont la fermeture provoque le basculement en mode refroidissement.
- Possibilité de raccorder une sonde de température d'air déportée nue (accessoire code **70250053**) ou en boîtier (accessoire code **70250054**).
- Ventilation permanente ou asservie.
- Possibilité de changement de régime (**Eco** ou **Veille**) par contact extérieur libre de potentiel (non fourni).

- Technologie : électronique
- Alimentation : 230 Vac
- Plage de réglage consigne : 8 / 30°C
(possibilité de limitation mécanique par cavaliers sur le bouton)
- Action "Tout ou Rien"
- Différentiel chauffage : réglable 1 ou 4^K
- Différentiel refroidissement : réglable 0,5 ou 2^K
- Zone neutre sur (RCC 20) : réglable 2 ou 5^K
- Consigne en mode "Eco" : 16°C en chaud
28°C en froid
- Consigne en "Veille" : 8°C en chaud
- Température d'utilisation : 0 / 50°
- Humidité relative : < 95%
- Classe de protection : cl. II
- IP : 30
- Couleur : Blanc RAL 9003



B - COMMANDES À DISTANCE AUTOMATIQUES À AFFICHAGE LCD

- Code **K70P040Z** : change / over automatique, mode **Eco**, mode **Hors gel**, alarmes sondes.
- Code **K70P041Z** : même caractéristiques + système **Maître / Esclave** (jusqu'à 247 unités) + déshumidification.
- Pour unités 2 tubes Froid + chauffage électrique ou 2 et 4 tubes.

- Technologie : électronique
- Alimentation : 230 Vac
- Plage de réglage consigne: 5 / 35°C
- Action "Tout ou Rien"
- Différentiel régulation : ≤1K
- Température d'utilisation : 0 / 50°C
- Humidité relative : 20 - 90%
- Classe de protection : cl. 1
- IP : 30
- Couleur : Blanc RAL 9003



- Se reporter aux notices techniques pour l'ensemble des caractéristiques techniques.

D - SONDÉS DE TEMPÉRATURE NUES

code 70250053 pour RCC et K70P093Z pour K70P090Z et K70P091Z

- 2 utilisations :
 - sonde de change / over pour appareils "2 tubes" pouvant fonctionner en chauffage et refroidissement,
 - sonde de température d'air (à placer à la reprise d'air).
- Thermistance type CTN 3 kΩ à 25°C (**RCC**) et 10 kΩ à 25°C (**K70P093Z**).
- IP 65 - classe de protection : cl. II (IP 30 pour **K70P090Z** et **K70P091Z**).

E - SONDE DE TEMPÉRATURE D'AIR EN BOÎTIER - code 70250054

- Pour commandes à distance **RCC**.
- Permet de placer la commande en dehors du local à climatiser.
- Thermistance type CTN 3 kΩ à 25°C.
- Montée dans un boîtier similaire au commandes à distance (IP 30 - classe de protection : cl. II - couleur : blanc RAL 9003).

F - VARIATEUR DE POSITION POUR REGISTRE MOTORISÉ - code K70D032Z

- Agit sur le régulateur de position du registre afin de régler la quantité d'air neuf à introduire dans le local.
- Utilisable sur **TWN CV** et **NC** vertical.

G - SONDE D'HUMIDITÉ - code K70P094Z pour K70P091Z uniquement

5.2.2 - COMMANDES À INTÉGRER

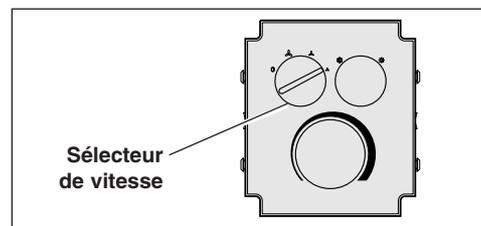
Commande à intégrer	TWN - CV	TWN - CH		TWN - NC	
		Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal
K70P034Z Sélecteur de vitesse (n'assure pas la régulation de température)	●	●	---	●	---
K70P035Z Action sur la ventilation Chauffage seul ou Refroidissement seul	●	●	---	●	---
K70P036Z Action sur la ventilation Électromécanique, inverseur manuel été / hiver	●	●	---	●	---
K70P090Z et K70P091Z (1)	Régulation sur 1 vanne	●	●	---	---
	Régulation sur 2 vannes	●	●	---	---
Régulation sur 1 vanne en froid + chauffage électrique	●	●	---	●	---
K70P040Z Variateur de position pour registre motorisé	●	●	---	●	---

(1) Nécessité du kit à intégrer **K70P092Z**.

