

Daikin Altherma HPC

Convecteurs de pompes à chaleur

Une nouvelle approche du confort



FWXV-ABTV3(R)
FWXT-ABTV3(C)(L)(CL)
FWXM-ATV3(R)



reddot winner 2020

Qu'est-ce qu'un convecteur pompe à chaleur ?

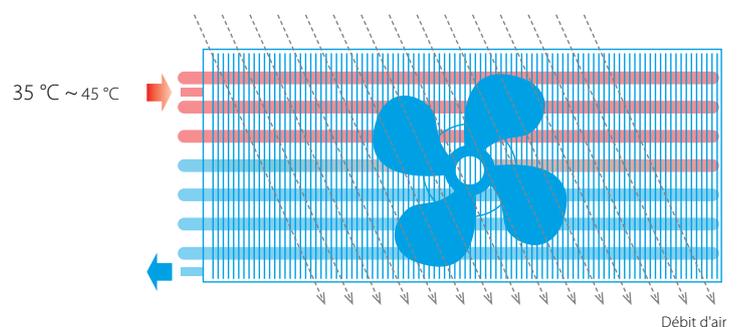
Le système Daikin Altherma HPC génère aussi bien rafraîchissement que chauffage. Il est compatible avec la tuyauterie de chauffage par le sol et les radiateurs d'une installation multizone, ou peut remplacer les radiateurs en combinaison avec des pompes à chaleur basse température. Avec son fonctionnement silencieux, il est adapté à une utilisation dans les chambres et les pièces de vie.

Principe de fonctionnement

Le fonctionnement d'un convecteur pompe à chaleur est similaire à celui d'un radiateur dans la mesure où les deux appareils utilisent la convection pour chauffer une pièce. Un radiateur crée une convection via une circulation d'eau dans ses tuyaux. Avec un convecteur pompe à chaleur, le processus de convection est plus rapide en raison de la présence d'un petit ventilateur qui accélère le cycle de chauffage.

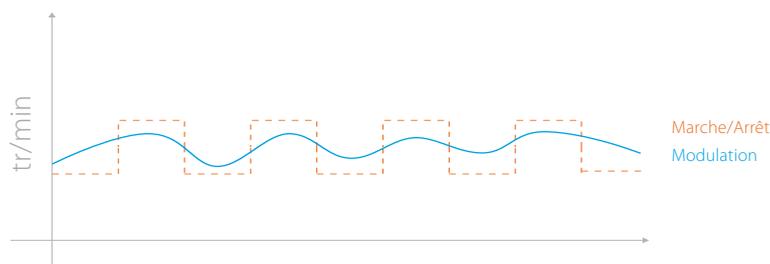
Un convecteur pompe à chaleur génère la même température ambiante qu'un radiateur classique, mais avec des températures d'eau inférieures dans le radiateur, ce qui contribue à la réalisation directe d'économies d'énergie pour les utilisateurs à long terme.

- › Optimisé pour les nouvelles constructions.
- › Possibilité de réglage sur une basse température d'eau (35 °C), ce qui en fait un système idéalement adapté aux applications pompe à chaleur.



Débit d'air modulé

Lorsque les besoins de chauffage diminuent, l'unité module son débit d'air pour ralentir la puissance du ventilateur et, de ce fait, réduire le bruit de fonctionnement. Un ventilateur standard à cycles de marche/arrêt fonctionnant toujours à pleine vitesse peut augmenter la pression sonore.



Inverter CC

Le système Daikin Altherma HPC met en œuvre des technologies de pointe pour réduire sa consommation électrique, avec une puissance absorbée de 3 W seulement en mode veille.

Symbiose naturelle

avec les pompes à chaleur

Avec leur fonctionnement avec des températures réduites, les convecteurs pompe à chaleur Daikin Altherma sont naturellement compatibles avec les pompes à chaleur Daikin. La gamme convecteur pompe à chaleur compte 3 modèles :

- 1 Console carrossée avec régulation de la qualité de l'air intérieur (en option)
- 2 Modèle mural avec télécommande
- 3 Modèle encastré dans le plafond ou le mur



Daikin Altherma HPC Console carrossée



Le convecteur pompe à chaleur de type console carrossée impressionne par son faible niveau sonore, et sa conception plate a été récompensée par le prix RedDot Award 2020. En plus du chauffage et du rafraîchissement, l'unité peut également réguler la qualité de l'air intérieur.

