

Chauffage

Données Techniques

Convecteur de pompe à chaleur



EEDFR12-727

FWXV-A

TABLE DES MATIERES

FWXV-A

1	Fonctions	2
2	Spécifications	3
	Spécifications techniques	3
	Spécifications électriques	4
3	Tableaux de puissances	5
	Tableaux de puissances frigorifiques	5
	Tableaux de puissances calorifiques	6
4	Plans cotés	7
	Plans cotés	7
5	Centre de gravité	8
	Centre de gravité	8
6	Schémas de tuyauterie	9
	Schémas de tuyauterie	9
7	Schémas de câblage	10
	Schémas de câblage - Monophasé	10
8	Données sonores	11
	Spectre de pression sonore	11
9	Performances hydrauliques	12
	Unité à chute de pression statique	12

1 Fonctions

- Le balayage vertical automatique actionne les volets de refoulement vers le haut et vers le bas, pour une distribution efficace de l'air et de la température dans la pièce
- Système éco-énergétique de chauffage et de rafraîchissement reposant sur la technologie de pompe à chaleur air
- Efficacité énergétique optimum en cas de connexion à un système Daikin Altherma basse température
- Le niveau sonore de diffusion de l'air par l'unité intérieure est équivalent au niveau sonore d'un chuchotement. Le bruit généré atteint à peine 22 dB(A) en mode rafraîchissement, et 19 dB(A) en mode chauffage rayonné. Par comparaison, le niveau sonore ambiant dans une pièce silencieuse atteint en moyenne 40 dB(A).
- Coûts de fonctionnement réduits
- Idéalement adaptée à une installation en allège
- La minuterie hebdomadaire peut être réglée de façon à activer le chauffage ou le rafraîchissement à un moment quelconque sur une base quotidienne ou hebdomadaire
- Très faible niveau sonore de l'unité intérieure : le bouton de très faible niveau sonore de la télécommande permet de réduire de 3 dBA le bruit de fonctionnement de l'unité intérieure
- Possibilité d'installation sur un mur ou d'encastrement
- Possibilité de sélection du mode Puissance, pour un rafraîchissement rapide ; après la désactivation du mode Puissance, l'unité rebascule dans le mode prédéfini.
- Le filtre purificateur d'air photocatalytique à apatite de titane supprime les particules microscopiques en suspension dans l'air, neutralise puissamment les odeurs et aide à éviter la propagation des bactéries, virus et microbes, de façon à assurer un apport constant en air pur.



5 vitesses



2 Spécifications

2-1 Spécifications techniques				FWXV15A	FWXV20A	
Puissance calorifique	Puissance totale	Nom.	kW	1,5	2,0	
			Btu/h	5.100	6.800	
Puissance frigorifique	Puissance totale	Nom./Très élevé	kW/Btu/h	1,2/4.100/-	1,7/5.800/-	
	Puissance sensible	Nom./Très élevé	kW/Btu/h	0,98/3.300/-	1,4/4.800/-	
Puissance absorbée	Chauffage	Nom.	kW	0,013	0,015	
	Rafrâichissement	Nom.	kW	0,013	0,015	
Caisson	Couleur			Blanc		
Dimensions	Unité	Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	600x700x210		
	Unité emballée	Hauteur x Largeur x Profondeur	mm	696x786x280		
Poids	Unité		kg	15		
	Unité emballée		kg	19		
Échangeur de chaleur	Longueur		mm	510		
	Rangées	Quantité		2		
	Étages	Quantité		22		
	Type de tube			Tube lisse de Ø 6,35		
	Ailettes	Type		Multiailette		
	Pas des ailettes		mm	1,2		
Ventilateur	Type			Ventilateur turbo		
	Débit d'air	Chauffage	Moyen/ Bas/ Faible niveau sonore de fonctionnement	m³/h/ cfm	318/188/228/135/150/89/126/74	474/280/354/209/240/142/198/117
		Rafrâichissement	Moyen/ Bas/ Faible niveau sonore de fonctionnement	m³/h/ cfm	318/188/228/135/150/89/126/74	474/280/354/209/240/142/198/117
Moteur du ventilateur	Vitesse	Chauffage	Haut/ Moyen/ Bas/ Faible niveau sonore de fonctionnement	tr/min	400/310/230/210	560/440/320/280
		Rafrâichissement	Haut/ Moyen/ Bas/ Faible niveau sonore de fonctionnement	tr/min	400/310/230/210	560/440/320/280
	Paliers		5 + silent. + auto			
	Modèle			D48D-28		
Raccords de tuyauterie	Evacuation/DE/Entrée		mm/ pouce	18/G 1/2/G 1/2		
Niveau de puissance sonore	Chauffage	Nom.	dBA	35	45	
	Rafrâichissement	Nom.	dBA	35	45	
Niveau de pression sonore	Chauffage	Nom.	dBA	19	29	
	Rafrâichissement	Nom.	dBA	19	29	

