

ANF

Pompes à chaleur AIR/EAU
Avec ventilateurs axiaux et puissance (thermique) de 6,7 à 41,8 kW

R407C



Aermec participe au Programme de Certification EUROVENT. Les produits concernés figurent dans l'Annuaire EUROVENT des produits certifiés.



- **OPTIMISE POUR FONCTIONNEMENT EN POMPE A CHALEUR**
- **COMPRESSEUR SCROLL MONOPHASEE ET TRIPHASEE**
- **POMPE A CHALEUR AIR/EAU POUR PRODUCTION D'EAU CHAUDE A JUSQU'A 50 °C**
- **FONCTIONNEMENT JUSQU'A -15 °C EXTERIEUR**
- **PLAGE DE TEMPERATURE EXTERIEURE DE -15 °C A 30 °C**
- **EGALEMENT DISPONIBLES EN VERSIONS AVEC POMPE DE CIRCULATION ET BALLON TAMPON AINSI QU'EN VERSIONS AVEC RESISTANCE ELECTRIQUE AUXILIAIRE**

Caractéristiques

- Sécurité maximale dans toutes conditions de travail. Ces pompes à chaleur peuvent produire de l'eau chaude jusqu'à 50°C et fonctionnent avec des températures externes qui peuvent aller de -15 °C à 30 °C, assurant toujours un fonctionnement continu.
- Disponible en 10 grandeurs.
- Modèles avec pompe à chaleur.
- 4 versions disponibles:
ANF: Version standard
ANF A: Version équipée de pompe de circulation, vase d'expansion, filtre à eau mécanique, ballon tampon
ANF K: Version équipée de pompe de circulation, vase d'expansion, filtre à eau mécanique, ballon tampon avec résistance électrique et contrôle base
ANF J: Version équipée de pompe de circulation,

tion, vase d'expansion, filtre à eau mécanique et contrôle évolué

ANF F: Version équipée de pompe de circulation, vase d'expansion, filtre à eau mécanique, ballon tampon, thermostat sur l'air extérieur pour activer, en fonction de la minimum température extérieure choisie, une chaudière

- Compresseur scroll à haut rendement et à basse absorption électrique
- Pressostat différentiel ou fluxostat, de série
- Carte électronique de contrôle avec temporisation du démarrage et gestion des cycles de dégivrage
- Résistance électrique pour le carter des compresseurs
- Résistance électrique pour l'accumulation. Évite

à l'eau contenue dans l'ballon tampon de congeler pendant les périodes d'arrêt hivernales.

- Résistance électrique pour l'échangeur à plaques. Évite à l'eau contenue dans l'évaporateur de congeler pendant les périodes d'arrêt hivernales.
- Échangeur à efficacité élevée
- Dispositif électronique de réduction de l'intensité de démarrage (de série par les versions monophasées disponible comme accessoire par le versions triphasées).
- Ventilateurs axiaux pour un fonctionnement silencieux
- Unités compactes, peinture polyester cuite au four permettant un haut degré de protection contre les agents atmosphérique.

Accessoires

- **BDX:** Cuvette de récolte des condensats pour unité externe.
- **DRE:** Dispositif électronique de réduction de l'intensité de démarrage (uniquement pour versions triphasé). Applicable en usine seulement.
- **PR3:** Panneau à distance simplifié. Il permet d'effectuer les contrôles de base de l'unité avec signalisation des alarmes. Pouvant être installé à distance avec câble blindé jusqu'à 30 m.
- **PRD1:** Panneau à distance intelligent. Il répli-

que à distance les fonctionnalités du panneau de commande sur la machine. Pouvant être installé à distance avec câble blindé jusqu'à 150 m.

- **VT:** Supports antivibratoires.
- **B4KW:** Kit résistance électrique, disponible avec alimentation triphasé ainsi qu'en monophasé (cet accessoire est disponible uniquement pour les appareils de tailles 015 - 020 des versions K ou J).
- **B5KW:** Kit résistance électrique, disponible

avec alimentation triphasé ainsi qu'en monophasé (cet accessoire est disponible uniquement pour les appareils de tailles 025 - 030 des versions K ou J).

- **SDP:** Carte pour installer à distance l'accessoire PR1 jusqu'à 150 m.

Choix de l'unité

En combinant judicieusement les nombreuses options disponibles, il est possible de configurer tous les modèles de la série de façon à répondre au mieux aux exigences les plus diverses qui se posent au niveau des installations.