Pourquoi la qualité de l'air intérieur est-elle importante ?

La qualité de l'air intérieur (QAI) fait référence à la qualité de l'air, à l'intérieur d'une construction ou d'une structure, respiré chaque jour par les occupants du bâtiment.

Lors de la planification de nouveaux bâtiments résidentiels, d'écoles, de bureaux ou de petites structures commerciales, de nombreux éléments doivent être pris en compte. Outre les facteurs structurels, nous avons le chauffage, la climatisation et, élément souvent oublié, la qualité de l'air intérieur.

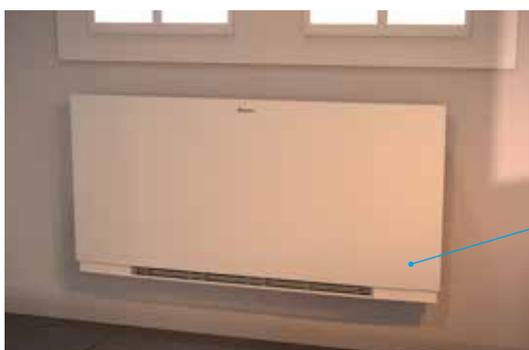
Saviez-vous que l'air intérieur que nous respirons, que ce soit à la maison, au bureau ou dans une chambre d'hôtel, peut en fait être bien plus pollué que l'air extérieur ?

- › Nous passons 90 % de notre temps à l'intérieur
- › La qualité de l'air intérieur peut être de 2 à 5 fois pire que celle de l'air extérieur, en raison de la présence de polluants, tels que le pollen, les bactéries, etc.



Comment l'unité Daikin Altherma HPC assure-t-elle l'obtention d'un air intérieur sain et confortable ?

Lorsqu'un niveau de polluant est atteint dans l'air intérieur, le capteur de QAI ouvre un registre qui permet à l'air frais d'entrer. L'air frais entrant est immédiatement chauffé ou refroidi (en fonction de la demande) par le convecteur pompe à chaleur. La qualité de l'air intérieur est ainsi maintenue tandis qu'un confort optimum est assuré.

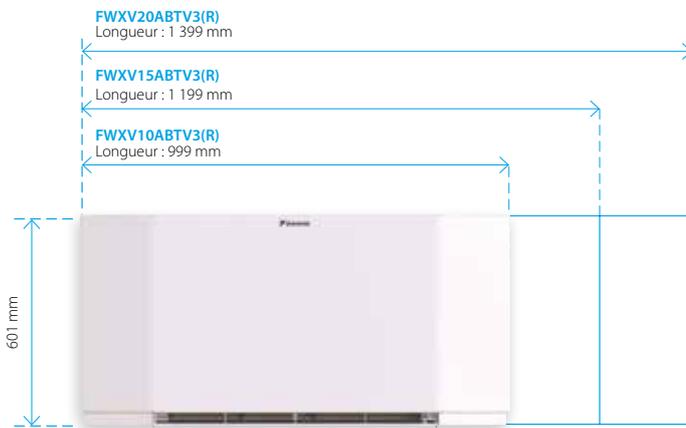




Conception plate



Avec sa profondeur de 135 mm seulement, la console carrossée Daikin Altherma HPC peut être installée dans toute maison ou tout appartement. Sa conception optimisée a été récompensée par le prix Reddot Design Award 2020.