2 Spécifications

2-1 Spécifications techniques				FWXV15A	FWXV20A
Commande de température				Régulation par microprocesseur	
Commande de direction de l'air				Vers la droite, vers la gauche, horizontale, vers le bas	
Chute de pression d'eau	Chauffage	kPa		13	22
	Rafraîchissement	kPa		10	19
Volume d'eau	Chauffage	Nom.	m ³ /h	0,26	0,34
			l/min	4,3	5,7
	Rafraîchissement	Nom.	m ³ /h	0,20	0,29
			l/min	3,4	4,9

Accessoires standard : Attache; Quantité : 1;
 Accessoires standard : Flexible d'évacuation; Quantité : 1;
 Accessoires standard : Joint torique; Quantité : 4;
 Accessoires standard : Tuyaux de raccordement; Quantité : 2;
 Accessoires standard : Tube d'isolation thermique; Quantité : 2;
 Accessoires standard : Bande d'isolation thermique; Quantité : 2;
 Accessoires standard : Filtre photocatalytique (apatite); Quantité : 2;
 Accessoires standard : Support de télécommande; Quantité : 1;
 Accessoires standard : Piles; Quantité : 2;
 Accessoires standard : Télécommande infrarouge; Quantité : 1;
 Accessoires standard : Manuel d'utilisation; Quantité : 1;
 Accessoires standard : Manuel d'installation; Quantité : 1;

2-2 Spécifications électriques			FWXV15A	FWXV20A
Alimentation électrique	Phase		1~	
	Fréquence	Hz	50/60	
	Tension	V	220-240/220	
Entrée de courant	Moyen	A	0,08	0,10

Remarques

- (1) Rafraîchissement : temp. intérieure 27 °CBS, 19 °CBH ; temp. eau en entrée 7 °C, élévation de la température de l'eau 5 K.
- (2) Chauffage : température ambiante 20 °CBS et température d'eau en entrée 45 °C, chute de température de l'eau 5 K.
- (3) Plage de température d'eau utilisable : de 6 °C (min.) à 60 °C (max.)
- (4) Pression d'eau maximum autorisée : 1,18 MPa.
- (5) Conformité avec la directive sur l'eau potable 98/93/CE pour l'eau glacée, l'eau chaude et l'eau d'appoint.
- (6) Le taux de circulation d'eau doit être compris entre 3 l/min et 15 l/min (de 0,18 m³/h à 0,9 m³/h).
- (7) Modèle d'interconnexion hydrobox autorisé : série BA.
- (8) Isolation thermique : tuyaux d'entrée et de sortie

3 Tableaux de puissances

3 - 1 Tableaux de puissances frigorifiques

FWXV15-20A																	
Tableaux de puissance frigorifique																	
Température de l'air (°C)		27°CDB-19°CWB															
Température de l'eau (°C en entrée - °C en sortie)		6°C-11°C				7°C-12°C				8°C-13°C				9°C-14°C			
Modèle	Ventilateur	Puissance frigorifique totale	Puissance frigorifique sensible	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance frigorifique totale	Puissance frigorifique sensible	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance frigorifique totale	Puissance frigorifique sensible	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance frigorifique totale	Puissance frigorifique sensible	Débit d'eau	Chute de pression d'eau
		kW	kW	L/min	kPa	kW	kW	L/min	kPa	kW	kW	L/min	kPa	kW	kW	L/min	kPa
FWXV15AVEB	H	1.77	1.44	5.1	20	1.70	1.39	4.9	19	1.55	1.31	4.4	16	1.41	1.25	4.0	13
	M	1.25	1.00	3.6	10	1.20	0.98	3.4	10	1.09	0.92	3.1	8	1.00	0.88	2.9	7
	L	0.83	0.67	2.4	5	0.80	0.66	2.3	4	0.73	0.62	2.1	4	0.66	0.59	1.9	3
FWXV20AVEB	H	2.60	2.13	7.5	42	2.50	2.05	7.2	39	2.28	1.93	6.5	33	2.08	1.85	6.0	27
	M	1.77	1.46	5.1	20	1.70	1.40	4.9	19	1.55	1.32	4.4	16	1.41	1.26	4.0	13
	L	1.25	1.03	3.6	10	1.20	0.99	3.4	10	1.09	0.93	3.1	8	1.00	0.89	2.9	7

