

ANK

POMPE A CHALEUR REVERSIBLE
RENDEMENT ELEVE, ECONOMIE ET BIEN-ETRE

AERMEC


Condensation par air - Ventilateurs axiaux

Compresseurs scroll - R410A

Puissance frigorifique 6,8-29,7kW - Puissance thermique 7,9-33,3kW

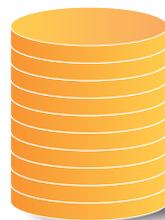


Pompe à chaleur réversible ANK

Toute la chaleur dont vous avez besoin, à très haute efficacité

- optimisée pour fonctionner en pompe à chaleur
- production d'eau chaude jusqu'à 60 °C
- production d'eau chaude sanitaire avec des températures extérieures de -20 °C à 42 °C
- elle réduit les coûts de chauffage jusqu'à 30 % par rapport aux meilleurs systèmes traditionnels (chaudières à condensation)
- elle offre un plus grand confort climatique et acoustique
- elle s'accouple à tous les terminaux (panneaux radiants, ventilo-convecteurs et radiateurs) et elle est capable de produire de l'eau chaude sanitaire
- son poids et son encombrement ont été réduits grâce à l'utilisation du fluide réfrigérant R410A
- compresseurs à haute efficacité
- également disponible en version avec une seule pompe de circulation ou avec ballon tampon
- ventilateurs axiaux inverter pour les tailles de ANK020H à ANK085H.

Chaudière à condensation



Nouvelle pompe à chaleur ANK



-30%

d'économie par an
par rapport aux meilleures
chaudières à condensation

de réduction des émissions
de CO₂, l'anhydride carbonique
responsable de l'effet de serre

La série ANK Aermec répond aux normes pour les projets éco-compatibles des ventilateurs à moteur (règlement (UE) n° 327/2011)



La série ANK est soumise à des essais rigoureux d'efficacité énergétique, qui sont nécessaires pour obtenir la certification EHPA sur les marchés allemand, autrichien et suisse.



Série ANK HA
(version avec pompe et ballon tampon)



Série ANK H (version standard)
et HP (version pompe à chaleur)

SYSTÈME VMF



De l'appareil à l'installation.

La pompe à chaleur à haute efficacité ANK peut être gérée et commandée en même temps que les différents éléments de l'installation, grâce au système VMF.

« VMF : Système Variable Multi Flow

Système de gestion et de commande d'installations hydroniques pour la climatisation, le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.

Le système VMF contrôle entièrement chacun des composants de l'installation hydronique, tant localement que de manière centralisée; il exploite la communication entre les différents composants de l'installation pour gérer leurs performances, sans jamais négliger la demande de confort de l'utilisateur final. Au contraire, il la satisfait de la manière la plus efficace possible et on obtient ainsi une économie d'énergie.

Grâce au contrôle (local et centralisé) et à la flexibilité de l'installation et du fonctionnement, typique de l'installation hydronique, il constitue une alternative valable pour les systèmes ayant un volume de réfrigérant variable (VRF).

Le système VMF est extrêmement flexible, au point de permettre plusieurs degrés de commande et de gestion, même de façon non simultanée:

- 1) commande d'un seul ventilo-convecteur;
- 2) commande d'une microzone (un ventilo-convecteur MASTER et au maximum 5 ventilo-convecteurs SLAVE) ;
- 3) commande de réseau composé de plusieurs zones indépendantes (un ventilo-convecteur MASTER et au maximum 5 ventilo-convecteurs SLAVE pour chaque zone) ;
- 4) commande d'un réseau de ventilo-convecteurs, en plus de la gestion de la pompe à chaleur;
- 5) commande d'un réseau de ventilo-convecteurs, de la pompe à chaleur et gestion de l'installation d'eau chaude sanitaire (ECS);
- 6) commande de réseau de ventilo-convecteurs, pompe à chaleur, production d'eau chaude sanitaire et circulateurs supplémentaires (jusqu'à un maximum

de 12 en utilisant 3 modules supplémentaires VMF-CRP);