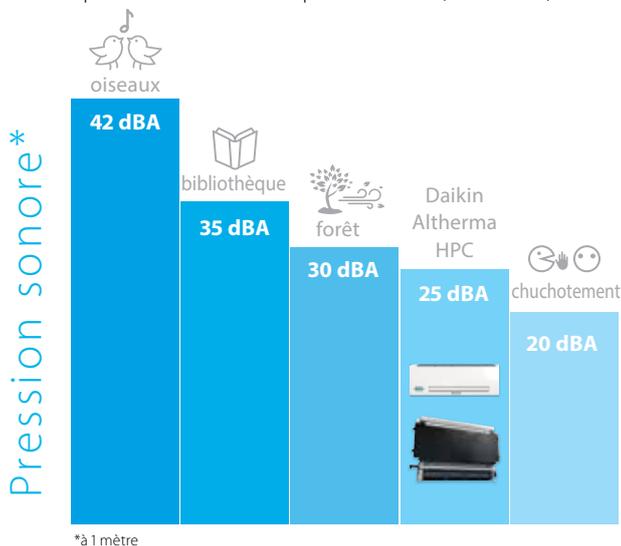
Obtention rapide de la haute puissance

Le système Daikin Altherma HPC combine les avantages du chauffage par le sol et des radiateurs. Il atteint plus rapidement la haute puissance de chauffage ou de rafraîchissement et peut être réglé sur des températures ultra basses (35/30 °C).



Unité discrète

Lorsque l'unité approche de son point de consigne, le ventilateur réduit progressivement sa vitesse et fait alors moins de bruit. Pour les unités murales et les unités encastrées, la pression sonore de l'unité atteint 25 dB(A) à 1 m de distance lorsque le ventilateur est en mode basse vitesse. Pression sonore encore plus basse en mode super silencieux (mode nuit).



Commandes

Daikin propose une grande variété de dispositifs de commande alliant haute fonctionnalité et design remarquable.

EKRTCTRL1



- > Dispositif de commande intégré
- > Modulation complète
- > Afficheur multicolore

EKRTCTRL2



- > Dispositif de commande intégré
- > 4 réglages de vitesse

EKWHCTRL1



- > Dispositif de commande mural
- > Modulation complète
- > En combinaison avec EKWHCTRL0

EKPCBO



- > Dispositif de commande intégré
- > Marche/Arrêt
- > En combinaison avec des thermostats externes

EKWHCTRL1A



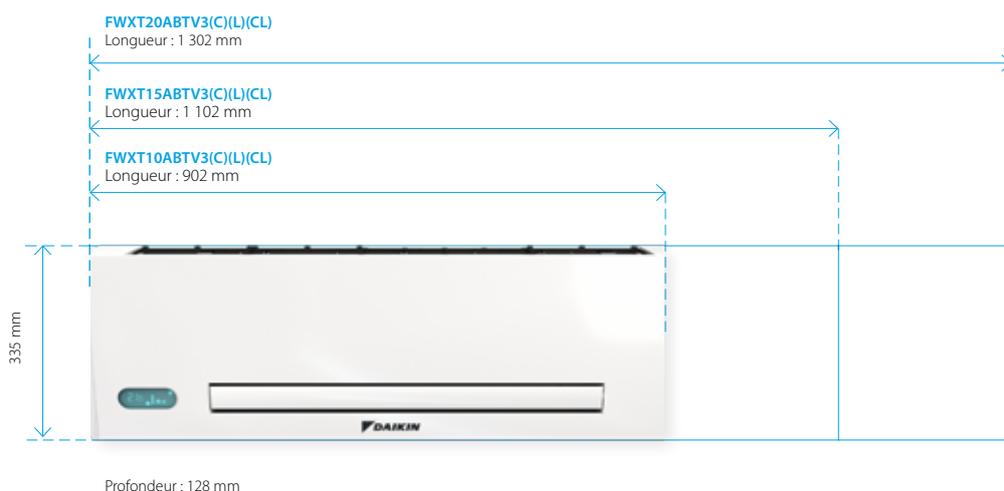
- > Dispositif de commande mural
- > Modulation complète
- > En combinaison avec EKWHCTRL0
- > Capteur de qualité de l'air inclus



Grâce à sa conception plate, notre unité murale se fond parfaitement dans votre intérieur tout en vous aidant à gagner de la précieuse surface habitable.