Configurateur champs:



Sigle:

ANF

Grandeur:

015, 020, 025, 030, 045, 050, 085, 095, 100, 165

Modèle:

H - Pompe à chaleur

Version:

- ° - Standard
- A - Avec ballon tampon et pompe
- K - Avec ballon tampon et pompe + résistance avec contrôle base
- J - Avec ballon tampon et pompe + résistance avec contrôle évolué
- F - Avec ballon tampon et pompe + thermostat sur l' air extérieur

Batteries:

- ° - en aluminium
- R - En cuivre
- S - En cuivre étamé
- V - En aluminium avec peinture époxy

Évaporateur:

- ° - Aux normes PED

Alimentation:

- ° - 3N~ 400V 50Hz
- M - 1~ 230V 50Hz

Attention:

- les options standard sont représentées par le symbole °;
- l'alimentation monophasé (champ 11: option M) sont disponibles uniquement pour les grandeurs 015 - 020 - 025 - 030.

Exemple de sigle commercial: **ANF100HAR**

Il s'agit d'une unité ANF, d'une grandeur de 100 avec gaz réfrigérant R407C, pompe à chaleur, ballon et pompe, batteries condensantes en cuivre, avec évaporateur et tableau électrique pour compresseurs avec moteurs 3N~ 400V 50Hz.

Comme on peut le remarquer, étant donné que chaque option est clairement représentée par rapport aux autres, il n'est pas nécessaire d'indiquer, à l'intérieur du sigle commercial, les options standard (identifiées par un n°).

Accessoires disponibles										
Toutes les versions	015	020	025	030	045	050	085	095	100	165
DRE 5					✓	✓	✓			
DRE 10								✓		
DRE 15									✓	✓
Versions standard	015	020	025	030	045	050	085	095	100	165
BDX 5	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
BDX 6							✓			
PR3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PRD1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SDP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VT 7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
VT 8								✓	✓	✓
Version A	015	020	025	030	045	050	085	095	100	165
BDX 5	✓	✓	✓	✓						
BDX 6					✓	✓	✓			
BDX 7 (*)					✓	✓	✓			
PR3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PRD1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SDP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VT 8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
VT 9								✓	✓	✓
B4KW230 (*)	✓	✓								
B4KW400 (*)	✓	✓								
B5KW230 (*)			✓	✓						
B5KW400 (*)			✓	✓						

(*) = uniquement pour les versions K et J.