- 7) commande de réseau de ventilo-convecteurs, pompe à chaleur, production d'eau chaude sanitaire, circulateurs supplémentaires et gestion de récupérateurs de chaleur, 3 au maximum, (avec la possibilité de gérer au maximum 3 sondes VOC) ou d'une chaudière (VOC = sonde de qualité de l'air).
- Le système VMF peut piloter et gérer 64 zones maximum, par l'intermédiaire d'un panneau VMF-E5, composées d'un ventilo-convecteur MASTER et d'un maximum de 5 ventilo-convecteurs SLAVE, raccordés à chaque MASTER, pour un total de 384 ventilo-convecteurs.
 - Outre le contrôle centralisé fourni par le panneau VMF-E5, les ventilo-convecteurs MASTER doivent être équipés d'une interface de commande locale ; cette interface peut être montée sur les ventilo-convecteurs (VMF-E2/E2H) ou être placée sur un panneau mural (VMF-E4)
 - A l'aide du panneau VMF-E5 il est possible de contrôler différentes fonctions, comme celle consistant à:
 - identifier les différentes zones en caractérisant chacune d'entre elles par une appellation ;
 - commander et régler la fonction ON/OFF et le réglage de la température de chaque zone;
 - programmer et gérer le réglage de la température de la pompe à chaleur;
 - programmation des horaires
 - Installation simple du réseau de ventilo-convecteurs grâce à la fonction d'AUTODÉTECTION des ventilo-convecteurs MASTER ».

Interface centrale installations VMF



Interface de zone



As awarded by
The Chicago Athenaeum:
Museum of
Architecture and Design.

*Vainqueur du prix international du design «Good Design 2010» pour la catégorie «Electronics»

+60°C

EST LA TEMPERATURE MAXIMALE
DE L'EAU CHAUDE PRODUITE

-20 °C

EST LA TEMPERATURE MINIMALE EN HIVER
POUR LE FONCTIONNEMENT
DE LA POMPE A CHALEUR
A HAUTE EFFICACITE ANK

-30 %

D'ECONOMIE D'ENERGIE
PAR RAPPORT AUX MEILLEURES
CHAUDIERES A CONDENSATION

ECONOMIE SUR LA FACTURE



Grâce à la conception soignée du circuit d'échange thermique et à l'utilisation d'un nouveau fluide R410A, la pompe à chaleur à haute efficacité ANK permet de faire des économies remarquables, quelle que soit la saison. Ces économies peuvent atteindre 30% par an par rapport aux chaudières à condensation. Ceci équivaut à dire que sur 100 euros de coût énergétique, la nouvelle série ANK permet d'économiser environ 30 euros.

SILENCE LA NUIT



La pompe à chaleur à haute efficacité ANK a été conçue dans le département de recherche et développement Aermec. On a particulièrement concentré les efforts pour rendre son fonctionnement extrêmement silencieux, à travers la sélection de composants ayant la plus haute qualité acoustique et une surveillance continue des appareils en phase de développement. La véracité des données acoustiques déclarées par Aermec est garantie par l'Association Européenne de Certification EUROVENT.

RESPECT POUR



L'ENVIRONNEMENT

Grâce à la plus grande efficacité énergétique et à l'utilisation du fluide frigorigène R410A, inoffensif pour l'ozone stratosphérique, la pompe à chaleur à haute efficacité ANK est amie de l'environnement : R410A est aussi un fluide à haute efficacité thermodynamique, ce qui permet de réduire les émissions de CO₂. Si on additionne les économies de la climatisation en été, du chauffage en hiver et de la production d'eau chaude sanitaire, les émissions de CO₂ se réduisent de 30 % par rapport à l'utilisation d'une chaudière à condensation.