Conception plate

Daikin Altherma HPC est une unité compacte avec un caisson métallique design intégrant toutes les soupapes.



Commandes

Systèmes disponibles :

- > Télécommande entièrement modulante permettant une commande à distance de l'unité.
- > Télécommande infrarouge et panneau tactile intégré.

EKWHCTRL1



- > Dispositif de commande mural
- > Modulation complète
- > Pour les modèles FWXT-ABTV3(L)

Télécommande infrarouge



- > Commande à distance
- > Modulation complète
- > Pour les modèles FWXT-ABTV3(C)(L)

Compacité



1

Faible profondeur

La profondeur de 128 mm constitue une remarquable prouesse technique qui assure une adaptation optimale à toute habitation.

2

Espace accru pour les soupapes hydrauliques

Facilité d'installation : l'espace destiné aux soupapes hydrauliques est vaste et facilement accessible.

3

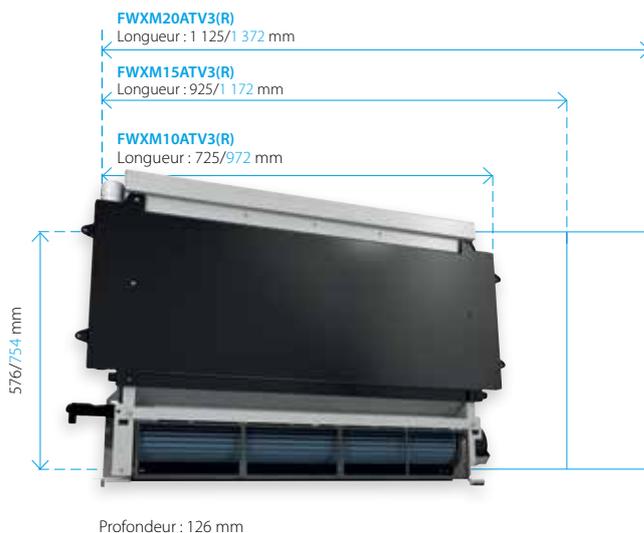
Débit d'air modulé

Lorsque les besoins de chauffage diminuent, l'unité module son débit d'air pour ralentir la puissance du ventilateur et, de ce fait, réduire le bruit de fonctionnement.



Oubliez complètement votre système de chauffage ou de rafraîchissement : notre modèle encastré disparaît dans le mur ou le plafond pour assurer un confort visuel optimal tout en conservant de remarquables capacités de chauffage et de rafraîchissement.

Conception plate



Les dimensions indiquées en bleu correspondent aux dimensions du capot frontal.

Commandes

EKWHCTRL1



- > Dispositif de commande mural
- > Modulation complète
- > En combinaison avec EKWHCTRL0

Installation flexible

Le système Daikin Altherma HPC peut être installé de quatre façons différentes, ce qui permet son installation dans quasiment toutes les conditions. L'unité peut être positionnée à l'horizontale ou à la verticale. Pour une installation horizontale au plafond, trois possibilités différentes sont proposées :

- > Panneau protecteur horizontal et grille verticale pour la sortie d'air
- > Grille d'admission horizontale et grille verticale pour la sortie d'air
- > Grilles horizontales d'admission et de sortie



Convecteurs pompe à chaleur - FWXV-ABTV3(R)