22°CDB-16°CWB																	
Température de l'air (°C)		22°CDB-16°CWB															
Température de l'eau (°C en entrée - °C en sortie)		6°C-11°C				7°C-12°C				8°C-13°C				9°C-14°C			
Modèle	Ventilateur	Puissance frigorifique totale	Puissance frigorifique sensible	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance frigorifique totale	Puissance frigorifique sensible	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance frigorifique totale	Puissance frigorifique sensible	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance frigorifique totale	Puissance frigorifique sensible	Débit d'eau	Chute de pression d'eau
		kW	kW	L/min	kPa	kW	kW	L/min	kPa	kW	kW	L/min	kPa	kW	kW	L/min	kPa
FWXV15AVEB	H	1.31	1.09	3.8	11	1.19	1.03	3.4	9	1.05	0.99	3.0	7	0.93	0.93	2.7	6
	M	0.93	0.76	2.7	6	0.84	0.74	2.4	5	0.74	0.72	2.1	4	0.66	0.66	1.9	3
	L	0.61	0.51	1.7	3	0.56	0.50	1.6	2	0.50	0.49	1.4	2	0.44	0.44	1.3	1
FWXV20AVEB	H	1.92	1.62	5.5	23	1.75	1.52	5.0	20	1.55	1.41	4.4	16	1.37	1.37	3.9	12
	M	1.31	1.11	3.8	11	1.19	1.05	3.4	9	1.04	1.03	3.0	7	0.93	0.93	2.7	6
	L	0.93	0.78	2.7	6	0.84	0.75	2.4	5	0.74	0.73	2.1	4	0.66	0.66	1.9	3

25°CDB-18°CWB																	
Température de l'air (°C)		25°CDB-18°CWB															
Température de l'eau (°C en entrée - °C en sortie)		6°C-11°C				7°C-12°C				8°C-13°C				9°C-14°C			
Modèle	Ventilateur	Puissance frigorifique totale	Puissance frigorifique sensible	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance frigorifique totale	Puissance frigorifique sensible	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance frigorifique totale	Puissance frigorifique sensible	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance frigorifique totale	Puissance frigorifique sensible	Débit d'eau	Chute de pression d'eau
		kW	kW	L/min	kPa	kW	kW	L/min	kPa	kW	kW	L/min	kPa	kW	kW	L/min	kPa
FWXV15AVEB	H	1.58	1.28	4.5	16	1.51	1.24	4.3	15	1.35	1.15	3.9	12	1.24	1.11	3.6	10
	M	1.11	0.90	3.2	8	1.07	0.87	3.1	8	0.95	0.81	2.7	6	0.88	0.78	2.5	5
	L	0.74	0.60	2.1	4	0.71	0.58	2.0	3	0.64	0.55	1.8	3	0.58	0.53	1.7	2
FWXV20AVEB	H	2.31	1.90	6.6	33	2.23	1.82	6.4	31	1.98	1.70	5.7	25	1.83	1.65	5.2	21
	M	1.58	1.31	4.5	16	1.51	1.25	4.3	15	1.35	1.16	3.9	12	1.24	1.12	3.6	10
	L	1.11	0.93	3.2	8	1.07	0.88	3.1	8	0.95	0.82	2.7	6	0.88	0.79	2.5	5

30°CDB-22°CWB																	
Température de l'air (°C)		30°CDB-22°CWB															
Température de l'eau (°C en entrée - °C en sortie)		6°C-11°C				7°C-12°C				8°C-13°C				9°C-14°C			
Modèle	Ventilateur	Puissance frigorifique totale	Puissance frigorifique sensible	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance frigorifique totale	Puissance frigorifique sensible	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance frigorifique totale	Puissance frigorifique sensible	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance frigorifique totale	Puissance frigorifique sensible	Débit d'eau	Chute de pression d'eau
		kW	kW	L/min	kPa	kW	kW	L/min	kPa	kW	kW	L/min	kPa	kW	kW	L/min	kPa
FWXV15AVEB	H	2.32	1.57	6.7	34	2.23	1.50	6.4	31	2.00	1.40	5.7	25	1.80	1.33	5.2	21
	M	1.64	1.09	4.7	17	1.57	1.06	4.5	16	1.41	0.98	4.0	13	1.28	0.93	3.7	11
	L	1.09	0.73	3.1	8	1.05	0.71	3.0	7	0.94	0.66	2.7	6	0.84	0.63	2.4	5
FWXV20AVEB	H	3.41	2.32	9.8	70	3.28	2.21	9.4	65	2.94	2.07	8.4	53	2.66	1.96	7.6	44
	M	2.32	1.59	6.7	34	2.23	1.51	6.4	31	2.00	1.41	5.7	25	1.80	1.34	5.2	21
	L	1.64	1.12	4.7	17	1.57	1.07	4.5	16	1.41	1.00	4.0	13	1.28	0.94	3.7	11