-30 %

DE LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO₂, L'ANHYDRIDE CARBONIQUE RESPONSABLE DE L'EFFET DE SERRE

-50 %

DE RÉDUCTION SUR LES COÛTS D'ENTRETIEN PAR RAPPORT À LA CHAUDIÈRE À BRÛLEUR TRADITIONNELLE

-30 %

DE RÉDUCTION DE L'INTENSITÉ DE DÉMARRAGE OBTENUE AU MOYEN DU DISPOSITIF SOFT START

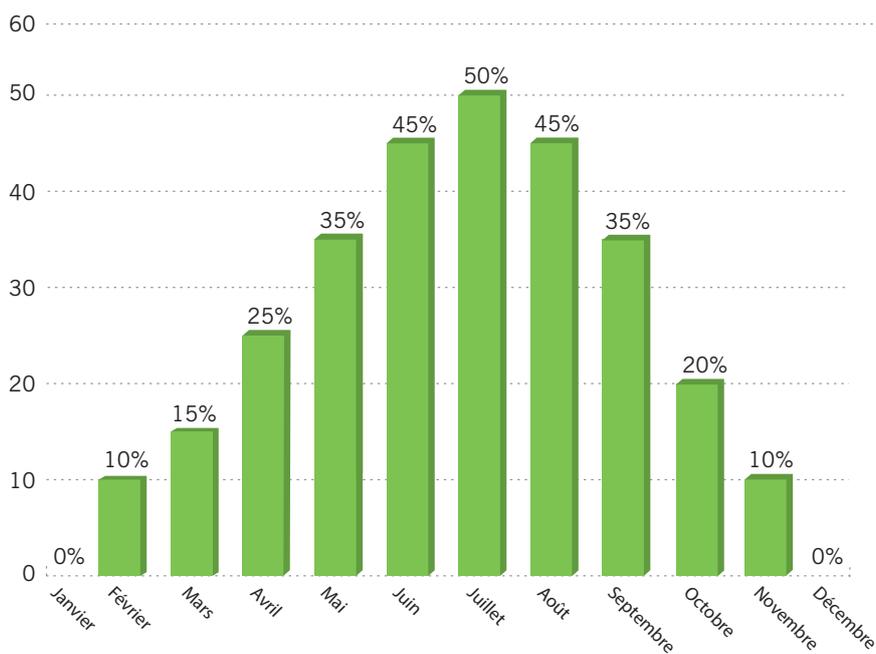
EAU SANITAIRE A HAUTE TEMPERATURE



La pompe à chaleur à haute efficacité ANK peut produire de l'eau

chaude jusqu'à une température ambiante extérieure de -20 °C. La température de l'eau produite peut atteindre 60 °C même en été, ce qui permet d'utiliser la pompe à chaleur ANK toute l'année pour la production d'eau chaude sanitaire et pour le chauffage d'une piscine.

Economie % de la production d'Eau Chaude Sanitaire par rapport à une chaudière à condensation [euros]