A - SÉLECTEUR DE VITESSE - code K70P034Z

- N'assure pas la régulation de température.
- La position "0" correspond à l'arrêt de l'appareil.

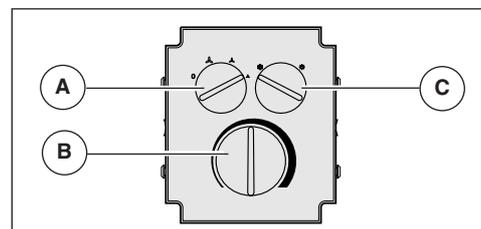
Tension d'alimentation : 230 VAC
Température d'utilisation : 0 / 40°C



B - THERMOSTAT ÉLECTROMÉCANIQUE - code K70P036Z

- Régulation par action sur la ventilation.
- L'inversion du sens d'action du thermostat (Refroidissement ou Chauffage) se fait par l'interrupteur de sélection C.
 - A : Sélecteur de vitesse (position "0" = arrêt de l'appareil).
 - B : Bouton d'ajustage de la consigne de température.

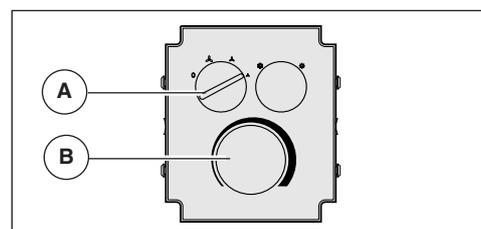
Tension d'alimentation : 230 VAC
Température d'utilisation : 0 / 40°C



C - THERMOSTAT ÉLECTROMÉCANIQUE - code K70P035Z

- Régulation par action sur la ventilation en Chauffage seul.
- Ce thermostat ne possède pas d'inverseur Refroidissement / Chauffage.
 - A : Sélecteur de vitesse (position "0" = arrêt de l'appareil).
 - B : Bouton d'ajustage de la consigne de température.

Tension d'alimentation : 230 VAC
Température d'utilisation : 0 / 40°C



Nota : Le kit montage à intégrer est nécessaire pour installer la régulation à l'intérieur du TWN.

D - RÉGULATION ÉLECTRONIQUE À AFFICHAGE LCD - code K70P090Z ou K70P091Z

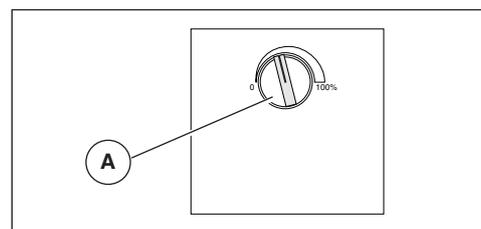
- Action sur 1 vanne ou action sur 2 vannes ou action sur 1 vanne en froid + chauffage électrique.
 - Mode de fonctionnement Chaud / Froid automatique.
 - Variation automatique de la vitesse de ventilation.
 - Mode Économique / Hors gel.
 - Alarme sonde
 - Mode Déshumidification (K70P091Z).

Tension d'alimentation : 230 VAC
Température d'utilisation : 0 / 50°C



E - VARIATEUR DE POSITION POUR REGISTRE MOTORISÉ - code K70P040Z

- Agit sur le régulateur de position du registre afin de régler la quantité d'air neuf à introduire dans le local.



F - KIT INTERFACE DE PUISSANCE

- Permet de connecter en parallèle 4 ventilo-convecteurs sur une seule et même commande à distance.



Par souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis.

Technibel

R.D. 28 Reyrieux BP 131 01601 Trévoux CEDEX France
Tél. 04 74 00 92 92 - Fax 04 74 00 42 00
R.C.S. Bourg-en-Bresse B 759 200 728