3D066679

3 Tableaux de puissances

3 - 2 Tableaux de puissances calorifiques

FWXV15-20A

Tableaux de puissance calorifique

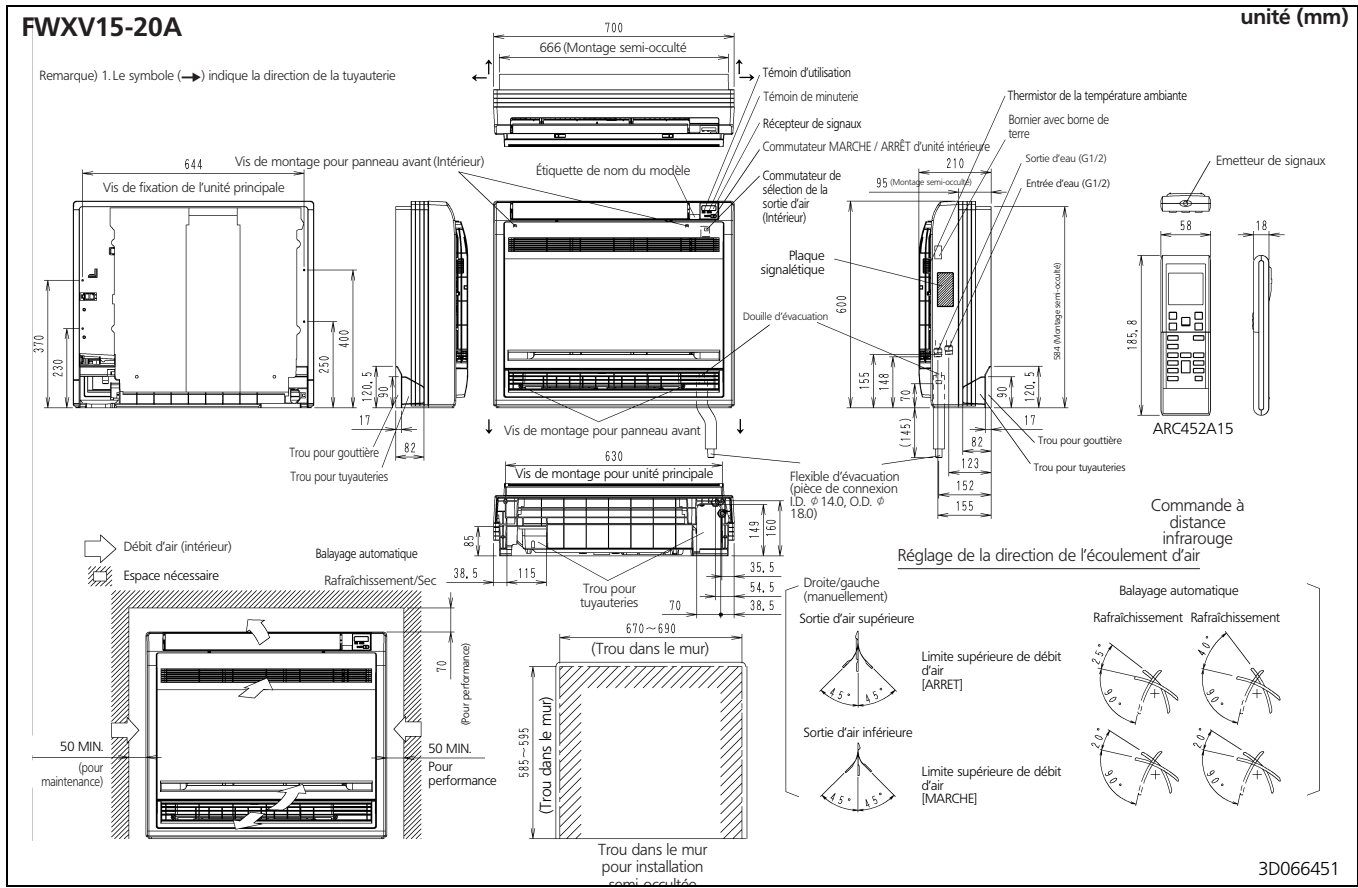
Température de l'air (°C)		20°C														
Température de l'eau (°C en entrée - °C en sortie)		35°C-30°C			45°C-40°C			50°C-45°C			55°C-45°C			60°C-50°C		
Modèle	Ventilateur	Puissance calorifique	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance calorifique	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance calorifique	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance calorifique	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance calorifique	Débit d'eau	Chute de pression d'eau
		kW	L/min	kPa	kW	L/min	kPa	kW	L/min	kPa	kW	L/min	kPa	kW	L/min	kPa
FWXV15AVEB	H	1.12	3.2	7	2.00	5.7	22	2.43	7.0	32	2.85	4.1	12	3.27	4.7	15
	M	0.83	2.4	4	1.50	4.3	13	1.82	5.2	19	2.13	3.1	7	2.44	3.5	9
	L	0.50	1.4	2	1.00	2.9	6	1.35	3.9	10	1.43	2.0	3	1.64	2.4	4
FWXV20AVEB	H	1.65	4.7	15	3.00	8.6	49	3.67	10.5	71	4.33	6.2	26	4.99	7.2	34
	M	1.12	3.2	7	2.00	5.7	22	2.43	7.0	32	2.86	4.1	12	3.29	4.7	15
	L	0.83	2.4	4	1.50	4.3	13	1.82	5.2	19	2.13	3.1	7	2.44	3.5	9