Donnée techniques ANK-H

ANK - H		020	030	040	045	020	030	040	045	050	085	100	150	
Alimentation		V/ph/Hz	230V	230V	230V	230V	400V							
12°C / 7°C	Puissance frigorifique	(1) kW	6,8	8,2	9,6	11,7	6,8	8,2	10,5	11,6	13,1	15,5	25,3	29,3
	Puissance absorbée	(1) kW	2,3	2,8	3,2	3,7	2,3	2,8	3,5	4,0	4,3	5,2	8,1	10,0
	Consom. de courant totale à froid	(1) kW	11,0	13,0	16,0	19,0	4,3	5,6	7,1	7,7	8,7	11	17	20
	EER	(1)	2,92	2,91	2,97	3,16	2,93	2,91	2,98	2,93	3,03	3,00	3,12	2,92
	Débit d'eau	(1) l/h	1179	1405	1649	2018	1168	1405	1810	1997	2253	2676	4361	5055
40°C / 45°C	Pertes de charge	(1) kPa	16	9	14	14	16	9	16	14	18	24	32	36
	Puissance thermique	(2) kW	8,0	10,0	10,9	13,5	8,0	10,0	12,2	14,0	15,3	17,4	27,1	33,3
	Puissance absorbée	(2) kW	2,5	3,1	3,4	3,8	2,5	3,1	3,8	4,2	4,4	5,0	8,3	10,5
	Consom. de courant totale à chaud	(2) kW	12,0	15,0	17,0	19,0	4,7	6,2	7,6	8,0	9,0	10	18	21
	COP	(2)	3,16	3,24	3,15	3,50	3,21	3,24	3,25	3,38	3,48	3,46	3,24	3,19
23°C / 18°C	Débit d'eau	(2) l/h	1376	1737	1880	2332	1376	1737	2116	2429	2655	3020	4689	5773
	Pertes de charge	(2) kPa	22	14	18	19	22	14	22	21	25	31	37	47
	Puissance frigorifique	(3) kW	9,5	11,4	13,3	16,3	9,5	11,4	14,7	16,2	18,2	21,7	34,0	39,4
	Puissance absorbée	(3) kW	2,5	2,9	3,4	3,9	2,4	2,9	3,7	4,2	4,5	5,5	8,8	10,9
	Consom. de courant totale à froid	(3) kW	12,0	14,0	17,0	19,0	4,5	5,8	7,4	8,0	9,1	11,0	18,0	22,0
30°C / 35°C	EER	(3)	3,86	3,86	3,94	4,19	3,88	3,86	3,95	3,89	4,02	3,96	3,86	3,61
	Débit d'eau	(3) l/h	1651	1968	2309	2826	1636	1968	2535	2797	3155	3748	5889	6826
	Pertes de charge	(3) kPa	31	18	27	27	31	18	31	27	35	47	58	66
	Puissance thermique	(4) kW	8,5	10,6	11,6	14,0	8,5	10,6	13,1	14,6	16,2	18,2	29,2	35,6
	Puissance absorbée	(4) kW	2,2	2,6	2,8	3,3	2,1	2,6	3,1	3,5	3,8	4,3	6,9	8,8
Performances dans des conditions météorologiques moyennes (Average) Conformément au règlement n°811/2013 Pdesignh ≤ 70kW	Consom. de courant totale à chaud	(4) kW	10,0	12,0	14,0	16,0	4,0	5,2	6,2	6,8	7,7	8,9	15,0	18,0
	COP	(4)	3,96	4,04	4,08	4,30	4,03	4,04	4,20	4,15	4,31	4,18	4,21	4,07
	Débit d'eau	(4) l/h	1472	1830	2001	2424	1472	1830	2252	2525	2799	3137	5041	6147
	Pertes de charge	(4) kPa	25	15	21	20	25	15	25	22	28	33	43	53
	Pdesignh	(5)	7	9	10	12	7	9	11	13	14	16	26	32
SCOP	(5)	3,33	3,40	3,43	3,55	3,38	3,40	3,50	3,48	3,60	4,65	3,90	3,90	
ηs	(5)	130	133	134	139	132	133	137	136	141	183	153	153	
Classe d'efficacité énergétique		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A++	A++	
Prestations à froid avec basses températures														
ηsc		119,6	124,1	127,8	139,0	119,8	124,1	129,8	129,8	135,0	135,0	149,4	142,3	
SEER		3,07	3,18	3,27	3,55	3,07	3,18	3,32	3,32	3,45	3,45	3,81	3,63	