Unité intérieure				FWXV10ABTV3(R)	FWXV15ABTV3(R)	FWXV20ABTV3(R)	
Puissance frigorifique à 7/12 °C	Mini.		kW	0,78	1,10	1,13	
	Moy.		kW	1,11	1,65	1,98	
	Maxi.		kW	1,62	2,64	2,99	
Puissance frigorifique sensible à 7/12 °C	Mini.		kW	0,58	0,82	0,85	
	Moy.		kW	0,71	1,15	1,55	
	Maxi.		kW	1,25	1,91	2,33	
Puissance calorifique à 45/40 °C	Mini.		kW	0,87	1,12	1,11	
	Moy.		kW	1,27	1,83	2,32	
	Maxi.		kW	1,96	2,86	3,50	
Puissance absorbée	Mini.		W	6	7	8	
	Moy.		W	10	13	15	
	Maxi.		W	19	25	31	
Vitesse de ventilation	Mini.		tr/min		720		
	Moy.		tr/min		1220		
	Maxi.		tr/min		1700		
Caisson	Couleur	Blanc, RAL 9003					
	Matériau	Tôle					
Dimensions	Unité	Hauteur	mm		601		
		Largeur	mm	999	1199	1399	
		Profondeur	mm		135		
	Unité emballée	Hauteur	mm		690		
		Largeur	mm	1230	1430	1630	
		Profondeur	mm		210		
Poids	Unité		kg	20	23	26	
	Unité emballée		kg	21	24	27	
Emballage	Matériau	Carton					
	Poids	kg					
Échangeur de chaleur	Quantité	1					
	Volume serpentin interne		l	0,80	1,13	1,46	
		Pression de service maxi.		bar		10	
Circuit d'eau	Diamètre des raccords de tuyauterie			3/4" mâle			
	Matériau de la tuyauterie	Cuivre					
	Chauffage - Chute de pression d'eau à 45/40 °C	Mini.		kPa	7	9	8
		Moy.		kPa	8	14	15
		Maxi.		kPa	11	23	22
	Rafraîchissement - Chute de pression d'eau à 7/12 °C	Mini.		kPa	7	9	8
		Moy.		kPa	8	14	15
		Maxi.		kPa	11	23	22
	Chauffage - Débit d'eau à 45/40 °C	Mini.		kg/h	150	193	191
		Moy.		kg/h	218	315	399
		Maxi.		kg/h	337	492	602
	Rafraîchissement - Débit d'eau à 7/12 °C	Mini.		kg/h	134	189	194
		Moy.		kg/h	191	284	341
		Maxi.		kg/h	279	454	514
Pression	Chauffage/Maxi.		bar		10		
Niveau de puiss. sonore	Mini.		dB(A)	40	42	43	
	Moy.		dB(A)	47	49	50	
	Maxi.		dB(A)	56	57	58	
Plage de fonctionnement	Chauffage	Côté eau	Mini.	°C	30		
			Maxi.	°C	85		
	Rafraîchissement	Côté eau	Mini.	°C	5		
			Maxi.	°C	18		
	Installation intérieure	Temp. ext.	Mini.	°CBS	0		
			Maxi.	°CBS	45		
Systèmes de commande	Télécommande infrarouge	non					
	Commande intégrée	oui					
Spécifications électriques				FWXV10ABTV3(R)	FWXV15ABTV3(R)	FWXV20ABTV3(R)	
Alimentation électrique	Phase	1					
	Fréquence	Hz					
	Tension	V					
Consommation électrique	Maxi.		W	19	25	31	
	Veille		W	3	4	5	
Courant	Courant maximal de service		A	0,15	0,21	0,27	

Convecteurs pompe à chaleur - FWXT-ABTV3(C)(L)(CL)