Température de l'air (°C)		22°CDB														
Température de l'eau (°C en entrée - °C en sortie)		35°C-30°C			45°C-40°C			50°C-45°C			55°C-45°C			60°C-50°C		
Modèle	Ventilateur	Puissance calorifique	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance calorifique	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance calorifique	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance calorifique	Débit d'eau	Chute de pression d'eau	Puissance calorifique	Débit d'eau	Chute de pression d'eau
		kW	L/min	kPa	kW	L/min	kPa	kW	L/min	kPa	kW	L/min	kPa	kW	L/min	kPa
FWXV15AVEB	H	1.01	2.9	6	1.84	5.3	19	2.27	6.5	28	2.69	3.9	10	3.11	4.5	14
	M	0.75	2.2	3	1.38	4.0	11	1.70	4.9	16	2.01	2.9	6	2.31	3.3	8
	L	0.45	1.3	1	0.92	2.6	5	1.26	3.6	9	1.35	1.9	3	1.55	2.2	4
FWXV20AVEB	H	1.48	4.2	13	2.76	7.9	41	3.42	9.8	62	4.08	5.8	23	4.74	6.8	31
	M	1.00	2.9	6	1.84	5.3	19	2.27	6.5	28	2.70	3.9	10	3.12	4.5	14
	L	0.75	2.2	3	1.38	4.0	11	1.70	4.9	16	2.01	2.9	6	2.31	3.3	8