Donnée techniques ANK-HP/HA

ANK - HP/HA		020	030	040	045	020	030	040	045	050	085	100	150	
Alimentation		V/ph/Hz	230V	230V	230V	230V	400V							
12°C / 7°C	Puissance frigorifique	(1) kW	6,9	8,2	9,7	11,8	6,9	8,2	10,6	11,7	13,2	15,7	25,6	29,7
	Puissance absorbée	(1) kW	2,3	2,8	3,2	3,7	2,3	2,8	3,5	4,0	4,3	5,2	8,2	10,4
	Consom. de courant totale à froid	(1) kW	12,0	14,0	16,0	20,0	4,9	6,2	7,8	8,7	9,8	12,0	18,0	22,0
	EER	(1)	2,99	2,96	3,02	3,17	3,00	2,97	3,05	2,95	3,06	3,03	3,12	2,87
	Débit d'eau	(1) l/h	1179	1405	1649	2018	1168	1405	1810	1997	2253	2676	4361	5055
40°C / 45°C	Hauteur d'élévation utile	(1) kPa	78	71	62	70	78	82	70	81	74	63	115	144
	Puissance thermique	(2) kW	7,9	9,9	10,8	13,4	7,9	9,9	12,1	13,9	15,2	17,3	26,8	33,0
	Puissance absorbée	(2) kW	2,5	3,1	3,4	3,9	2,4	3,0	3,7	4,2	4,4	5,0	8,4	10,8
	Consom. de courant totale à chaud	(2) kW	13,0	15,0	18,0	20,0	5,3	6,9	8,3	9,1	10,0	12,0	19,0	23,0
	COP	(2)	3,17	3,25	3,16	3,45	3,22	3,26	3,27	3,35	3,46	3,44	3,18	3,05
23°C / 18°C	Débit d'eau	(2) l/h	1376	1737	1880	2332	1376	1737	2116	2429	2655	3020	4689	5773
	Hauteur d'élévation utile	(2) kPa	72	58	52	57	72	76	61	68	60	50	105	109
	Puissance frigorifique	(3) kW	9,6	11,5	13,4	16,4	9,5	11,5	14,8	16,3	18,4	21,8	34,3	39,8
	Puissance absorbée	(3) kW	2,4	2,9	3,4	3,9	2,4	2,9	3,6	4,2	4,5	5,5	8,9	11,4
	Consom. de courant totale à froid	(3) kW	12,0	14,0	17,0	20,0	5,1	6,5	8,1	9,2	10,0	12,0	19,0	24,0
30°C / 35°C	EER	(3)	3,99	3,93	4,01	4,18	4,00	3,98	4,06	3,92	4,05	3,99	3,85	3,48
	Débit d'eau	(3) l/h	1651	1968	2309	2826	1636	1968	2535	2797	3155	3748	5889	6826
	Hauteur d'élévation utile	(3) kPa	62	47	29	32	62	70	45	55	38	17	66	51
	Puissance thermique	(4) kW	8,4	10,5	11,5	13,9	8,4	10,5	12,9	14,5	16,1	18,0	28,9	35,3
	Puissance absorbée	(4) kW	2,1	2,6	2,8	3,3	2,1	2,6	3,0	3,5	3,8	4,3	7,0	9,2
Performances dans des conditions météorologiques moyennes (Average) Conformément au règlement n°811/2013 Pdesignh ≤ 70kW	Consom. de courant totale à chaud	(4) kW	11,0	13,0	15,0	17,0	4,6	5,9	6,9	7,9	8,8	10,0	16,0	20,0
	COP	(4)	4,00	4,05	4,10	4,24	4,07	4,08	4,26	4,12	4,28	4,16	4,11	3,85
	Débit d'eau	(4) l/h	1472	1830	2001	2424	1472	1830	2252	2525	2799	3137	5041	6147
	Hauteur d'élévation utile	(4) kPa	69	54	46	53	69	73	56	65	54	45	95	90
	Pdesignh	(5)	7	9	10	12	7	9	11	13	14	15	25	30
SCOP	(5)	3,40	3,50	3,50	3,60	3,45	3,50	3,58	3,53	3,65	3,45	3,83	3,70	
ηs	(5)	133	137	137	141	135	137	140	138	143	135	150	145	
Classe d'efficacité énergétique		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A++	A++	
Prestations à froid avec basses températures														
ηsc		121,1	125,0	130,7	138,4	120,7	125,0	132,5	130,1	135,4	137,1	146,6	137,0	
SEER		3,10	3,20	3,34	3,54	3,09	3,20	3,39	3,33	3,46	3,50	3,74	3,50	

Données (14511:2018)

- (1) Eau côté installation 12°C/7°C, Température air 35°C
- (2) Eau côté installation 40°C/45°C, Température air 7°C b.s./6°C b.u.
- (3) Eau côté installation 23°C/18°C, Température air 35°C
- (4) Eau côté installation 30°C/35°C, Température air 7°C b.s./6°C b.u.
- (5) Efficacités dans des applications pour basse température (35 °C)