Unité intérieure				FWXT10ABTV3(C)(L)(CL)	FWXT15ABTV3(C)(L)(CL)	FWXT20ABTV3(C)(L)(CL)	
Puissance frigorifique à 7/12 °C	Mini.		kW	0,49	0,62	0,70	
	Moy.		kW	0,88	1,08	1,21	
	Maxi.		kW	1,24	1,61	1,94	
Puissance frigorifique sensible à 7/12 °C	Mini.		kW	0,37	0,52	0,57	
	Moy.		kW	0,70	0,86	1,02	
	Maxi.		kW	0,98	1,27	1,52	
Puissance calorifique à 45/40 °C	Mini.		kW	0,55	0,79	0,84	
	Moy.		kW	1	1,36	1,75	
	Maxi.		kW	1,50	2,01	2,41	
Puissance absorbée	Mini.		W		5		
	Moy.		W	8	9	10	
	Maxi.		W	19	20	29	
Vitesse de ventilation	Mini.		tr/min		680		
	Moy.		tr/min		1 100		
	Maxi.		tr/min		1 500		
Caisson	Couleur			Blanc, RAL 9003			
	Matériau			Tôle			
Dimensions	Unité	Hauteur	mm		335		
		Largeur	mm	902	1 102	1 302	
		Profondeur	mm		128		
	Unité emballée	Hauteur	mm		490		
		Largeur	mm	1 030	1 230	1 430	
		Profondeur	mm		210		
Poids	Unité		kg	14	16	19	
	Unité emballée		kg	15	17	20	
Emballage	Matériau			Carton			
	Poids		kg		1		
Échangeur de chaleur	Quantité				1		
	Volume serpentin interne		l	0,80	1,13	1,46	
		Pression de service maxi.		bar		10	
Circuit d'eau	Diamètre des raccords de tuyauterie		pouce		3/4" mâle		
	Matériau de la tuyauterie			Cuivre			
	Chauffage - Chute de pression d'eau à 45/40 °C	Mini.		kPa	5,10	4,81	6
		Moy.		kPa	12	6,30	6,40
		Maxi.		kPa	16,30	7,20	8,10
	Rafraîchissement - Chute de pression d'eau à 7/12 °C	Mini.		kPa	4,80	4,70	5,50
		Moy.		kPa	10,50	5,60	5,40
		Maxi.		kPa	11,70	5,05	5,30
	Chauffage - Débit d'eau à 45/40 °C	Mini.		kg/h	95	136	144
		Moy.		kg/h	172	234	301
		Maxi.		kg/h	258	346	415
	Rafraîchissement - Débit d'eau à 7/12 °C	Mini.		kg/h	84	107	120
		Moy.		kg/h	151	186	208
Maxi.			kg/h	213	277	334	
Pression	Chauffage/Maxi.		bar		10		
Niveau de puiss. sonore	Mini.		dB(A)	35	36	37	
	Moy.		dB(A)	46	47	48	
	Maxi.		dB(A)	53	54	55	
Plage de fonctionnement	Chauffage	Côté eau	Mini.	°C	30		
			Maxi.	°C	85		
	Rafraîchissement	Côté eau	Mini.	°C	5		
			Maxi.	°C	18		
	Installation intérieure	Temp. ext.	Mini.	°CBS	0		
			Maxi.	°CBS	45		
Systèmes de commande	Télécommande infrarouge			oui pour modèles -C			
	Commande intégrée			oui			
Spécifications électriques				FWXT10ABTV3(C)(L)(CL)	FWXT15ABTV3(C)(L)(CL)	FWXT20ABTV3(C)(L)(CL)	
Alimentation électrique	Phase			1			
	Fréquence		Hz	50			
	Tension		V	230			
Consommation électrique	Maxi.		W	19	20	29	
	Veille		W	3	4	5	
Courant	Courant maximal de service		A	0,16	0,18	0,24	

Convecteurs pompe à chaleur - FWXM-ATV3(R)

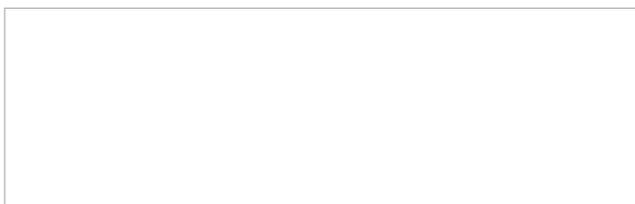
Unité intérieure				FWXM10ATV3(R)	FWXM15ATV3(R)	FWXM20ATV3(R)	
Puissance frigorifique à 7/12 °C	Mini.		kW	0,75	1,15	1,32	
	Moy.		kW	1,36	2,08	2,39	
	Maxi.		kW	2,12	2,81	3,30	
Puissance frigorifique sensible à 7/12 °C	Mini.		kW	0,59	0,83	1,02	
	Moy.		kW	1,07	1,51	1,84	
	Maxi.		kW	1,72	2,11	2,71	
Puissance calorifique à 45/40 °C	Mini.		kW	0,82	1,20	1,47	
	Moy.		kW	1,53	2,16	2,59	
	Maxi.		kW	2,21	3,02	3,81	
Puissance absorbée	Mini.		W	4	6	5	
	Moy.		W	8	11	11	
	Maxi.		W	19	20	29	
Vitesse de ventilation	Mini.		tr/min		680		
	Moy.		tr/min		1100		
	Maxi.		tr/min		1500		
Caïsson	Matériau			Aucun caïsson			
Dimensions	Unité	Hauteur	mm		576		
		Largeur	mm	725	925	1125	
		Profondeur	mm		126		
	Unité emballée	Hauteur	mm		690		
		Largeur	mm	830	1030	1230	
		Profondeur	mm		210		
Poids	Unité		kg	12	15	18	
	Unité emballée		kg	13	16	19	
Emballage	Matériau			Carton			
	Poids			kg			
Échangeur de chaleur	Quantité			1	1	1	
	Volume serpentin interne			l	0,80	1,13	1,46
	Pression de service maxi.			bar		10	
Circuit d'eau	Diamètre des raccords de tuyauterie			pouce	3/4" mâle		
	Matériau de la tuyauterie				Cuivre		
	Chauffage - Chute de pression d'eau à 45/40 °C	Mini.		kPa	1,50	2,70	3
		Moy.		kPa	4,30	9,30	8,90
		Maxi.		kPa	1,90	19,10	21,20
	Rafraîchissement - Chute de pression d'eau à 7/12 °C	Mini.		kPa	1,90	2,70	2,50
		Moy.		kPa	4,30	9,90	8,80
		Maxi.		kPa	8,20	17,10	18
	Chauffage - Débit d'eau à 45/40 °C	Mini.		kg/h	141	206	253
		Moy.		kg/h	263	372	445
		Maxi.		kg/h	380	519	655
	Rafraîchissement - Débit d'eau à 7/12 °C	Mini.		kg/h	129	198	227
		Moy.		kg/h	234	358	411
Maxi.			kg/h	365	483	568	
Pression			Chauffage/Maxi.	bar	10		
Niveau de puiss. sonore	Mini.		dBA	35	36	36	
	Moy.		dBA	45	46	47	
	Maxi.		dBA	53	54	55	
Plage de fonctionnement	Chauffage	Côté eau	Mini.	°C	30		
			Maxi.	°C	85		
	Rafraîchissement	Côté eau	Mini.	°C	5		
			Maxi.	°C	18		
	Installation intérieure	Temp. ext.	Mini.	°CBS	0		
			Maxi.	°CBS	45		
Systèmes de commande	Télécommande infrarouge			non			
	Commande intégrée			non			
Spécifications électriques				FWXM10ATV3(R)	FWXM15ATV3(R)	FWXM20ATV3(R)	
Alimentation électrique	Phase			1			
	Fréquence			Hz			
	Tension			V			
Consommation électrique	Maxi.			19	20	29	
	Veille			3	4	5	
Courant	Courant maximal de service			A	0,16	0,18	0,26

FWXV10ABTV3(R)	FWXT10ABTV3(C)(L)(CL)	FWXM10ATV3(R)	FWXM15ATV3(R)	FWXM20ATV3(R)
FWXV15ABTV3(R)	FWXT15ABTV3(C)(L)(CL)			
FWXV20ABTV3(R)	FWXT20ABTV3(C)(L)(CL)			

Description	Illustration	Référence produit					
Commande électronique SMART TOUCH intégrée avec thermostat et ventilateur PID totalement modulants		EKRTCTRL1	Opt.				
Commande électronique SMART TOUCH intégrée 4 vitesses avec thermostat		EKRTCTRL2	Opt.				
Interrupteur intégré de commande 4 vitesses à combiner avec les thermostats Daikin compatibles		EKPCB0	Opt.		Opt.	Opt.	Opt.
Boîtier de commande 4 vitesses intégré à combiner avec les thermostats 4 vitesses		EKPCB4S	Opt.		Opt.	Opt.	Opt.
Boîtier de commande 1-10 V intégré à combiner avec les thermostats 1-10 V		EKPCB10	Opt.		Opt.	Opt.	Opt.
Dispositif de commande intégré pour EKWHCTRL1		EKWHCTRL0	Opt.		Opt.	Opt.	Opt.
Dispositif de commande mural SMART LCD avec sonde de température, boîtier blanc		EKWHCTRL1	Opt.	Opt (FWXT-ABTV3(C/CL) exclus)	Opt.	Opt.	Opt.
Dispositif de commande mural SMART LCD avec sonde de température, boîtier blanc, capteur de qualité de l'air inclus		EKWHCTRL1A	Opt.				
Télécommande infrarouge				Standard (uniquement FWXT-ABTV3(C/CL))			
Pied esthétique		EKFA	Opt.				
Vanne à 2 voies motorisée (FWXV/M)		EK2VK0	Opt.		Opt.	Opt.	Opt.
Vanne à 2 voies motorisée (FWXT)		EKT2VK0		Opt.			
Vanne à 3 voies motorisée (FWXV/M)		EK3VK1	Opt.		Opt.	Opt.	Opt.
Vanne à 3 voies motorisée (FWXT)		EKT3VK1		Opt.			
Coude à 90 °C		EKEUR90	Opt.		Opt.	Opt.	Opt.
Extension		EKDIST	Opt.		Opt.	Opt.	Opt.
Bac de collecte de condensats pour installation horizontale		EKM10COH	Opt.				
		EKM15COH	Opt.				
		EKM20COH	Opt.				
Caisson métallique		EKM10CS			Opt.		
		EKM15CS				Opt.	
		EKM20CS					Opt.
Capot frontal pour installation plafond		EKM10CH			Opt.		
		EKM15CH				Opt.	
		EKM20CH					Opt.
Capot frontal pour installation murale		EKM10CV			Opt.		
		EKM15CV				Opt.	
		EKM20CV					Opt.
Raccord d'admission d'air		EKM10DH			Opt.		
		EKM15DH				Opt.	
		EKM20DH					Opt.
Coude d'échappement à 90 °C (Horizontal)		EKM10D90			Opt.		
		EKM15D90				Opt.	
		EKM20D90					Opt.
Conduit d'air télescopique		EKM10DT			Opt.		
		EKM15DT				Opt.	
		EKM20DT					Opt.
Grille d'admission d'air en aluminium avec débit d'air rectiligne		EKM10IS			Opt.		
		EKM15IS				Opt.	
		EKM20IS					Opt.
Orifice de ventilation droit		EKM10SV			Opt.		
		EKM15SV				Opt.	
		EKM20SV					Opt.
Grille d'admission d'air en aluminium avec débit d'air incurvé		EKM10IC			Opt.		
		EKM15IC				Opt.	
		EKM20IC					Opt.
Grille de sortie d'air en aluminium avec débit d'air incurvé		EKM10CA			Opt.		
		EKM15CA				Opt.	
		EKM20CA					Opt.



Daikin Europe N.V. Naamloze Vennootschap Zandvoordestraat 300 · 8400 Ostende · Belgique · www.daikin.eu · BE 0412 120 336 · RPR Oostende (Éditeur)



ECPFR21-793

10/21



La présente publication a été créée à titre informatif uniquement et ne constitue en aucun cas une offre exécutoire de la part de Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. a élaboré le contenu de cette publication au meilleur de ses connaissances. L'entreprise ne donne aucune garantie expresse ou implicite quant au caractère exhaustif, à l'exactitude, à la fiabilité ou à l'adéquation à un but spécifique de son contenu ni des produits et services mentionnés dans le présent document. Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Daikin Europe N.V. décline explicitement toute responsabilité relative à des dommages directs ou indirects, au sens le plus large de l'expression, pouvant résulter de ou être liés à l'utilisation et/ou l'interprétation de cette publication. Daikin Europe N.V. détient les droits d'auteur sur l'intégralité du contenu du présent document.

Imprimé sur papier non chloré.