3D066680

4 Plans cotés

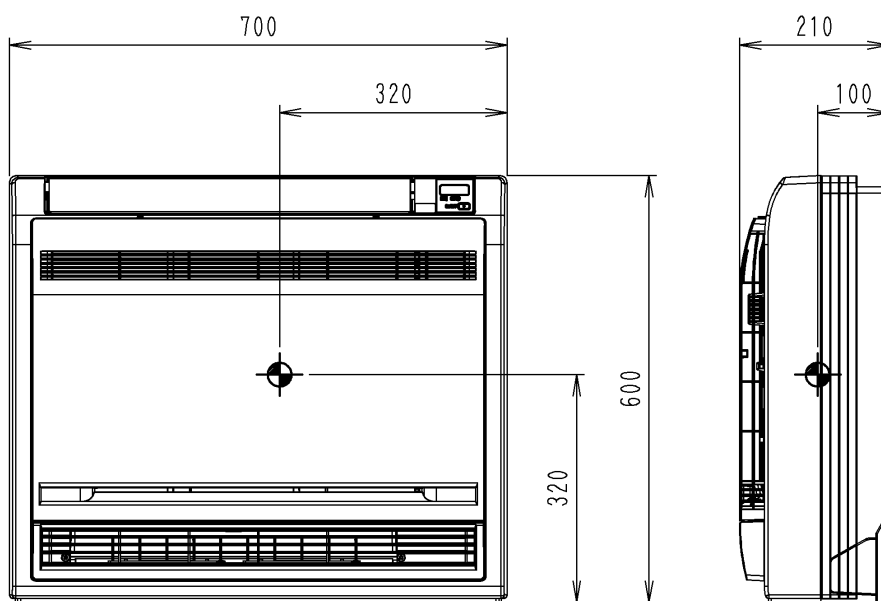
4 - 1 Plans cotés



5 Centre de gravité

5 - 1 Centre de gravité

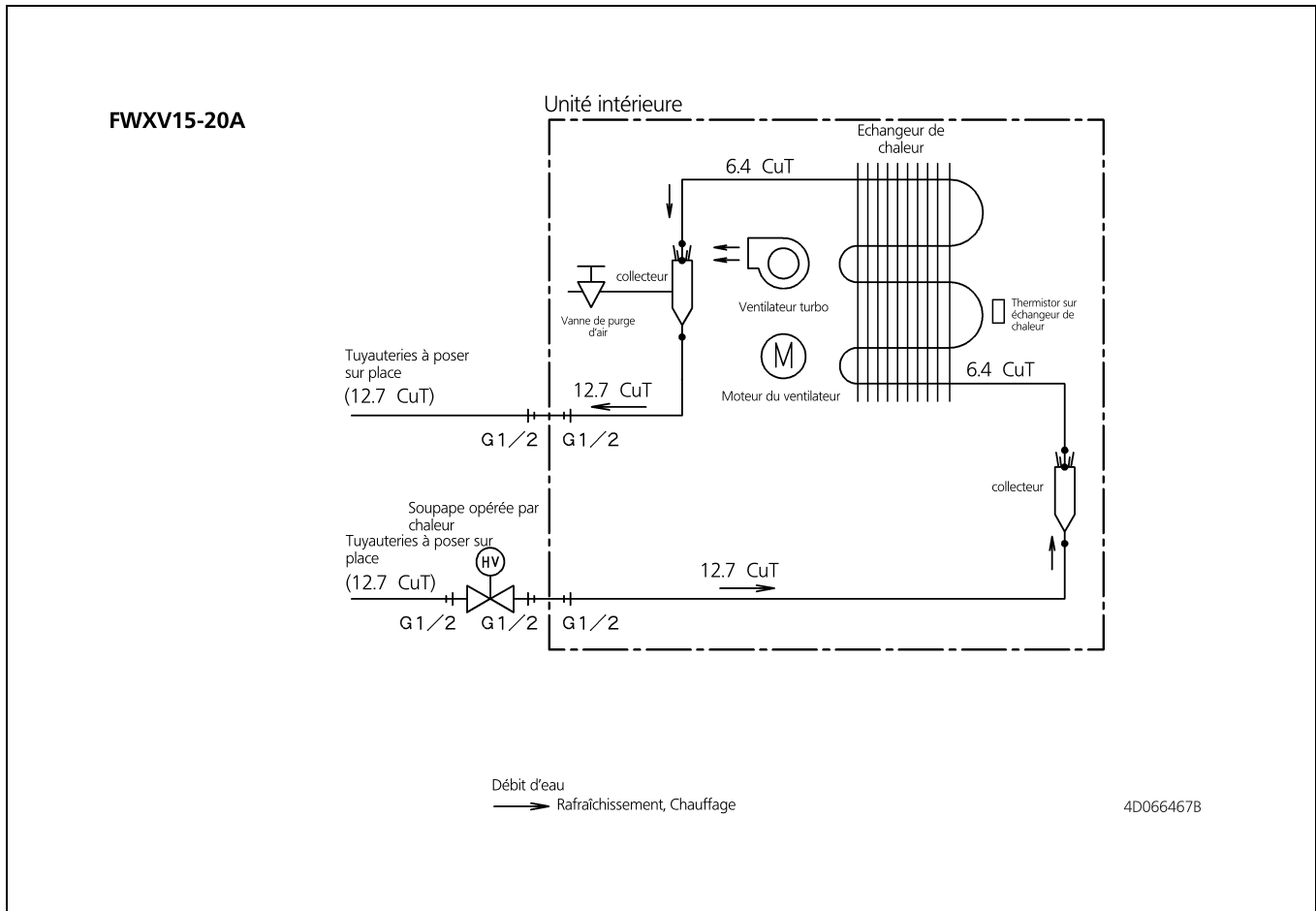
FWXV15-20A



4D066478

6 Schémas de tuyauterie

6 - 1 Schémas de tuyauterie

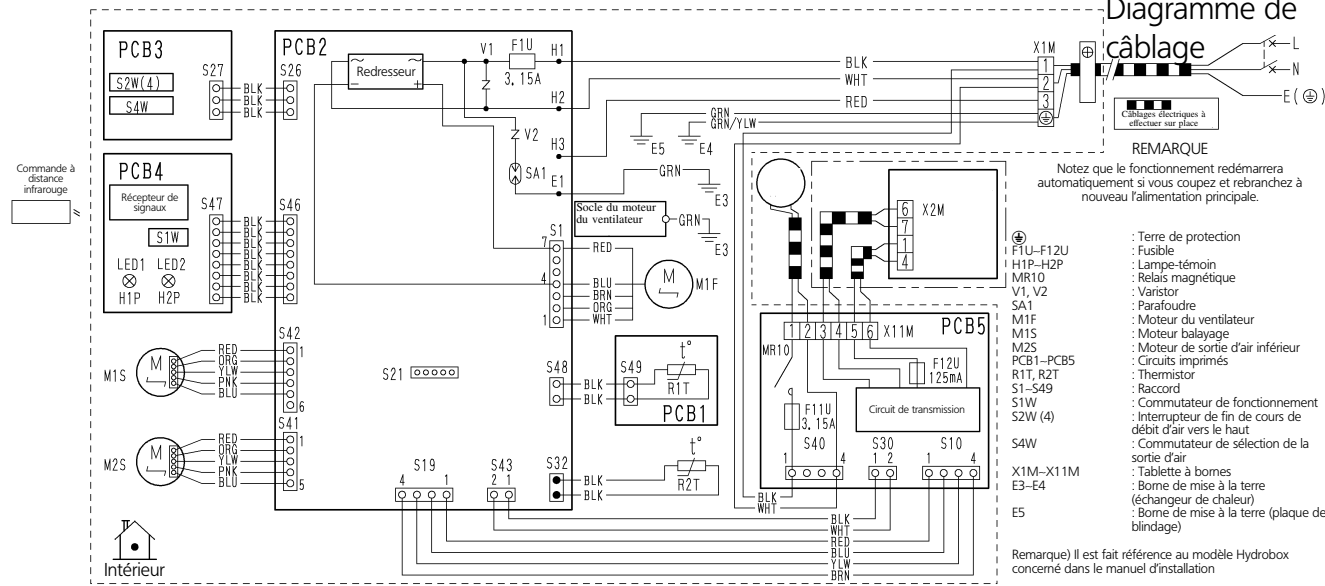


7 Schémas de câblage

7 - 1 Schémas de câblage - Monophasé

FWXV15-20A

Diagramme de câblage



- REMARQUE**
 Notez que le fonctionnement redémarrera automatiquement si vous coupez et rebranchez à nouveau l'alimentation principale.
- ⊕ : Terre de protection
 - F1U-F12U : Fusible
 - H1P-H2P : Lampe-témoin
 - MR10 : Relais magnétique
 - V1, V2 : Varistor
 - SA1 : Parafoudre
 - M1F : Moteur du ventilateur
 - M1S : Moteur balayage