Données techniques

Mod. ANF		Version	015H	020H	025H	030H	045H	050H	085H	095H	100H	165H
Puissance thermique (kW)	(1)	230V - 1	6,86	7,50	9,45	11,06	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		400V - 3	6,69	7,28	9,16	10,77	13,25	15,64	20,00	28,09	34,39	41,75
Puissance absorbé total (kW)	230V	Standard	2,03	2,15	2,80	3,18	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		A	2,08	2,20	2,86	3,25	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	400V	Standard	1,94	2,07	2,50	3,03	3,68	4,41	5,81	8,13	10,14	11,92
		A	1,96	2,12	2,56	3,10	3,83	4,53	5,58	8,39	10,41	12,62
COP (kW/kW)	Standard	230V - 1	3,38	3,49	3,38	3,48	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		400V - 3	3,50	3,52	3,66	3,55	3,60	3,55	3,44	3,46	3,39	3,50
	A	230V - 1	3,30	3,41	3,30	3,40	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		400V - 3	3,45	3,43	3,58	3,47	3,46	3,58	3,37	3,35	3,30	3,31
Courant absorbé total (A)	230V	Standard	11,5	11,5	15,5	16,8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		A	12,4	12,4	16,4	18,5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	400V	Standard	3,9	4,0	5,2	5,8	7,8	8,4	11,7	16,7	18,3	24,1
		A	4,8	4,8	6,4	6,9	9,1	9,5	13,2	18,4	20,3	26,5
Débit d' eau [l/h]		230V - 1	1.180	1.290	1.630	1.900	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		400V - 3	1.150	1.250	1.580	1.850	2.260	2.690	3.440	4.830	5.910	7.180
Pertes de charge (kPa) (*)		230V - 1	7,0	8,0	60,0	49	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		400V - 3	6,5	7,5	56	46,5	47	32	37	40	38	56
Hauteur manométrique (**) disponible (kPa)		230V - 1	54,6	50,5	49,0	42,2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		400V - 3	57,3	53,5	52,0	44,4	50,8	61,2	55,4	80,5	52,0	75,0
Puissance thermique (kW)	(2)	230V - 1	6,80	7,39	9,31	10,96	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		400V - 3	6,65	7,24	9,11	10,71	13,30	15,42	19,55	27,66	33,87	41,26
Puissance absorbé total (kW)	230V	Standard	2,40	2,49	3,20	3,72	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		A	2,42	2,50	3,26	3,78	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	400V	Standard	2,27	2,46	2,98	3,61	4,50	5,11	6,52	9,12	11,18	13,57
		A	2,29	2,47	3,04	3,67	4,60	5,22	6,62	9,38	11,50	14,28
COP (kW/kW)	Standard	230V - 1	2,83	2,97	2,91	2,95	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		400V - 3	2,93	2,94	3,06	2,97	2,95	3,02	3,05	3,03	3,03	3,04
	A	230V - 1	2,81	2,96	2,86	2,90	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		400V - 3	2,90	2,93	3,00	2,92	2,89	2,95	2,95	2,95	2,95	2,89
Courant absorbé total (A)	230V	Standard	12,7	13,0	17,0	19,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		A	13,6	13,9	17,9	21,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	400V	Standard	4,3	4,4	5,8	6,6	8,7	9,4	12,5	18,0	20,1	26,3
		A	5,2	5,3	6,9	7,7	10,0	10,5	14,0	19,7	22,1	28,7
Débit d' eau [l/h]		230V - 1	1.170	1.270	1.600	1.885	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		400V - 3	1.145	1.245	1.570	1.840	2.280	2.655	3.365	4.760	5.825	7.095
Pertes de charge (kPa) (*)		230V - 1	7,0	8,0	58,0	48,5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		400V - 3	6,5	7,5	55,0	46,0	48,0	31,0	35,5	39,0	37,0	54,9
Hauteur manométrique (**) disponible (kPa)		230V - 1	54,6	50,5	49,0	42,2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		400V - 3	56,9	52,5	51,0	44,1	50,8	61,2	55,4	80,5	52,0	75,0
Puissance frigorifique (kW)	(3)	230V - 1	5,5	5,9	7,5	8,8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		400V - 3	5,4	6,0	7,4	8,8	11,0	12,4	15,7	26,0	30,3	36,7
Puissance absorbé total (kW)	230V	Standard	2,4	2,5	3,2	3,7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		A	2,5	2,6	3,4	3,9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	400V	Standard	2,3	2,3	3,1	3,6	4,6	5,2	6,7	9,3	11,7	14,3
		A	2,4	2,4	3,3	3,8	4,9	5,5	7,0	9,9	12,3	15,0
Courant absorbé total (A)	230V	Standard	12,7	12,1	16,7	17,8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		A	13,6	13,1	17,7	19,5	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	400V	Standard	4,6	5,1	6,2	6,3	9,1	10,0	13,3	19,1	21,5	27,1
		A	5,3	6,0	7,2	8,5	10,4	11,1	14,8	20,8	23,6	29,6
Débit d' eau [l/h]		230V - 1	945	1.015	1.290	1.510	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		400V - 3	930	1.030	1.270	1.515	1.890	2.130	2.700	4.470	5.210	6.310
Pertes de charge (kPa) (*)		230V - 1	5,0	6,0	43,0	36,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		400V - 3	5,0	6,0	43,0	36,0	36,0	23,0	27,0	29,0	28,0	41,0
Hauteur manométrique (**) disponible (kPa)		230V - 1	61,0	57,6	56,0	51,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
		400V - 3	63,3	56,5	58,2	52,1	66,6	74,6	55,9	107,0	82,0	102,0
♪ Pression sonore - db(A)	Toutes		29	36	36	33	37	37	38	44	45	46
♪ Puissance sonore - db(A)	Toutes		61	68	68	65	69	69	68	76	77	78
Débit d'air (m³/h)	Toutes		2.500	3.300	3.450	5.300	7.000	6.700	6.450	13.450	12.400	12.000
Raccords hydrauliques		Std (IN)	M1"	M1"	M1"	M1"	M1"	M1"	M1"	M1"	M1"	M1"
		Std (OUT)	M1"	M1"	M1"	M1"	M1"	M1"	M1"	M1"	M1"	M1"
		A (IN)	F1"	F1"	F1"	F1"	F1"1/4	F1"1/4	F1"1/4	F1"1/2	F1"1/2	F1"1/2
		A (OUT)	F1"	F1"	F1"	F1"	F1"1/4	F1"1/4	F1"1/4	F1"1/4	F1"1/4	F1"1/4
		K - J (IN)	-	-	-	-	F1"1/4	F1"1/4	F1"1/4	F1"1/2	F1"1/2	F1"1/2
		K - J (OUT)	-	-	-	-	F1"1/4	F1"1/4	F1"1/4	F1"1/2	F1"1/2	F1"1/2
Vitesse pompes (n°)	A		3	3	3	3	3	3	3	1	1	1
Capacité du vase d'expansion (l)	A		2	2	2	5	5	5	5	8	8	8
Volume du ballon (l)	A		25	25	25	35	75	75	75	145	145	145

(*) = versions standard

(**) = versions "A - K - J"

Les performances se reportent aux conditions suivantes:

Chauffage (1)

PLANCHER CHAUFFANT

- température de l'eau en sortie 35 °C;
- température de l'air extérieur 7° B.S. / 6 °C B.U.;
- $\Delta t = 5$ °C.

Chauffage (2)

VENTILO CONVECTEURS

- température de l'eau en sortie 45 °C;
- température de l'air extérieur 7° B.S. / 6 °C B.U.;
- $\Delta t = 5$ °C.

Refroidissement (3):

- Température de l'eau à la sortie 7 °C
- Température extérieure 35 °C
- $\Delta t = 5$ °C.

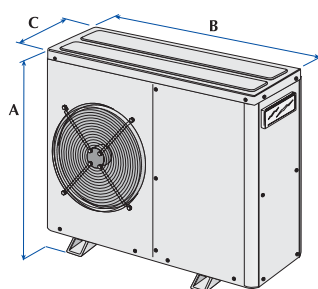
Pression sonore mesurée en champ libre à une distance frontale de 10 m et avec un facteur de direction 2.

En accord avec la réglementation ISO 3744

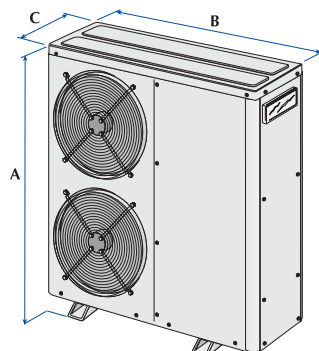
Aermec détermine la valeur de la puissance sonore sur base de mesures effectuées conformément à la normative ISO 9614 - 2, en ce qui concerne les exigences de la certification Eurovent.

Conforme à la norme EN 14511.

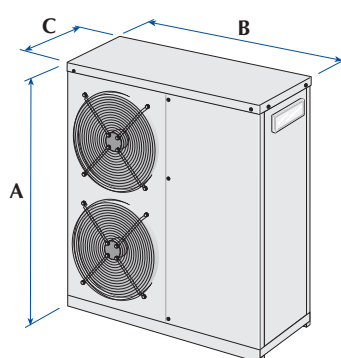
Données dimensionnelles (mm)



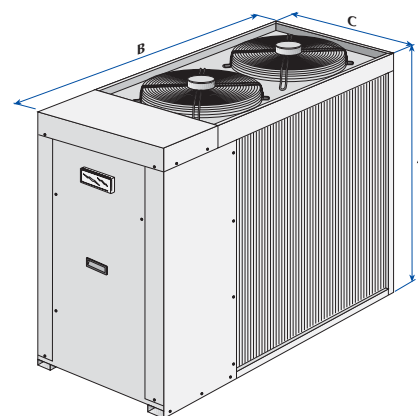
015 - 020 - 025



030 - 045 - 050



045 - 050 - 085



095 - 100 - 165

ANF Standard (Std)		015	020	025	030	045	050	085	095	100	165
Hauteur	A	850	850	1.000	1.250	1.250	1.250	1.580	1.345	1.345	1.345
Largeur	B	900	900	900	1.120	1.120	1.120	1.167	1.750	1.750	1.750
Profondeur	C	352	352	352	435	435	435	555	750	750	750
Poids	kg	78	81	85	128	129	137	252	314	353	394
ANF A		015	020	025	030	045	050	085	095	100	165
Hauteur	A	864	864	1.014	1.250	1.280	1.280	1.580	1.345	1.345	1.345
Largeur	B	1.120	1.120	1.120	1.120	1.167	1.167	1.167	1.750	1.750	1.750
Profondeur	C	435	435	435	435	555	555	555	750	750	750
Poids	kg	113	117	125	154	189	195	277	376	430	469
ANF K-J		015	020	025	030	045	050	085	095	100	165
Hauteur	A	864	864	1.250	1.250	1.280	1.280	1.580	1.345	1.345	1.345
Largeur	B	1.120	1.120	1.120	1.120	1.277	1.277	1.277	1.750	1.750	1.750
Profondeur	C	435	435	435	435	555	555	555	750	750	750
Poids	kg	113	117	125	154	194	200	282	378	432	471