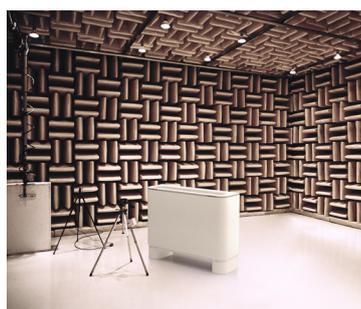
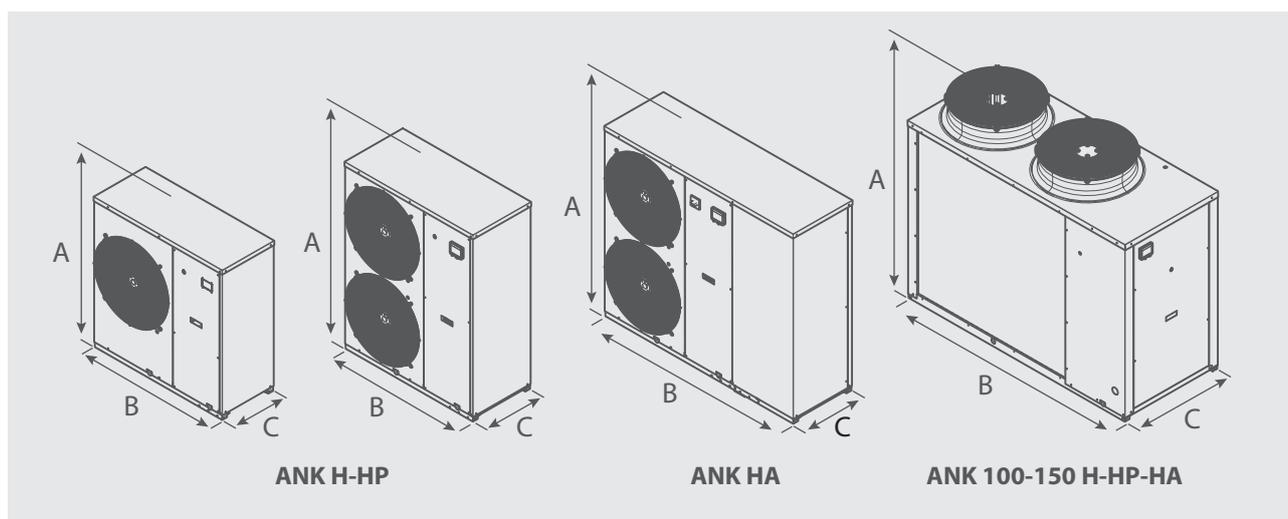


AERMEC

participe au Programme de Certification Eurovent: LCP. Les produits concernés figurent dans le site www.eurovent-certification.com.

Données dimensionales - ANK 020-150

ANK	u.m.	Versione	020	030	040	045	050	085	100	150	
Hauteur	A	(mm)	Toutes	1028	1281	1281	1281	1281	1281	1450	1450
			H-HP	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1750	1750
Largeur	B	(mm)	HA	1358	1450	1450	1450	1450	1450	1750	1750
			Toutes	400	450	450	450	450	450	750	750
Profondeur	C	(mm)	H	118	149	152	165	172	174	296	341
			HP	123	154	157	175	182	184	314	362
			HA	160	211	214	232	238	241	364	412



Recherche et innovation sont des prémisses indispensables pour conserver une place de leader sur le marché global, ce qui est le cas d'Aermec.

La société s'est en effet toujours distinguée par les solutions d'avant-garde de ses produits. **La capacité d'innovation et l'attention constante donnée à la recherche**, permettent de répondre aux exigences et aux évolutions du marché et même de prévenir la demande. Elles se développent à l'aide d'un **personnel hautement spécialisé** mais également grâce à des liens de collaboration très étroits avec des universités renommées et des professeurs dont les matières sont liées à la climatisation.

Les appareils du futur sont développés et conçus dans des **laboratoires modernes Aermec**, munis d'équipements sophistiqués et constamment mis à jour, comme la **toute nouvelle chambre anéchoïque** du département de la Recherche et Développement.

Aermec S.p.A.

Via Roma, 996

37040 Bevilacqua (VR) - Italia

Tel. + 39 0442 633111

Fax +39 0442 93577

sales@aermec.com

www.aermec.com

Toutes les informations et les données peuvent être modifiées sans aucun préavis afin entre autres d'en assurer leurs précisions. Aermec ne peut être tenu responsable des éventuelles erreurs ou omissions.