 - M2S : Moteur de sortie d'air inférieur
 - PCB1-PCB5 : Circuits imprimés
 - R1T, R2T : Thermistor
 - S1-S49 : Raccord
 - S1W : Commutateur de fonctionnement
 - S2W (4) : Interrupteur de fin de cours de débit d'air vers le haut
 - S4W : Commutateur de sélection de la sortie d'air
 - S46 : Commutateur de sélection de la sortie d'air
 - S41 : Commutateur de sélection de la sortie d'air
 - X1M-X11M : Tablette à bornes
 - E3-E4 : Borne de mise à la terre (échangeur de chaleur)
 - E5 : Borne de mise à la terre (plaque de blindage)
- Remarque Il est fait référence au modèle Hydrobox concerné dans le manuel d'installation

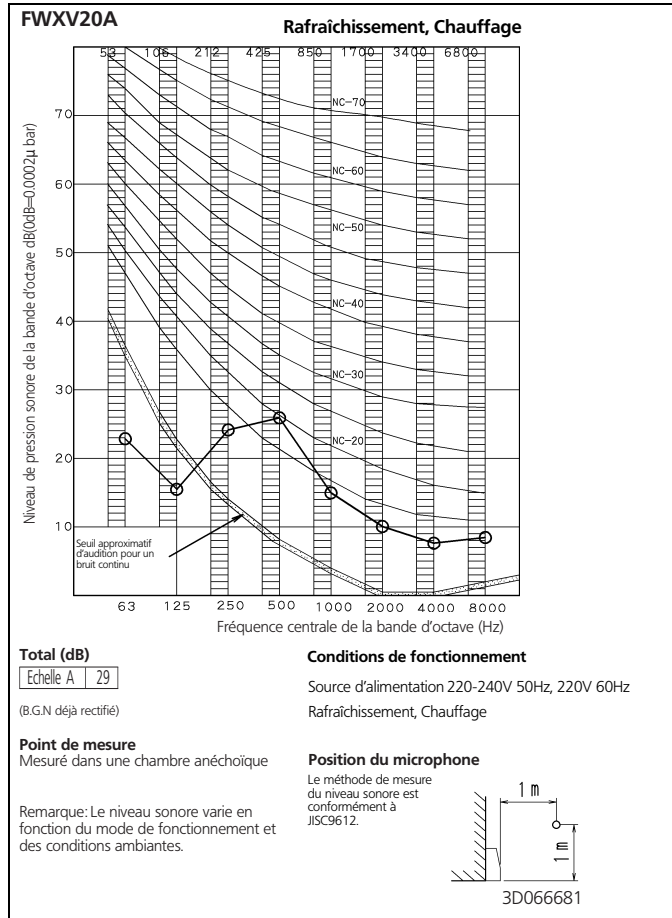
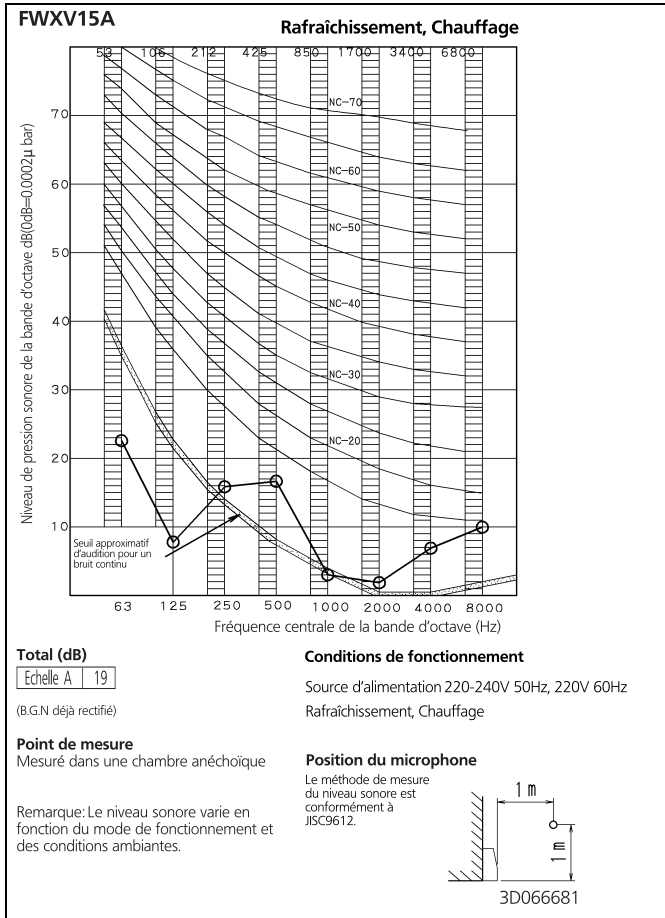
REMARQUES:

- 1 Calibre: Longueur 70 X Largeur 155
- 2 Se reporter à la spécification d'achat AS303002, sauf en cas d'instruction différente.
- 3 Ce schéma a été généré à l'aide d'un système de CAO.

3D066232

8 Données sonores

8 - 1 Spectre de pression sonore



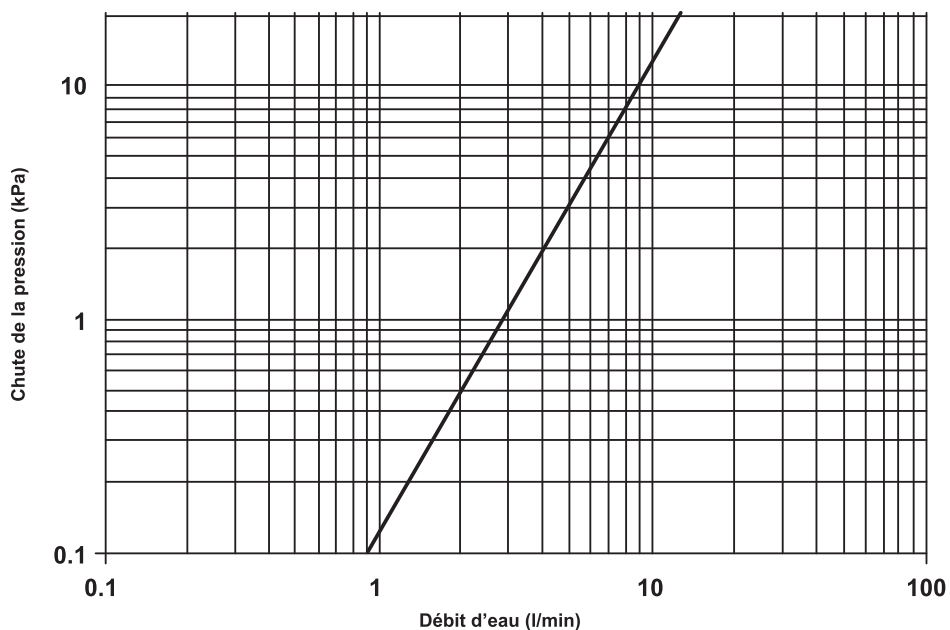
9 Performances hydrauliques

9 - 1 Unité à chute de pression statique

9

FWXV-A

Chute de pression au niveau de la vanne à 2 voies



4TW32891-1

REMARQUE

1. Ce graphique peut être utilisé pour calculer la chute de pression au niveau de la vanne à 2 voies. La chute de pression au niveau du convecteur de pompe à chaleur n'est pas incluse.



La position unique et privilégiée occupée par Daikin dans le domaine de la fabrication de systèmes de climatisation, de compresseurs et de réfrigérants se traduit par un intérêt et un engagement réels de la société pour les questions environnementales. Depuis de nombreuses années, Daikin nourrit l'ambition de devenir un modèle en matière de fabrication de produits à impact réduit sur l'environnement. Ce défi nécessite l'adoption d'une démarche de conception et de développement écologiques d'une vaste gamme de produits, et d'un système de gestion de l'énergie permettant une économie d'énergie et une réduction des déchets.



Daikin Europe N.V. participe au programme de certification Eurovent pour unités de climatisation (AC), dispositifs de production d'eau glacée (LCP) et ventilo-convecteurs (FCU). Pour vérifier la validité en cours des certificats : en ligne, via le site www.eurovent-certification.com, ou à l'aide de www.certiflash.com.

Le présent document a été créé à titre informatif uniquement et ne constitue pas une offre exécutoire de la part de Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. a élaboré le contenu de ce document 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 ou 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, résultant de ou liés à l'utilisation et/ou l'interprétation de ce document. Daikin Europe N.V. détient les droits d'auteur sur l'intégralité du contenu de la présente publication.

BARCODE

Daikin products are distributed by: