

GROUPES D'EAU GLACÉE AVEC FREECOOLING

Lorsque le refroidissement des locaux est requis toute l'année, même en hiver, comme, par exemple, les centres modernes de communication ou les applications industrielles, consommer de l'énergie pour produire une puissance frigorifique représente un gaspillage.

Pour satisfaire ces exigences, Aermec propose une gamme de groupes d'eau glacée en mesure d'utiliser l'air frais extérieur pour refroidir gratuitement le liquide et générer une sensible économie d'énergie.

GROUPES D'EAU GLACÉE AVEC FREECOOLING

Unités avec compresseurs scroll

		D. d'air (m³/h)	Puiss. frig. (kW)	Puiss. therm. (kW)	Page
NRG 0282-0754 F	Groupe d'eau glacée avec free cooling	-	58-190	-	572
NRB 0800-3600 F	Groupe d'eau glacée avec free cooling	-	211-1010	-	577
NRB 0800-3600 B	Groupe d'eau glacée avec free cooling glycol free	-	211-1010	-	585
NRV 0550 F	Groupe d'eau glacée avec free cooling	-	99,9-105,4	-	592

Unités avec compresseurs à vis

NSM 1402-9603 F	Groupe d'eau glacée avec free cooling	-	306-2028	-	596
NSM 1402-9603 B	Groupe d'eau glacée avec free cooling glycol free	-	305,8-2028,1	-	607
NSM-HWT-1402-9603-F	Groupe d'eau glacée avec free cooling HWT	-	306-2001	-	617
NSM-HWT-1402-9603-B	Groupe d'eau glacée avec free cooling glycol free HWT	-	306-1991	-	626
NSMI 1251-6102 F	Groupe d'eau glacée avec free cooling avec inverter	-	286-1280	-	634
TBA 1300-3350 F	Groupe d'eau glacée avec free cooling	-	317,2-1223,6	-	639
TBG 1230-4310 F	Groupe d'eau glacée avec free cooling	-	238-1110	-	644

NRG 0282-0754 F

Groupe d'eau glacée à condensation par air avec free-cooling

Puissance frigorifique 58 ÷ 190 kW

- Rendements élevés aux charges partielles
- Quantités de fluide frigorigène réduites
- Dimensions compactes



DESCRIPTION

Unité extérieure pour la production d'eau glacée pour satisfaire les besoins de climatisation dans les ensembles résidentiels, commerciaux ou industriels.

Il s'agit d'unités à installer à l'extérieur équipées de compresseurs Scroll optimisés pour l'utilisation du gaz R32.

Batterie de condensation dotée de tubes en cuivre et d'ailettes en aluminium, d'un échangeur à plaques.

Le socle, la structure et les panneaux sont en acier traité avec des peintures de polyester RAL 9003.

VERSIONS

- A A haute efficacité
- E A haute efficacité silencieuse

CARACTÉRISTIQUES

Champ de fonctionnement

Le fonctionnement à pleine charge est garanti jusqu'à 48 °C de température d'air extérieur. L'unité peut produire eau glacée à une température négative jusqu'à -10 °C pour l'eau produite.

Pour plus d'informations, se référer au programme de sélection et à la documentation technique.

bi-circuit

Les unités sont bi-circuit, pour assurer l'efficacité maximale tant à pleine charge qu'à charges partielles et garantir la continuité de fonctionnement en cas d'arrêt de l'un des circuits.

Réfrigérant HFC R32

L'impact environnemental est considérablement réduit grâce au réfrigérant R32 (A2L) de nouvelle génération.

En combinant une charge de réfrigérant réduite à un faible potentiel de réchauffement global (PRG), ces unités affichent de faibles valeurs d'« équivalent CO₂ ».

■ *Le leak detecto disponible de série.*

Contrôle la température de condensation

Dispositif pour la commande électronique de condensation de série, pour le fonctionnement même avec de basses températures, qui permet d'adapter le

débit d'air à la demande effective de l'installation avec des avantages en termes de réduction des consommations.

Nouvelles batteries de condensation

Toute la gamme utilise des batteries de condensation cuivre - aluminium dotées de tubes au diamètre réduit, ce qui permet d'utiliser une plus petite quantité de gaz par rapport aux batteries traditionnelles.

Batteries à eau free cooling

De plus, ces unités ont une batterie à eau exprès pour la modalité free-cooling. Dans les installations où le besoin frigorifique est constant toute l'année, le free-cooling permet de faire de remarquables économies d'énergie.

Dès que la température de l'air extérieur est favorable, une vanne fait passer l'eau vers la batterie free-cooling, qui sera refroidie directement par l'air, ce qui permet l'extinction complète des compresseurs, avec par conséquent une importante économie d'électricité.

Vanne d'expansion électronique

La possibilité d'utiliser le détendeur thermostatique électronique, apporte d'importants bénéfices, particulièrement lorsque le réfrigérateur travaille aux charges partielles pour l'avantage du rendement énergétique de l'unité.

Option de kit hydraulique intégré

Possibilité de kit hydraulique intégré qui contient les principaux composants hydrauliques, pour avoir également une solution économique et facilitant l'installation finale.

Il est disponible dans différentes configurations avec ballon tampon ou avec pompes même à inverser avec vitesse fixe.

CONTRÔLE

Réglage par microprocesseur équipé de clavier et écran LCD, qui permet une consultation facile et une intervention sur l'unité grâce au menu disponible en plusieurs langues.

- La présence d'une horloge de programmation permet de définir des tranches horaires de fonctionnement et un éventuel deuxième point de consigne.
- La thermostatisation s'effectue avec la logique proportionnelle intégrale, sur la base de la température de sortie de l'eau.

- **Contrôle HP flottant** : fonction pouvant être activée avec des ventilateurs inverter ou avec DCPX qui permet d'optimiser le fonctionnement de l'unité dans n'importe quel point de travail par la modulation continue de la vitesse des ventilateurs. De plus, l'utilisation des ventilateurs inverter permet d'augmenter le rendement énergétique aux charges partielles.
- **Modalité Night Mode**: il est possible de configurer un profil de fonctionnement silencieux. Option parfaite, par exemple, pour le fonctionnement nocturne, parce qu'elle garantit un plus grand confort acoustique pendant les heures du soir, et un rendement élevé pendant les heures de plus grande charge.

ACCESSOIRES

AER485P1: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS

AERBACP: Interface de communication Ethernet pour les protocoles Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

AERNET: Le dispositif permet d'effectuer le contrôle, la gestion et le suivi à distance d'un groupe d'eau glacée avec un PC, un smartphone ou une tablette via une connexion Cloud. AERNET remplit la fonction de Master tandis que chaque

unité connectée est configurée en Slave, jusqu'à un maximum de 6 unités ; avec un simple clic, il est également possible d'enregistrer, sur son propre terminal, un fichier journal contenant toutes les données des unités connectées pour d'éventuelles analyses postérieures.

MULTICHILLER_EVO: Système de contrôle pour la commande, l'allumage et l'extinction de chaque groupe d'eau glacée dans un système où plusieurs appareils sont installés en parallèle, en assurant toujours un débit constant de l'évaporateur.

PGD1: il permet d'exécuter à distance les opérations de commande de l'unité.

GP: Grille anti-intrusion.

VT: Supports antivibratiles

ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE

DRE: Dispositif électronique de réduction de l'intensité de démarrage.

RIF: Resynchroniseur de courant. Branché en parallèle au moteur, il permet une réduction de l'intensité de fonctionnement (environ 10%).

T6: Double vanne de sécurité avec robinet d'échange, tant sur la branche de haute pression que sur la branche basse pression.

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Modèle	Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
AER485P1	A					*	*	*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A					*	*	*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A					*	*	*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A					*	*	*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A					*	*	*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Support antivibratoires

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
Kit hydraulique intégré: 00, I3, I4, P3, P4											
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22
E	VT17	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22
Kit hydraulique intégré: 03, 04, K3, K4											
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22
E	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22

Grilles anti-intrusion

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
A	-	-	-	-	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)
E	GP4	GP4	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)

(1) x _ indique la quantité à acheter

L'accessoire ne peut pas être monté sur les configurations indiquées avec -

Dispositif de réduction de l'intensité de démarrage

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
A	-	-	-	-	DRENRG502FC	DRENRG552FC	DRENRG554	DRENRG604	DRENRG654	DRENRG704	DRENRG754
E	DRENRG282FC	DRENRG302FC	DRENRG332FC	DRENRG352FC	DRENRG502FC	DRENRG552FC	DRENRG554	DRENRG604	DRENRG654	DRENRG704	DRENRG754

L'accessoire ne peut pas être monté sur les configurations indiquées avec -

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Resynchroniseur de courant

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
A	-	-	-	-	RIFNRG502FC	RIFNRG552FC	RIFNRG554	RIFNRG604	RIFNRG654	RIFNRG704	RIFNRG754
E	RIFNRG282FC	RIFNRG302FC	RIFNRG332FC	RIFNRG352FC	RIFNRG502FC	RIFNRG552FC	RIFNRG554	RIFNRG604	RIFNRG654	RIFNRG704	RIFNRG754

L'accessoire ne peut pas être monté sur les configurations indiquées avec -

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Doubles soupapes de sécurité

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
A,E	T6NRG2	T6NRG2	T6NRG2	T6NRG2	T6NRG2	T6NRG2	T6NRG2	T6NRG2	T6NRG2	T6NRG2	T6NRG2

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

CONFIGURATEUR

Champ	Description
1,2,3	NRG
4,5,6,7	Taille 0282, 0302, 0332, 0352, 0502, 0552, 0554, 0604, 0654, 0704, 0754
8	Champ d'utilisation
X	Détendeur thermostatique électronique
Z	Détendeur thermostatique électronique pour basse température
9	Modèle
F	Free-cooling
S	Free-cooling avec vanne à 3 voies spéciale
10	Récupération de chaleur
°	Sans récupération de chaleur
D	Avec désurchauffeur
11	Version
A	A haute efficacité
E	A haute efficacité silencieuse (1)
12	Batteries / Batteries à eau free cooling
°	En cuivre - aluminium / En cuivre - aluminium
R	Cuivre-cuivre / Cuivre-cuivre
S	Cuivre - cuivre étamé / Cuivre - cuivre étamé
V	En cuivre - aluminium verni / En cuivre - aluminium verni
13	Ventilateurs
°	Standard
J	Inverter (2)
14	Alimentation
°	400V ~ 3N 50Hz avec disjoncteurs magnétothermiques
15,16	Kit hydraulique intégré
00	Sans kit hydraulique
	Kit avec ballon tampon et pompe/s
03	Ballon tampon et pompe à grande hauteur manométrique
04	Ballon tampon et pompe à grande hauteur manométrique + pompe de réserve
	Kit avec pompe/s
P3	pompe simple à grande hauteur manométrique
P4	pompe à grande hauteur manométrique + pompe de réserve
	Kit avec pompe/s avec inverter à vitesse fixe
I3	Pompe simple à grande hauteur manométrique avec inverter vitesse fixe
I4	Pompe simple à grande hauteur manométrique avec inverter vitesse fixe + pompe de réserve
	Kit avec ballon tampon et pompe/s avec inverter à vitesse fixe
K3	Ballon tampon et pompe à grande hauteur manométrique avec inverter vitesse fixe
K4	Ballon tampon et pompe à grande hauteur manométrique avec inverter vitesse fixe + pompe de réserve

(1) Les tailles 0282-0302-0332-0352 sont seulement en version silencieuse.

(2) De série pour les tailles de 0282 à 0352

DONNÉES TECHNIQUES

NRG - A

Taille		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)												
Puissance frigorifique	kW	-	-	-	-	100,8	111,4	116,9	134,7	148,5	168,3	190,0
Puissance absorbée	kW	-	-	-	-	31,5	35,1	38,4	43,2	49,0	58,5	67,0
Courant total absorbé froid	A	-	-	-	-	60,0	63,0	63,0	83,0	94,0	114,0	123,0
EER	W/W	-	-	-	-	3,20	3,18	3,05	3,12	3,03	2,88	2,84
Débit eau côté installation	l/h	-	-	-	-	17316	19137	20081	23139	25509	28916	32647
Pertes de charge côté installation	kPa	-	-	-	-	43	52	44	60	72	84	85
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)												
Puissance frigorifique	kW	-	-	-	-	73,2	75,6	76,6	89,6	92,2	95,1	97,5
Puissance absorbée	kW	-	-	-	-	3,7	3,7	3,8	5,6	5,6	5,6	5,6
Courant total absorbé en free-cooling	A	-	-	-	-	7,0	6,6	6,3	11,0	11,0	11,0	10,0
EER	W/W	-	-	-	-	19,94	20,59	20,14	16,15	16,62	17,14	17,56
Débit eau côté installation	l/h	-	-	-	-	17316	19137	20081	23139	25509	28916	32647
Pertes de charge côté installation	kPa	-	-	-	-	63	76	71	65	78	90	93

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

NRG - E

Taille		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)												
Puissance frigorifique	kW	58,5	64,5	71,8	81,3	98,0	108,0	112,6	131,2	144,0	162,0	181,4
Puissance absorbée	kW	18,7	22,1	24,7	30,4	32,0	36,0	39,7	44,1	50,1	60,7	70,5
Courant total absorbé froid	A	33,0	44,0	50,0	62,0	58,0	62,0	63,0	80,0	91,0	113,0	123,0
EER	W/W	3,13	2,92	2,91	2,67	3,06	3,00	2,83	2,98	2,87	2,67	2,57
Débit eau côté installation	l/h	10057	11082	12338	13965	16843	18547	19341	22540	24736	27830	31164
Pertes de charge côté installation	kPa	20	24	29	28	40	49	41	57	68	78	77
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)												
Puissance frigorifique	kW	39,2	44,0	48,8	51,0	73,2	75,6	76,6	89,6	92,2	95,1	97,5
Puissance absorbée	kW	0,8	0,8	1,1	1,1	3,7	3,7	3,8	5,6	5,6	5,6	5,6
Courant total absorbé en free-cooling	A	1,5	1,7	2,2	2,2	6,6	6,3	6,1	10,0	10,0	10,0	9,7
EER	W/W	46,65	52,31	45,70	47,80	19,94	20,59	20,14	16,15	16,62	17,14	17,56
Débit eau côté installation	l/h	10057	11082	12338	13965	16843	18547	19341	22540	24736	27830	31164
Pertes de charge côté installation	kPa	35	31	40	41	59	71	66	61	74	84	85

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %
 (2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

DONNÉES ÉNERGÉTIQUES POUR LES TYPES DE VENTILATEUR

Taille		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs standard (1)												
SEPR	A	W/W	-	-	-	6,43	6,30	7,50	7,56	7,17	6,57	6,34
	E	W/W	7,11	6,66	6,65	6,21	6,34	6,14	7,16	7,24	7,02	6,39

(1) Calcul effectué avec un débit d'eau FIXE.

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Taille		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
Données électriques												
Courant maximal (FLA)	A	A	-	-	-	73,5	79,1	80,5	100,1	111,4	132,7	144,0
	E	A	42,3	50,7	58,0	68,7	73,5	79,1	80,5	100,1	111,4	132,7
Courant de démarrage (LRA)	A	A	-	-	-	276,8	282,5	200,8	224,2	226,7	287,7	353,0
	E	A	162,7	174,8	173,3	223,7	276,8	282,5	200,8	224,2	226,7	287,7

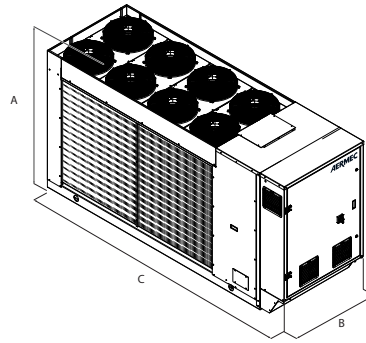
■ Données calculées sans kit hydraulique et accessoires.

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Taille		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
Compresseur												
Type	A,E	Type	Scroll									
Réglage compresseur	A,E	Type	On/Off									
Nombre	A,E	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
Circuits	A,E	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Réfrigérant	A,E	Type	R32									
Échangeur côté installation												
Type	A,E	Type	Plaques									
Nombre	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Raccords hydrauliques côté installation												
Raccords (in/out)	A,E	Ø	2" 1/2									
Ventilateur												
Type	A,E	Type	Axial									
Nombre	A	n°	-	-	-	-	2	2	2	3	3	3
	E	n°	6	6	8	8	2	2	2	3	3	3
Débit d'air	A	m³/h	-	-	-	-	36079	36079	36079	54481	54481	54481
	E	m³/h	23294	22734	26915	26915	27483	27483	27483	41449	41449	41449
Données sonores calculées en mode refroidissement (1)												
Niveau de puissance sonore	A	dB(A)	-	-	-	-	85,1	85,6	84,2	86,4	86,4	86,4
	E	dB(A)	73,0	73,9	74,3	74,5	81,3	82,1	76,1	77,5	77,5	77,5

(1) Puissance acoustique: calculée sur la base des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent.; Pression sonore mesurée en champ libre, à 10 m de la surface externe de l'unité, (conformément à la norme UNI EN ISO 3744)

DIMENSIONS



Taille		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
Dimensions et poids												
A	A	mm	-	-	-	1907	1907	1907	1900	1900	1900	1900
	E	mm	1658	1658	1658	1907	1907	1907	1900	1900	1900	1900
B	A	mm	-	-	-	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	E	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C	A	mm	-	-	-	3567	3567	3567	4467	4467	4467	4467
	E	mm	3317	3317	3317	3567	3567	3567	4467	4467	4467	4467

Aermec se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec variation éventuelle des données techniques correspondantes.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

NRB 0800-3600 F

Groupe d'eau glacée à condensation par air avec free-cooling

Puissance frigorifique 211 ÷ 1010 kW

- Microchannel coil
- Modalité night mode
- Fonctionnement jusqu'à 50 °C de température d'air extérieur
- Rendements élevés aux charges partielles



DESCRIPTION

Groupe d'eau glacée pour la production d'eau glacée pour satisfaire les besoins de climatisation dans les ensembles résidentiels, commerciales ou industrielles. Il s'agit d'unités extérieures avec compresseurs scroll, ventilateurs axiaux, batterie côté source à microcanal, échangeur de chaleur à plaques et détendeur thermostatique mécanique ou électronique, selon le modèle.

Le socle, la structure et les panneaux sont en acier traité avec des peintures de polyester RAL 9003.

VERSIONS

- A A haute efficacité
- E A haute efficacité silencieuse
- N A très haute efficacité, silencieuse
- U A très haute efficacité

CARACTÉRISTIQUES

Champ de fonctionnement

Le fonctionnement à pleine charge est garanti jusqu'à une température d'air extérieur de 50 °C selon la taille et la version. Pour de plus amples informations, voir la documentation technique ou le logiciel de sélection.

bi-circuit

La gamme comprend des unités équipées avec 2 circuits de réfrigérant, conçues pour fournir des performances maximales, même à des charges partielles, et pour garantir la continuité du fonctionnement en cas d'arrêt de l'un des circuits.

Contrôle la température de condensation

Dispositif pour la commande électronique de condensation de série, pour le fonctionnement même avec de basses températures, qui permet d'adapter le débit d'air à la demande effective de l'installation avec des avantages en termes de réduction des consommations.

Aluminium micro-canal

Toute la gamme emploie des batteries à microcanaux en aluminium permettant d'utiliser une quantité de fluide frigorigène inférieure, mais en garantissant toujours de très hauts niveaux d'efficacité.

Batteries à eau free cooling

De plus, ces unités ont une batterie à eau exprès pour la modalité free-cooling.

Dans les installations où le besoin frigorifique est constant toute l'année, le free-cooling permet de faire de remarquables économies d'énergie.

Dès que la température de l'air extérieur est favorable, une vanne fait passer l'eau vers la batterie free-cooling, qui sera refroidie directement par l'air, ce qui permet l'extinction complète des compresseurs, avec par conséquent une importante économie d'électricité.

■ En cas de besoin d'un meilleur rendement en free-cooling, le modèle « P » free-cooling plus est disponible, avec la batterie à eau surdimensionnée.

Vanne d'expansion électronique

Les unités de la taille 1805 à la taille 3600 ont une vanne d'expansion électronique montée de série.

La possibilité d'utiliser le détendeur thermostatique électronique, apporte d'importants bénéfices, particulièrement lorsque le réfrigérateur travaille aux charges partielles pour l'avantage du rendement énergétique de l'unité.

Kit hydraulique intégré

Pour avoir aussi une solution permettant une économie d'argent et facilitant l'installation, ces unités peuvent être configurées avec un kit hydraulique intégré.

Le kit contient les principaux composants hydrauliques et il est disponible en différentes configurations avec pompe individuelle ou avec pompe de réserve pour pouvoir choisir parmi différentes pressions statiques utiles.

CONTRÔLE

Réglage par microprocesseur équipé de clavier et écran LCD, qui permet une consultation facile et une intervention sur l'unité grâce au menu disponible en plusieurs langues.

- La présence d'une horloge de programmation permet de définir des tranches horaires de fonctionnement et un éventuel deuxième point de consigne.
- La thermostatisation s'effectue avec la logique proportionnelle intégrale, sur la base de la température de sortie de l'eau.
- **Modalité Night Mode:** il est possible de configurer un profil de fonctionnement silencieux. Option parfaite, par exemple, pour le fonctionnement nocturne, parce qu'elle garantit un plus grand confort acoustique pendant

les heures du soir, et un rendement élevé pendant les heures de plus grande charge.

CONFIGURATEUR

Champ	Description
1,2,3	NRB
4,5,6,7	Taille 0800, 0900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1805, 2006, 2206, 2406, 2600, 2800, 3000, 3200, 3400, 3600
8	Champ d'utilisation
	° Détendeur thermostatique mécanique standard (1)
	X Détendeur thermostatique électronique (2)
	Y Détendeur thermostatique mécanique pour basse température
	Z Détendeur thermostatique électronique pour basse température
9	Modèle
	F Free-cooling
	P Free-cooling plus (3)
10	Récupération de chaleur
	° Sans récupération de chaleur
	D Avec désurchauffeur (4)
11	Version
	A A haute efficacité
	E A haute efficacité silencieuse
	N A très haute efficacité, silencieuse
	U A très haute efficacité
12	Batteries / Batteries à eau free cooling
	° Aluminium micro-canal / En cuivre - aluminium
	I En cuivre - aluminium / En cuivre - aluminium
	O Aluminium micro-canal verni / En cuivre - aluminium verni
	R Cuivre-cuivre / Cuivre-cuivre
	S Cuivre - cuivre étamé / Cuivre - cuivre étamé
	V En cuivre - aluminium verni / En cuivre - aluminium verni
13	Ventilateurs
	° Standard
	J Inverter
14	Alimentation
	° 400V/3/50 Hz avec disjoncteurs magnétothermiques
15,16	Kit hydraulique intégré
	Sans kit hydraulique
	00 Sans kit hydraulique
	Kit avec n°1 pompe
	PA Pompe A
	PB Pompe B
	PC Pompe C
	PD Pompe D
	PE Pompe E
	PF Pompe F

ACCESSOIRES

AER485P1: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS

AERBACP: Interface de communication Ethernet pour les protocoles Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

AERLINK: Passerelle WiFi avec un port série RS485 installable sur toutes les machines ou sur tous les contrôleurs qui présentent à leur tour un port série RS485. Le module est en mesure de tenir activées simultanément la fonction d'AP WIFI (Access point) et la fonction de WIFI Station, cette dernière permet de se connecter au réseau LAN domestique ou d'entreprise avec VMF-E5 et E6. Pour faciliter certaines opérations de gestion et de contrôle de l'unité est disponible l'application AERAPP pour les systèmes Android et iOS.

AERNET: Le dispositif permet d'effectuer le contrôle, la gestion et le suivi à distance d'un groupe d'eau glacée avec un PC, un smartphone ou une tablette via une connexion Cloud. AERNET remplit la fonction de Master tandis que chaque unité connectée est configurée en Slave, jusqu'à un maximum de 6 unités ; avec un simple clic, il est également possible d'enregistrer, sur son propre terminal, un fichier journal contenant toutes les données des unités connectées pour d'éventuelles analyses postérieures.

Champ	Description
PG	Pompe G
PH	Pompe H
PI	Pompe I
PJ	Pompe J (5)
	Kit avec n°1 pump + pompe de réserve
DA	Pompe A + pompe de réserve
DB	Pompe B + pompe de réserve
DC	Pompe C + pompe de réserve
DD	Pompe D + pompe de réserve
DE	Pompe E + pompe de réserve
DF	Pompe F + pompe de réserve
DG	Pompe G + pompe de réserve
DH	Pompe H + pompe de réserve
DI	Pompe I + pompe de réserve
DJ	Pompe J + pompe de réserve (5)
	Kit avec ballon tampon et n° 1 pompe
AA	Ballon tampon et pompe A
AB	Ballon tampon et pompe B
AC	Ballon tampon et pompe C
AD	Ballon tampon et pompe D
AE	Ballon tampon et pompe E
AF	Ballon tampon et pompe F
AG	Ballon tampon et pompe G
AH	Ballon tampon et pompe H
AI	Ballon tampon et pompe I
AJ	Ballon tampon et pompe J (5)
	Kit avec ballon tampon et n° 1 pompe + réserve
BA	Ballon tampon et pompe A + réserve
BB	Ballon tampon et pompe B + réserve
BC	Ballon tampon et pompe C + réserve
BD	Ballon tampon et pompe D + réserve
BE	Ballon tampon et pompe E + réserve
BF	Ballon tampon et pompe F + réserve
BG	Ballon tampon et pompe G + réserve
BH	Ballon tampon et pompe H + réserve
BI	Ballon tampon et pompe I + réserve
BJ	Ballon tampon et pompe J + réserve (5)

(1) Eau produite de 4 °C ÷ 18 °C

(2) Les tailles de la 1805 ÷ 3600 ont de série la vanne thermostatique électronique

(3) Les modèles Free cooling Plus « P » sont compatibles seulement avec des batteries « ° » et « 0 ».

(4) À l'entrée de l'échangeur, il est nécessaire de garantir en permanence une température de l'eau non inférieure à 35 °C.

(5) Pour toutes les combinaisons avec la pompe J, veuillez contacter le siège.

FB1: Filtre à air pour la protection des batteries à microcanaux. Construit avec un châssis et une cloison composite en treillis de fils micro-tréfilés en aluminium, avec des pertes de charge très faibles.

FL: Fluxostat.

MULTICHILLER_EVO: Système de contrôle pour la commande, l'allumage et l'extinction de chaque groupe d'eau glacée dans un système où plusieurs appareils sont installés en parallèle, en assurant toujours un débit constant de l'évaporateur.

PGD1: il permet d'exécuter à distance les opérations de commande de l'unité.

AVX: Supports antivibration à ressort.

ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE

DRE: Dispositif électronique de réduction de l'intensité de démarrage.

RIF: Resynchroniseur de courant. Branché en parallèle au moteur, il permet une réduction de l'intensité de fonctionnement (environ 10%).

GP_: Kit grilles anti-intrusion

T6: Double vanne de sécurité avec robinet d'échange, tant sur la branche de haute pression que sur la branche basse pression.

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Modèle	Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600
AER48SP1	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FB1	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Support antivibratoires

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
Kit hydraulique intégré: 00																		
A	AVX1066	AVX1066	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1072	AVX1072	AVX1074	AVX1074	AVX1052	AVX1054	AVX1055	AVX1055	AVX1050	AVX1050	AVX1050	AVX1050	
E,U	AVX1070	AVX1070	AVX1070	AVX1072	AVX1072	AVX1072	AVX1074	AVX1052	AVX1052	AVX1054	AVX1054	AVX1050	AVX1050	AVX1058	AVX1061	AVX1061	AVX1061	
N	AVX1072	AVX1072	AVX1072	AVX1074	AVX1074	AVX1074	AVX1052	AVX1054	AVX1054	AVX1057	AVX1057	AVX1058	AVX1058	AVX1061	AVX1063	AVX1063	AVX1063	
Kit hydraulique intégré: AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, BA, BB, BC, BD																		
A	AVX1068	AVX1068	AVX1069	AVX1069	AVX1069	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1075	AVX1053	AVX1056	AVX1060	AVX1060	AVX1051	AVX1051	AVX1051	AVX1051	
E,U	AVX1071	AVX1069	AVX1069	AVX1073	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1053	AVX1053	AVX1056	AVX1056	AVX1051	AVX1051	AVX1059	AVX1062	AVX1062	AVX1062	
N	AVX1073	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1075	AVX1075	AVX1053	AVX1056	AVX1056	AVX1051	AVX1051	AVX1059	AVX1059	AVX1062	AVX1065	AVX1065	AVX1065	
Kit hydraulique intégré: AH, AI, BE, BF, BG																		
A	AVX1068	AVX1068	AVX1069	AVX1069	AVX1069	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1075	AVX1053	AVX1056	AVX1060	AVX1060	AVX1051	AVX1051	AVX1051	AVX1051	
E,U	AVX1069	AVX1069	AVX1069	AVX1073	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1053	AVX1053	AVX1056	AVX1056	AVX1051	AVX1051	AVX1059	AVX1062	AVX1062	AVX1062	
N	AVX1073	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1075	AVX1075	AVX1053	AVX1056	AVX1056	AVX1051	AVX1051	AVX1059	AVX1059	AVX1062	AVX1065	AVX1065	AVX1065	
Kit hydraulique intégré: BH, BI																		
A	AVX1069	AVX1069	AVX1069	AVX1069	AVX1069	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1075	AVX1053	AVX1056	AVX1060	AVX1060	AVX1051	AVX1051	AVX1051	AVX1051	
E,U	AVX1069	AVX1069	AVX1069	AVX1073	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1053	AVX1053	AVX1056	AVX1056	AVX1051	AVX1051	AVX1059	AVX1062	AVX1062	AVX1062	
N	AVX1073	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1075	AVX1075	AVX1053	AVX1078	AVX1056	AVX1051	AVX1051	AVX1059	AVX1059	AVX1062	AVX1065	AVX1065	AVX1065	
Kit hydraulique intégré: DA, DB, DC, DD, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG																		
A	AVX1066	AVX1066	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1072	AVX1072	AVX1074	AVX1074	AVX1052	AVX1054	AVX1055	AVX1055	AVX1050	AVX1050	AVX1050	AVX1050	
E,U	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1072	AVX1072	AVX1072	AVX1074	AVX1052	AVX1052	AVX1054	AVX1054	AVX1050	AVX1050	AVX1058	AVX1061	AVX1061	AVX1061	
N	AVX1072	AVX1072	AVX1072	AVX1074	AVX1074	AVX1074	AVX1052	AVX1054	AVX1054	AVX1050	AVX1050	AVX1058	AVX1058	AVX1061	AVX1063	AVX1063	AVX1063	
Kit hydraulique intégré: DE, DF, DG, PH, PI																		
A	AVX1066	AVX1066	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1072	AVX1072	AVX1074	AVX1074	AVX1052	AVX1055	AVX1055	AVX1055	AVX1050	AVX1050	AVX1050	AVX1050	
E,U	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1072	AVX1072	AVX1072	AVX1076	AVX1052	AVX1052	AVX1054	AVX1054	AVX1050	AVX1050	AVX1058	AVX1061	AVX1061	AVX1061	
N	AVX1072	AVX1072	AVX1072	AVX1074	AVX1074	AVX1074	AVX1052	AVX1055	AVX1054	AVX1050	AVX1050	AVX1058	AVX1058	AVX1061	AVX1064	AVX1064	AVX1064	
Kit hydraulique intégré: DH, DI																		
A	AVX1067	AVX1067	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1072	AVX1072	AVX1079	AVX1076	AVX1052	AVX1055	AVX1055	AVX1055	AVX1050	AVX1050	AVX1050	AVX1050	
E,U	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1072	AVX1072	AVX1072	AVX1076	AVX1052	AVX1052	AVX1055	AVX1055	AVX1050	AVX1050	AVX1058	AVX1061	AVX1061	AVX1061	
N	AVX1072	AVX1072	AVX1072	AVX1076	AVX1076	AVX1076	AVX1052	AVX1077	AVX1055	AVX1050	AVX1050	AVX1058	AVX1058	AVX1061	AVX1064	AVX1064	AVX1064	

Dispositif de réduction de l'intensité de démarrage

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805
A,E,N,U	DRENRB0800 (1)	DRENRB0900 (1)	DRENRB1000 (1)	DRENRB1100 (1)	DRENRB1200 (1)	DRENRB1400 (1)	DRENRB1600 (1)	DRENRB1805 (1)

(1) Uniquement pour alimentations 400 V 3N ~ 50 Hz et 400 V 3 ~ 50 Hz. La présence de x 2 ou x 3 indique la quantité à commander.
Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Ver	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400
A,E,N,U	DRENRB2006 (1)	DRENRB2206 (1)	DRENRB2406 (1)	-	-	-	-	-

(1) Uniquement pour alimentations 400 V 3N ~ 50 Hz et 400 V 3 ~ 50 Hz. La présence de x 2 ou x 3 indique la quantité à commander.
L'accessoire ne peut pas être monté sur les configurations indiquées avec -
Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Resynchroniseur de courant

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006
A	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1100	RIFNRB1200	RIFNRB1400	RIFNRB1601	RIFNRB1805	RIFNRB2006
E,U	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1101	RIFNRB1201	RIFNRB1401	RIFNRB1601	RIFNRB1815	RIFNRB2016
N	RIFNRB0801	RIFNRB0901	RIFNRB1001	RIFNRB1101	RIFNRB1201	RIFNRB1401	RIFNRB1601	RIFNRB1815	RIFNRB2016

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Ver	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600
A	RIFNRB2206	RIFNRB2416	RIFNRB2600	RIFNRB2800	RIFNRB3000	RIFNRB3200	RIFNRB3400	RIFNRB3600
E,N,U	RIFNRB2216	RIFNRB2416	RIFNRB2600	RIFNRB2800	RIFNRB3000	RIFNRB3200	RIFNRB3400	RIFNRB3600

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Doubles soupapes de sécurité

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
A	T6NRB13	T6NRB13	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB16
E,U	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB17	T6NRB16	T6NRB19	T6NRB19
N	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB18	T6NRB19	T6NRB19	T6NRB20	T6NRB20

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Grilles anti-intrusion

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600
A	GP2VN	GP2VN	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	GP4VN	GP4G	GP5G	GP5G	GP6V	GP7V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V	GP8V
E,U	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V	GP9VN	GP10V	GP10V	GP10V
N	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP5VN	GP5VN	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V	GP9VN	GP9VN	GP10V	GP11V	GP11V	GP11V

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Les unités 0800A, 0900A avec l'option « réservoir d'accumulation » ont une longueur de 3970 mm et elles doivent être équipées des grilles GP2VNA.

DONNÉES TECHNIQUES

NRB - A

Taille	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: F

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	211,8	234,3	273,4	307,1	335,9	373,3	432,0	474,2	542,2	584,4	655,6	720,2	759,5	803,3	878,1	922,4	962,2
Puissance absorbée	kW	76,0	88,0	93,9	108,9	124,8	145,6	157,1	185,1	201,0	229,4	243,7	259,3	280,1	307,8	321,2	348,2	374,6
Courant total absorbé froid	A	134,0	152,0	165,0	189,0	215,0	248,0	270,0	316,0	347,0	394,0	423,0	450,0	483,0	529,0	557,0	602,0	646,0
EER	W/W	2,79	2,66	2,91	2,82	2,69	2,56	2,75	2,56	2,70	2,55	2,69	2,78	2,71	2,61	2,73	2,65	2,57
Débit eau côté installation	l/h	36397	40249	46968	52762	57713	64138	74217	81471	93153	100403	112635	123735	130494	138018	150865	158481	165325
Pertes de charge côté installation	kPa	49	50	68	76	91	99	64	68	88	96	122	71	78	82	99	108	118

Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)

Puissance frigorifique	kW	139,8	142,0	203,2	208,4	211,6	214,7	280,5	284,4	350,8	354,8	421,5	486,7	491,2	644,2	562,5	566,7	570,0
Puissance absorbée	kW	7,5	7,5	11,2	11,2	11,2	11,2	15,0	15,0	18,7	18,7	22,5	26,2	26,2	26,2	30,0	30,0	30,0
Courant total absorbé en free-cooling	A	13,0	13,0	20,0	20,0	19,0	19,0	26,0	26,0	32,0	32,0	39,0	46,0	45,0	45,0	52,0	52,0	52,0
EER	W/W	18,64	18,94	18,07	18,53	18,81	19,09	18,71	18,97	18,72	18,93	18,74	18,55	18,72	18,88	18,76	18,90	19,01
Débit eau côté installation	l/h	36397	40249	46968	52762	57713	64138	74217	81471	93153	100403	112635	123735	130494	138018	150865	158481	165325
Pertes de charge côté installation	kPa	88	97	101	117	139	158	112	125	144	161	188	119	132	142	159	175	190

Modèle: P

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	210,3	232,4	271,9	305,1	333,3	369,6	428,9	469,8	538,2	579,2	650,8	715,4	754,0	796,6	871,8	914,9	953,7
Puissance absorbée	kW	76,8	89,2	94,8	110,0	126,2	147,6	158,7	187,5	203,2	232,3	246,6	262,0	283,2	311,5	324,9	352,5	379,6
Courant total absorbé froid	A	135,0	154,0	167,0	191,0	217,0	251,0	272,0	320,0	351,0	399,0	427,0	454,0	487,0	534,0	562,0	608,0	653,0
EER	W/W	2,74	2,61	2,87	2,77	2,64	2,50	2,70	2,51	2,65	2,49	2,64	2,73	2,66	2,56	2,68	2,60	2,51
Débit eau côté installation	l/h	36136	39921	46723	52411	57266	63506	73697	80717	92472	99510	111819	122911	129551	136864	149782	157193	163856
Pertes de charge côté installation	kPa	48	49	67	75	89	97	63	66	87	95	120	70	77	81	97	106	116

Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)

Puissance frigorifique	kW	149,8	152,0	217,8	223,3	226,6	229,5	300,5	304,3	375,9	379,8	451,6	521,6	526,3	530,5	602,5	606,6	609,8
Puissance absorbée	kW	7,6	7,6	11,4	11,4	11,4	11,4	15,2	15,2	19,0	19,0	22,8	26,7	26,7	26,7	30,5	30,5	30,5
Courant total absorbé en free-cooling	A	13,0	13,0	20,0	20,0	20,0	19,0	26,0	26,0	33,0	33,0	40,0	46,0	46,0	46,0	53,0	53,0	52,0
EER	W/W	19,66	19,95	19,06	19,55	19,83	20,09	19,73	19,98	19,74	19,94	19,76	19,57	19,74	19,90	19,78	19,91	20,01
Débit eau côté installation	l/h	36136	29921	46723	52411	57266	63506	73697	80717	92472	99510	111819	122911	129551	136864	149782	157193	163856
Pertes de charge côté installation	kPa	86	95	100	116	137	155	110	123	142	158	185	117	130	140	157	172	186

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

NRB - E

Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
Modèle: F																			
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)																			
Puissance frigorifique	kW	220,6	242,6	265,3	310,3	344,7	379,2	438,5	498,2	546,9	610,1	652,9	714,0	752,8	815,7	885,8	926,2	966,7	
Puissance absorbée	kW	73,4	84,2	95,7	106,6	122,4	142,0	155,3	174,8	199,2	219,5	244,7	257,6	278,8	299,8	316,7	342,9	369,1	
Courant total absorbé froid	A	126,0	142,0	160,0	179,0	205,0	236,0	258,0	292,0	333,0	368,0	411,0	432,0	465,0	501,0	531,0	575,0	619,0	
EER	W/W	3,00	2,88	2,77	2,91	2,82	2,67	2,82	2,85	2,75	2,78	2,67	2,77	2,70	2,72	2,80	2,70	2,62	
Débit eau côté installation	l/h	37902	41688	45573	53310	59226	65155	75344	85588	93960	104827	112169	122679	129338	140150	152184	159137	166091	
Pertes de charge côté installation	kPa	44	53	57	82	90	109	58	75	85	89	102	69	77	85	100	109	119	
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)																			
Puissance frigorifique	kW	164,6	168,5	223,0	222,5	227,6	231,2	285,4	338,9	344,8	399,2	403,7	458,1	462,0	516,7	571,9	576,1	579,7	
Puissance absorbée	kW	7,9	7,9	7,9	10,5	10,5	10,5	13,1	15,8	15,8	18,4	18,4	21,0	21,0	23,6	26,3	26,3	26,3	
Courant total absorbé en free-cooling	A	13,0	13,0	13,0	18,0	18,0	17,0	22,0	26,0	26,0	31,0	31,0	35,0	35,0	39,0	44,0	44,0	44,0	
EER	W/W	20,90	21,39	21,78	21,18	21,67	22,02	21,74	21,51	21,89	21,72	21,97	21,81	22,00	21,87	21,78	21,94	22,08	
Débit eau côté installation	l/h	37902	41688	45573	53310	59226	65155	75344	85588	93960	104827	112169	122679	129338	140150	152184	159137	166091	
Pertes de charge côté installation	kPa	67	80	88	120	136	165	95	114	132	139	159	110	122	132	150	163	178	
Modèle: P																			
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)																			
Puissance frigorifique	kW	219,4	241,1	263,2	308,4	342,1	375,8	435,2	494,7	542,4	605,4	647,1	708,4	746,2	808,9	878,9	918,2	957,4	
Puissance absorbée	kW	74,1	85,1	96,8	107,7	123,7	143,8	157,0	176,7	201,6	222,1	247,8	260,7	282,3	303,4	320,4	347,3	374,2	
Courant total absorbé froid	A	126,0	144,0	162,0	181,0	206,0	238,0	260,0	294,0	336,0	372,0	415,0	436,0	470,0	506,0	536,0	581,0	626,0	
EER	W/W	2,96	2,83	2,72	2,86	2,76	2,61	2,77	2,80	2,69	2,73	2,61	2,72	2,64	2,67	2,74	2,64	2,56	
Débit eau côté installation	l/h	37695	41419	45215	52979	58785	64562	74775	84990	93195	104013	111187	121705	128201	138974	151002	157752	164500	
Pertes de charge côté installation	kPa	44	53	56	81	89	107	57	74	84	88	100	68	76	84	98	107	117	
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)																			
Puissance frigorifique	kW	175,0	179,4	182,7	236,7	242,4	246,2	304,0	360,9	367,2	425,1	429,9	487,9	491,9	550,3	609,1	613,5	617,1	
Puissance absorbée	kW	8,0	8,0	8,0	10,7	10,7	10,7	13,3	16,0	16,0	18,6	18,6	21,3	21,3	24,0	26,6	26,6	26,6	
Courant total absorbé en free-cooling	A	14,0	13,0	13,0	18,0	18,0	18,0	22,0	27,0	27,0	31,0	31,0	36,0	35,0	40,0	45,0	45,0	45,0	
EER	W/W	21,90	22,45	22,86	22,22	22,76	23,11	22,83	22,58	22,98	22,80	23,06	22,90	23,09	22,96	22,87	23,04	23,17	
Débit eau côté installation	l/h	37695	41419	45215	52979	58785	64562	74775	84990	93195	104013	111187	121705	128201	138974	151002	157752	164500	
Pertes de charge côté installation	kPa	66	79	87	118	134	162	94	113	130	137	156	108	120	130	147	160	174	

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

NRB - U

Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
Modèle: F																			
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)																			
Puissance frigorifique	kW	227,3	250,9	275,8	320,4	357,9	396,3	455,4	515,9	569,2	633,7	680,9	742,0	785,1	849,2	919,7	965,1	1010,6	
Puissance absorbée	kW	73,7	83,6	94,1	106,4	120,6	138,5	153,5	173,2	195,2	215,9	238,4	253,0	272,3	293,7	311,5	334,6	357,7	
Courant total absorbé froid	A	133,0	149,0	166,0	189,0	212,0	240,0	267,0	304,0	341,0	379,0	418,0	444,0	474,0	513,0	547,0	587,0	626,0	
EER	W/W	3,08	3,00	2,93	3,01	2,97	2,86	2,97	2,98	2,92	2,94	2,86	2,93	2,88	2,89	2,95	2,88	2,83	
Débit eau côté installation	l/h	39046	43104	47382	55045	61497	68087	78245	88642	97793	108881	116982	127489	134883	145908	158015	165823	173632	
Pertes de charge côté installation	kPa	47	57	61	88	97	120	62	81	92	96	111	75	84	92	108	118	130	
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)																			
Puissance frigorifique	kW	192,7	198,6	203,6	261,5	269,7	276,0	338,6	400,3	410,2	473,3	481,2	544,1	551,0	614,6	678,8	686,3	692,8	
Puissance absorbée	kW	11,2	11,2	11,2	15,0	15,0	15,0	18,7	22,5	22,5	26,2	26,2	30,0	30,0	33,7	37,5	37,5	37,5	
Courant total absorbé en free-cooling	A	20,0	20,0	20,0	27,0	26,0	26,0	33,0	39,0	39,0	46,0	46,0	53,0	52,0	59,0	66,0	66,0	66,0	
EER	W/W	17,13	17,66	18,11	17,44	17,99	18,41	18,07	17,80	18,24	18,04	18,34	18,14	18,37	18,22	18,11	18,31	18,48	
Débit eau côté installation	l/h	39046	43104	47382	55045	61497	68087	78245	88642	97793	108881	116982	127489	134883	145908	158015	165823	173632	
Pertes de charge côté installation	kPa	71	86	95	128	147	179	103	122	143	150	173	119	133	143	161	177	194	
Modèle: P																			
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)																			
Puissance frigorifique	kW	226,2	249,6	274,2	318,8	356,0	393,8	452,9	513,3	565,9	630,2	676,8	737,9	780,4	844,3	914,6	959,5	1004,3	
Puissance absorbée	kW	74,4	84,4	95,0	107,4	121,8	139,9	154,8	174,8	197,2	218,0	240,9	255,4	275,0	296,5	314,5	338,0	361,5	
Courant total absorbé froid	A	134,0	150,0	167,0	190,0	213,0	242,0	269,0	306,0	344,0	382,0	421,0	447,0	478,0	517,0	551,0	591,0	631,0	
EER	W/W	3,04	2,96	2,89	2,97	2,92	2,82	2,93	2,94	2,87	2,89	2,81	2,89	2,84	2,85	2,91	2,84	2,78	
Débit eau côté installation	l/h	38871	42893	47115	54781	61158	67658	77819	88186	97229	108280	116278	126780	134074	145060	157146	164847	172544	
Pertes de charge côté installation	kPa	46	57	60	87	96	118	62	80	91	95	110	74	83	91	106	117	128	
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)																			
Puissance frigorifique	kW	205,9	212,7	218,2	279,8	289,0	295,9	362,9	428,9	439,8	507,3	515,9	583,3	590,7	658,8	727,6	735,7	742,7	
Puissance absorbée	kW	11,4	11,4	11,4	15,2	15,2	15,2	19,0	22,8	22,8	26,7	26,7	30,5	30,5	34,3	38,1	38,1	38,1	
Courant total absorbé en free-cooling	A	21,0	20,0	20,0	27,0	27,0	26,0	33,0	40,0	40,0	47,0	47,0	53,0	53,0	60,0	67,0	67,0	66,0	
EER	W/W	18,02	18,62	19,10	18,37	18,97	19,42	19,06	18,77	19,25	19,03	19,35	19,14	19,39	19,22	19,10	19,32	19,50	
Débit eau côté installation	l/h	38871	42893	47115	54781	61158	67658	77819	88186	97229	108280	116278	126780	134074	145060	157146	164847	172544	
Pertes de charge côté installation	kPa	70	85	94	126	145	177	102	121	141	148	171	118	131	141	159	175	191	

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

NRB - N

Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600
--------	--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: F

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	228,3	252,4	278,0	320,3	358,3	397,2	454,4	510,9	563,3	628,5	675,3	728,3	769,3	837,1	899,9	942,6	985,4
Puissance absorbée	kW	72,5	82,2	92,3	104,6	118,7	136,3	151,0	171,5	194,0	213,5	236,4	253,2	273,3	292,4	312,3	337,1	361,8
Courant total absorbé froid	A	124,0	140,0	156,0	177,0	199,0	227,0	251,0	287,0	325,0	360,0	399,0	425,0	457,0	490,0	525,0	567,0	608,0
EER	W/W	3,15	3,07	3,01	3,06	3,02	2,91	3,01	2,98	2,90	2,94	2,86	2,88	2,82	2,86	2,88	2,80	2,72
Débit eau côté installation	l/h	39222	43370	47761	55033	61559	68239	78074	87785	96785	107983	116017	125122	132179	143818	154615	161957	169298
Pertes de charge côté installation	kPa	50	61	66	88	98	120	63	79	90	94	109	72	80	90	103	113	123

Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)

Puissance frigorifique	kW	263,0	209,6	216,0	263,3	272,4	279,7	331,7	383,3	392,7	446,3	453,4	505,5	511,3	565,7	619,3	625,2	630,3
Puissance absorbée	kW	10,5	10,5	10,5	13,1	13,1	15,8	18,4	18,4	21,0	21,0	23,6	23,6	26,3	28,9	28,9	28,9	28,9
Courant total absorbé en free-cooling	A	18,0	18,0	18,0	22,0	22,0	26,0	31,0	31,0	35,0	35,0	40,0	40,0	44,0	49,0	49,0	49,0	49,0
EER	W/W	25,04	19,96	20,57	20,06	20,75	21,30	21,06	20,85	21,37	21,25	21,59	21,39	21,64	21,55	21,44	21,65	21,83
Débit eau côté installation	l/h	39222	43370	47761	55033	61559	68239	78074	87785	96785	107983	116017	125122	132179	143818	154615	161957	169298
Pertes de charge côté installation	kPa	71	86	96	121	139	171	95	115	133	143	164	110	122	134	151	165	180

Modèle: P

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	227,4	251,4	276,7	318,8	356,3	394,6	451,9	508,1	559,8	624,6	670,7	723,5	763,9	831,4	894,1	935,9	977,8
Puissance absorbée	kW	73,1	82,8	93,1	105,5	119,8	137,7	152,4	173,0	195,9	215,7	239,0	255,8	276,2	295,5	315,6	340,8	366,1
Courant total absorbé froid	A	125,0	141,0	157,0	178,0	201,0	229,0	253,0	289,0	328,0	362,0	402,0	429,0	461,0	494,0	529,0	572,0	614,0
EER	W/W	3,11	3,03	2,97	3,02	2,98	2,87	2,97	2,94	2,86	2,90	2,81	2,83	2,77	2,81	2,83	2,75	2,67
Débit eau côté installation	l/h	39073	43187	47536	54768	61222	67801	77644	87290	96173	107317	115226	124312	131253	142839	153613	160804	167994
Pertes de charge côté installation	kPa	50	60	65	87	97	119	62	78	89	93	108	71	79	88	102	111	122

Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)

Puissance frigorifique	kW	213,1	221,8	229,3	278,7	289,4	297,7	352,9	407,4	418,1	475,0	482,9	538,2	544,6	602,5	659,5	666,0	671,4
Puissance absorbée	kW	10,7	10,7	10,7	13,3	13,3	13,3	16,0	18,6	18,6	21,3	21,3	24,0	24,0	26,6	29,3	29,3	29,3
Courant total absorbé en free-cooling	A	18,0	18,0	18,0	22,0	22,0	22,0	27,0	31,0	31,0	36,0	36,0	40,0	40,0	45,0	49,0	49,0	49,0
EER	W/W	20,00	20,82	21,53	20,93	21,73	22,36	22,08	21,85	22,43	22,30	22,66	22,46	22,72	22,62	22,51	22,73	22,92
Débit eau côté installation	l/h	39073	43187	47536	54768	61222	67801	77644	87290	96173	107317	115226	124312	131253	142839	153613	160804	167994
Pertes de charge côté installation	kPa	70	86	96	120	138	169	94	114	132	141	162	108	121	132	149	163	177

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

INDICES ÉNERGÉTIQUES (RÈG. (UE) 2016/2281)

Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600
--------	--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: F

SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs standard (1)

SEPR	A	W/W	6,24	5,77	6,03	6,11	5,82	5,27	6,09	5,55	5,79	5,55	5,70	5,89	5,66	5,52	5,75	5,56	5,56
	E	W/W	6,98	6,31	6,11	6,34	6,16	5,51	6,28	6,19	5,81	5,90	5,73	5,98	5,65	5,73	5,96	5,68	5,55
	N	W/W	7,33	7,13	6,84	6,84	6,70	6,12	6,70	6,57	6,21	6,29	6,07	6,24	5,89	6,03	6,11	5,88	5,75
	U	W/W	7,10	6,80	6,54	6,66	6,52	5,99	6,66	6,57	6,30	6,31	6,16	6,43	6,08	6,14	6,34	6,15	6,04

SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs inverter (1)

SEPR	A	W/W	6,24	5,77	6,03	6,11	5,82	5,27	6,09	5,55	5,79	5,55	5,70	5,89	5,66	5,52	5,75	5,56	5,56
	E	W/W	6,98	6,31	6,11	6,34	6,16	5,51	6,28	6,19	5,81	5,90	5,73	5,98	5,65	5,73	5,96	5,68	5,55
	N	W/W	7,33	7,13	6,84	6,84	6,70	6,12	6,70	6,57	6,21	6,29	6,07	6,24	5,89	6,03	6,11	5,88	5,75
	U	W/W	7,10	6,80	6,54	6,66	6,52	5,99	6,66	6,57	6,30	6,31	6,16	6,43	6,08	6,14	6,34	6,15	6,04

Modèle: P

SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs standard (1)

SEPR	A	W/W	6,09	5,62	5,91	5,97	5,68	5,13	5,95	5,51	5,65	5,51	5,57	5,75	5,52	5,54	5,62	5,53	5,50
	E	W/W	6,82	6,16	5,95	6,20	6,01	5,37	6,13	6,04	5,66	5,76	5,59	5,83	5,50	5,58	5,81	5,54	5,50
	N	W/W	7,22	6,98	6,71	6,69	6,54	5,98	6,55	6,42	6,07	6,14	5,92	6,09	5,75	5,89	5,98	5,74	5,66
	U	W/W	6,98	6,64	6,39	6,51	6,39	5,86	6,51	6,42	6,16	6,17	6,03	6,28	5,94	5,99	6,20	6,01	5,96

SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs inverter (1)

SEPR	A	W/W	6,09	5,62	5,91	5,97	5,68	5,13	5,95	5,51	5,65	5,51	5,57	5,75	5,52	5,54	5,62	5,53	5,50
	E	W/W	6,82	6,16	5,95	6,20	6,01	5,37	6,13	6,04	5,66	5,76	5,59	5,83	5,50	5,58	5,81	5,54	5,50
	N	W/W	7,22	6,98	6,71	6,69	6,54	5,98	6,55	6,42	6,07	6,14	5,92	6,09	5,75	5,89	5,98	5,74	5,66
	U	W/W	6,98	6,64	6,39	6,51	6,39	5,86	6,51	6,42	6,16	6,17	6,03	6,28	5,94	5,99	6,20	6,01	5,96

(1) Calcul effectué avec un débit d'eau FIXE.

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600
--------	--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Données électriques

Courant maximal (FLA)	A	A	190,4	206,8	242,5	271,9	301,2	330,2	378,6	423,4	487,6	516,6	570,9	639,2	672,1	713,0	773,4	814,3	855,2
	E,U	A	209,8	226,2	242,5	291,3	320,6	349,6	398,0	468,1	512,9	561,3	590,3	658,6	691,5	751,8	812,2	853,1	894,0
	N	A	229,2	245,6	261,9	310,7	340,0	369,0	423,3	487,5	532,3	580,7	609,7	678,0	710,9	771,2	831,6	872,5	913,4
Courant de démarrage (LRA)	A	A	379,0	434,2	469,9	522,6	551,9	664,4	712,8	757,6	821,8	850,8	905,1	908,5	941,4	982,3	1042,6	1083,6	1124,5
	E,U	A	398,4	453,6	469,9	542,0	571,3	683,8	732,2	802,3	847,1	895,5	924,5	927,9	960,8	1021,1	1081,4	1122,4	1163,3
	N	A	417,8	473,0	489,3	561,4	590,7	703,2	757,5	821,7	866,5	914,9	943,9	947,3	980,2	1040,5	1100,8	1141,8	1182,7

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
Compresseur																			
Type	A,E,N,U	Type																	Scroll
Réglage compresseur	A,E,N,U	Type																	On-Off
Nombre	A,E,N,U	n°	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6	5	6	6	6	6	6
Circuits	A,E,N,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Réfrigérant	A,E,N,U	Type																	R410A
Charge de réfrigérant du circuit 1 (1)	A	kg	14,5	15,0	20,0	22,0	21,5	21,5	25,0	25,0	31,0	31,0	44,0	42,0	41,0	59,0	65,0	56,0	52,0
	E,U	kg	20,5	20,0	21,5	26,0	26,0	26,0	30,0	36,0	36,0	56,5	56,0	62,0	53,0	70,0	78,0	78,0	78,0
	N	kg	26,0	26,5	26,5	29,0	28,0	35,0	42,0	44,0	43,0	62,0	62,0	67,0	67,0	76,0	84,0	84,0	84,0
Charge de réfrigérant du circuit 2 (1)	A	kg	14,5	15,0	20,0	22,0	23,5	21,5	27,0	30,0	38,0	34,0	44,0	54,0	48,0	59,0	65,0	66,0	64,0
	E,U	kg	20,5	20,0	21,5	27,0	27,0	27,0	32,0	39,0	40,0	56,5	56,0	62,0	63,0	70,0	78,0	78,0	78,0
	N	kg	26,0	26,5	26,5	30,0	31,0	35,0	42,0	47,0	47,0	62,0	62,0	67,0	67,0	76,0	84,0	84,0	84,0
Potentiel réchauffement climatique	A,E,N,U	GWP																	2088kgCO ₂ eq
Échangeur côté installation																			
Type	A,E,N,U	Type																	Plaques
Nombre	A,E,N,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Raccords hydrauliques																			
Raccords (in/out)	A,E,N,U	Type																	Joint rainuré
Fixations hydrauliques sans kits hydrauliques																			
Raccords (in/out)	A,E,N,U	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	5"	5"
Fixations hydrauliques avec kits hydrauliques																			
Raccords (in/out)	A,E,N,U	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	5"	5"

(1) La charge indiquée dans le tableau est une valeur estimée et préliminaire. La valeur finale de la charge de réfrigérant est indiquée sur la plaquette technique de l'unité. Pour plus d'informations, contacter le siège.

Dans les versions sans kit hydraulique, le filtre à eau est fourni avec un tronçon pour le raccordement, tandis qu'il est fourni monté dans les versions avec kit hydraulique.

DONNÉES SONORES

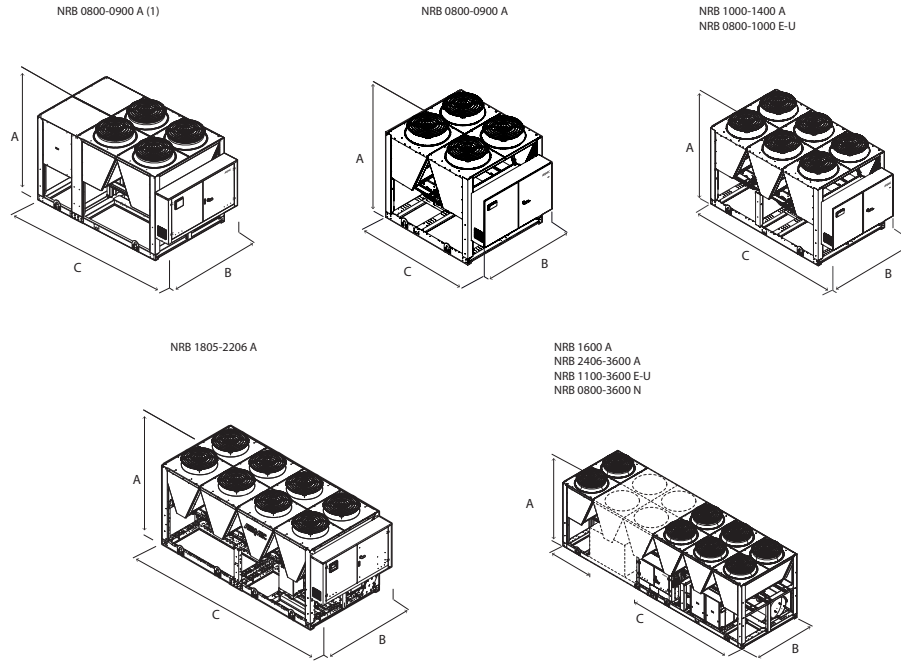
Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
Données sonores calculées en mode refroidissement (1)																			
Niveau de puissance sonore	A	dB(A)	88,0	88,1	90,3	90,2	90,2	90,2	91,7	92,2	93,9	94,4	95,8	96,7	96,7	96,7	97,4	97,4	97,4
	E	dB(A)	85,0	85,1	85,1	86,5	86,5	86,5	87,7	89,2	89,7	91,0	91,5	92,2	92,2	92,8	93,4	93,4	93,4
	N	dB(A)	86,5	86,6	86,6	87,7	87,7	87,7	88,7	90,0	90,5	91,7	92,2	92,8	92,8	93,4	93,9	93,9	93,9
	U	dB(A)	90,2	90,3	90,3	91,7	91,7	91,7	92,9	94,4	94,9	96,2	96,7	97,4	97,4	98,0	98,6	98,6	98,6
Niveau de pression sonore (10 m)	A	dB(A)	55,9	56,0	58,0	57,9	57,9	57,9	59,3	59,8	61,3	61,8	63,2	63,9	63,9	63,9	64,5	64,5	64,5
	E	dB(A)	52,7	52,8	52,8	54,2	54,2	54,2	55,2	56,5	57,0	58,2	58,7	59,3	59,3	59,8	60,2	60,2	60,2
	N	dB(A)	54,2	54,3	54,3	55,2	55,2	55,2	56,0	57,2	57,7	58,8	59,3	59,8	59,8	60,2	60,6	60,6	60,6
	U	dB(A)	57,9	58,0	58,0	59,3	59,3	59,3	60,4	61,7	62,2	63,4	63,9	64,5	64,5	65,0	65,4	65,4	65,4

(1) Puissance acoustique: calculée sur la base des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent.; Pression sonore mesurée en champ libre, à 10 m de la surface externe de l'unité, (conformément à la norme UNI EN ISO 3744)

DONNÉES VENTILATEURS

Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
Modèle: F																			
Ventilateur																			
Type	A,E,N,U	Type																	Axiaux
Nombre	A	n°	4	4	6	6	6	8	8	10	10	12	14	14	14	16	16	16	
	E,U	n°	6	6	6	8	8	8	10	12	12	14	14	16	16	18	20	20	
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	14	16	16	18	18	20	22	22	
Débit d'air	A	m³/h	57600	57600	86400	86400	86400	115200	115200	144000	144000	172800	201600	201600	201600	230400	230400	230400	
	E	m³/h	64800	64800	64800	86400	86400	86400	108000	129600	129600	151200	151200	172800	172800	194400	216000	216000	
	N	m³/h	86400	86400	86400	108000	108000	108000	129600	151200	151200	172800	172800	194400	194400	216000	237600	237600	
	U	m³/h	86400	86400	86400	115200	115200	115200	144000	172800	172800	201600	201600	230400	230400	259200	288000	288000	
Modèle: P																			
Ventilateur																			
Type	A,E,N,U	Type																	Axiaux
Nombre	A	n°	4	4	6	6	6	8	8	10	10	12	14	14	14	16	16	16	
	E,U	n°	6	6	6	8	8	8	10	12	12	14	14	16	16	18	20	20	
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	14	16	16	18	18	20	22	22	
Débit d'air	A	m³/h	54800	54800	82200	82200	82200	109600	109600	137000	137000	164400	191800	191800	191800	219200	219200	230400	
	E	m³/h	61800	61800	61800	82400	82400	82400	103000	123600	123600	144200	144200	164800	164800	185400	206000	206000	
	N	m³/h	82400	82400	82400	103000	103000	103000	123600	144200	144200	164800	164800	185400	185400	206000	226600	226600	
	U	m³/h	82200	82200	82200	109600	109600	109600	137000	164400	164400	191800	191800	219200	219200	246600	274000	274000	

DIMENSIONS



(1) Module supplémentaire nécessaire pour contenir le kit hydraulique avec option «ballon tampon» dans les tailles : NRB 0800A, 0900A

Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
Dimensions et poids																			
A	A,E,N,U mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E,N,U mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A mm	2780	2780	3970	3970	3970	3970	4760	5160	6350	6350	7140	8330	8330	8330	9520	9520	9520	9520
	E,U mm	3970	3970	3970	4760	4760	4760	5950	7140	7140	8330	8330	9520	9520	10710	11900	11900	11900	11900
	N mm	4760	4760	4760	5950	5950	5950	7140	8330	8330	9520	9520	10710	10710	11900	13090	13090	13090	13090

■ Les unités 0800A, 0900A avec l'option «réservoir d'accumulation» ont une longueur de 3970 mm.

Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
Kit hydraulique intégré: 00																			
Free-cooling																			
Poids à vide	A kg	2570	2620	3260	3330	3370	3420	4080	4290	5020	5100	5670	6570	6820	6970	7600	7730	7810	7810
	E,U kg	3080	3130	3290	3990	4060	4080	4660	5350	5570	6330	6390	7110	7360	8040	8630	8720	8800	8800
	N kg	3760	3800	3960	4530	4610	4630	5160	5940	6160	6870	6930	7640	7890	8500	9170	9250	9330	9330
Free-cooling plus																			
Poids à vide	A kg	2630	2680	3350	3420	3460	3510	4200	4410	5170	5250	5850	6780	7030	7180	7840	7970	8050	8050
	E,U kg	3170	3220	3380	4110	4180	4200	4810	5530	5750	6540	6600	7350	7600	8310	8930	9020	9100	9100
	N kg	3880	3920	4080	4680	4760	4780	5340	6150	6370	7110	7170	7910	8160	8800	9500	9580	9660	9660

Aermec se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec variation éventuelle des données techniques correspondantes.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

NRB 0800-3600 B

Groupe d'eau glacée à condensation par air et free cooling sans glycol

Puissance frigorifique 211 ÷ 1010 kW

- Microchannel coil
- Modalité night mode
- Fonctionnement jusqu'à 50 °C de température d'air extérieur
- Rendements élevés aux charges partielles



DESCRIPTION

Groupe d'eau glacée pour la production d'eau glacée pour satisfaire les besoins de climatisation dans les ensembles résidentiels, commerciales ou industrielles. Il s'agit d'unités extérieures avec compresseurs scroll, ventilateurs axiaux, batterie côté source à microcanal, échangeur de chaleur à plaques et détendeur thermostatique mécanique ou électronique, selon le modèle.

Le socle, la structure et les panneaux sont en acier traité avec des peintures de polyester RAL 9003.

VERSIONS

- A A haute efficacité
- E A haute efficacité silencieuse
- N A très haute efficacité, silencieuse
- U A très haute efficacité

CARACTÉRISTIQUES

Champ de fonctionnement

Le fonctionnement à pleine charge est garanti jusqu'à une température d'air extérieur de 50 °C selon la taille et la version. Pour de plus amples informations, voir la documentation technique ou le logiciel de sélection.

bi-circuit

La gamme comprend des unités équipées avec 2 circuits de réfrigérant, conçues pour fournir des performances maximales, même à des charges partielles, et pour garantir la continuité du fonctionnement en cas d'arrêt de l'un des circuits.

Contrôle la température de condensation

Dispositif pour la commande électronique de condensation de série, pour le fonctionnement même avec de basses températures, qui permet d'adapter le débit d'air à la demande effective de l'installation avec des avantages en termes de réduction des consommations.

Aluminium micro-canal

Toute la gamme emploie des batteries à microcanaux en aluminium permettant d'utiliser une quantité de fluide frigorigène inférieure, mais en garantissant toujours de très hauts niveaux d'efficacité.

Batteries à eau free cooling

De plus, ces unités ont une batterie à eau exprès pour la modalité free-cooling.

Dans les installations où le besoin frigorifique est constant toute l'année, le free-cooling permet de faire de remarquables économies d'énergie.

Dès que la température de l'air extérieur est favorable, une vanne fait passer l'eau vers la batterie free-cooling, qui sera refroidie directement par l'air, ce qui permet l'extinction complète des compresseurs, avec par conséquent une importante économie d'électricité.

■ Si un rendement supérieur en free cooling est requis, le modèle « G » free cooling plus avec la batterie à eau renforcée est également disponible.

Circuit free cooling avec eau glycolée

Échangeur à plaques intermédiaire avec lequel il est possible d'obtenir deux circuits :

1. Circuit hydraulique avec glycol, à additionner du glycol pour protéger la batterie de la congélation.
2. Circuit hydraulique primaire pour une installation sans glycol.

Vanne d'expansion électronique

Les unités de la taille 1805 à la taille 3600 ont une vanne d'expansion électronique montée de série.

La possibilité d'utiliser le détendeur thermostatique électronique, apporte d'importants bénéfices, particulièrement lorsque le réfrigérateur travaille aux charges partielles pour l'avantage du rendement énergétique de l'unité.

Kit hydraulique intégré

Pour avoir aussi une solution permettant une économie d'argent et facilitant l'installation, ces unités peuvent être configurées avec un kit hydraulique intégré.

Le kit contient les principaux composants hydrauliques et il est disponible en différentes configurations avec pompe individuelle ou avec pompe de réserve pour pouvoir choisir parmi différentes pressions statiques utiles.

CONTRÔLE

Réglage par microprocesseur équipé de clavier et écran LCD, qui permet une consultation facile et une intervention sur l'unité grâce au menu disponible en plusieurs langues.

- La présence d'une horloge de programmation permet de définir des tranches horaires de fonctionnement et un éventuel deuxième point de consigne.
- La thermorégulation s'effectue avec la logique proportionnelle intégrale, sur la base de la température de sortie de l'eau.
- **Modalité Night Mode:** il est possible de configurer un profil de fonctionnement silencieux. Option parfaite, par exemple, pour le fonctionnement nocturne, parce qu'elle garantit un plus grand confort acoustique pendant les heures du soir, et un rendement élevé pendant les heures de plus grande charge.

ACCESSOIRES

AER485P1: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS

AERBACP: Interface de communication Ethernet pour les protocoles Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

AERLINK: Passerelle WiFi avec un port série RS485 installable sur toutes les machines ou sur tous les contrôleurs qui présentent à leur tour un port série RS485. Le module est en mesure de tenir activées simultanément la fonction d'AP WIFI (Access point) et la fonction de WIFI Station, cette dernière permet de se connecter au réseau LAN domestique ou d'entreprise avec VMF-E5 et E6. Pour faciliter certaines opérations de gestion et de contrôle de l'unité est disponible l'application AERAPP pour les systèmes Android et iOS.

AERNET: Le dispositif permet d'effectuer le contrôle, la gestion et le suivi à distance d'un groupe d'eau glacée avec un PC, un smartphone ou une tablette via

une connexion Cloud. AERNET remplit la fonction de Master tandis que chaque unité connectée est configurée en Slave, jusqu'à un maximum de 6 unités ; avec un simple clic, il est également possible d'enregistrer, sur son propre terminal, un fichier journal contenant toutes les données des unités connectées pour d'éventuelles analyses postérieures.

FB1: Filtre à air pour la protection des batteries à microcanaux. Construit avec un châssis et une cloison composite en treillis de fils micro-tréfilés en aluminium, avec des pertes de charge très faibles.

FL: Fluxostat.

MULTICHILLER_EVO: Système de contrôle pour la commande, l'allumage et l'extinction de chaque groupe d'eau glacée dans un système où plusieurs appareils sont installés en parallèle, en assurant toujours un débit constant de l'évaporateur.

PGD1: il permet d'exécuter à distance les opérations de commande de l'unité.

AVX: Supports antivibration à ressort.

ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE

DRE: Dispositif électronique de réduction de l'intensité de démarrage.

RIF: Resynchroniseur de courant. Branché en parallèle au moteur, il permet une réduction de l'intensité de fonctionnement (environ 10%).

GP_: Kit grilles anti-intrusion

T6: Double vanne de sécurité avec robinet d'échange, tant sur la branche de haute pression que sur la branche basse pression.

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Modèle	Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600
AER485P1	A,E	*	*	*	*	*	*											
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E	*	*	*	*	*	*											
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	A,E	*	*	*	*	*	*											
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E	*	*	*	*	*	*											
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FB1	A,E	*	*	*	*	*	*											
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL	A,E	*	*	*	*	*	*											
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E	*	*	*	*	*	*											
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A,E	*	*	*	*	*	*											
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Support antivibratoires

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
Kit hydraulique intégré: 00, DA, DB, DC, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ																		
A,E	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N,U	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)

(1) Contacter le siège.

Dispositif de réduction de l'intensité de démarrage

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006
A,E	DRENRB0800 (1)	DRENRB0900 (1)	DRENRB1000 (1)	DRENRB1100 (1)	DRENRB1200 (1)	DRENRB1400 (1)	-	-	-
N,U	DRENRB0800 (1)	DRENRB0900 (1)	DRENRB1000 (1)	DRENRB1100 (1)	DRENRB1200 (1)	DRENRB1400 (1)	DRENRB1600 (1)	DRENRB1805 (1)	DRENRB2006 (1)

(1) Uniquement pour alimentations 400 V 3N ~ 50 Hz et 400 V 3 ~ 50 Hz. La présence de x 2 ou x 3 indique la quantité à commander.
Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Ver	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600
N,U	DRENRB2206 (1)	DRENRB2406 (1)	-	-	-	-	-	-

(1) Uniquement pour alimentations 400 V 3N ~ 50 Hz et 400 V 3 ~ 50 Hz. La présence de x 2 ou x 3 indique la quantité à commander.
L'accessoire ne peut pas être monté sur les configurations indiquées avec -
Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Resynchroniseur de courant

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006
A	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1100	RIFNRB1200	RIFNRB1400	-	-	-
E	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1101	RIFNRB1201	RIFNRB1401	-	-	-
N	RIFNRB0801	RIFNRB0901	RIFNRB1001	RIFNRB1101	RIFNRB1201	RIFNRB1401	RIFNRB1601	RIFNRB1815	RIFNRB2016
U	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1101	RIFNRB1201	RIFNRB1401	RIFNRB1601	RIFNRB1815	RIFNRB2016

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Ver	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600
N,U	RIFNRB2216	RIFNRB2416	RIFNRB2600	RIFNRB2800	RIFNRB3000	RIFNRB3200	RIFNRB3400	RIFNRB3600

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Grilles anti-intrusion

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600
A	GP2VN	GP2VN	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	GP4VN	GP4VN	GP4VN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP5VN	GP5VN	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V	GP9VN	GP9VN	GP10V	GP11V	GP11V	GP11V
U	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V	GP9VN	GP10V	GP10V	GP10V

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

CONFIGURATEUR

Champ	Description
1,2,3	NRB
4,5,6,7	Taille 0800, 0900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1805, 2006, 2206, 2406, 2600, 2800, 3000, 3200, 3400, 3600
8	Champ d'utilisation
°	Détendeur thermostatique mécanique standard
X	Détendeur thermostatique électronique
Y	Détendeur thermostatique mécanique pour basse température
Z	Détendeur thermostatique électronique pour basse température
9	Modèle
B	Free cooling sans glycol
G	Free cooling sans glycol plus (1)
10	Récupération de chaleur
°	Sans récupération de chaleur
D	Avec désurchauffeur (2)
11	Versión
A	A haute efficacité
E	A haute efficacité silencieuse
N	A très haute efficacité, silencieuse
U	A très haute efficacité
12	Batteries / Batteries à eau free cooling
°	Aluminium micro-canal / En cuivre - aluminium
I	En cuivre - aluminium / En cuivre - aluminium
O	Aluminium micro-canal verni / En cuivre - aluminium verni
R	Cuivre-cuivre / Cuivre-cuivre
S	Cuivre - cuivre étamé / Cuivre - cuivre étamé
V	En cuivre - aluminium verni / En cuivre - aluminium verni
13	Ventilateurs
°	Standard
J	Inverter
14	Alimentation
°	400 V ~3 50 Hz avec disjoncteurs magnétothermiques
15,16	Kit hydraulique intégré
00	Sans kit hydraulique
PA	Pompe A
PB	Pompe B
PC	Pompe C
PD	Pompe D
PE	Pompe E
PF	Pompe F
PG	Pompe G
PH	Pompe H
PI	Pompe I
PJ	Pompe J (3)
DA	Pompe A + pompe de réserve
DB	Pompe B + pompe de réserve
DC	Pompe C + pompe de réserve
DE	Pompe E + pompe de réserve
DF	Pompe F + pompe de réserve
DG	Pompe G + pompe de réserve
DH	Pompe H + pompe de réserve
DI	Pompe I + pompe de réserve
DJ	Pompe J + pompe de réserve (3)

(1) Les modèles Free cooling Plus « G » ne sont compatibles qu'avec les batteries « ° » et « O ».

(2) À l'entrée de l'échangeur, il est nécessaire de garantir en permanence une température de l'eau non inférieure à 35 °C.

(3) Pour toutes les combinaisons avec la pompe J, veuillez contacter le siège.

DONNÉES TECHNIQUES

NRB - A

Taille	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: B

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	211,8	234,3	273,4	307,1	335,9	373,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	76,0	88,0	93,9	108,9	124,8	145,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Courant total absorbé froid	A	134,0	152,0	165,0	189,0	215,0	248,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	2,79	2,66	2,91	2,82	2,69	2,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	36397	40249	46968	52762	57713	64138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	53	58	66	74	88	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)

Puissance frigorifique	kW	119,9	121,9	165,6	172,5	176,2	181,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	9,8	9,8	14,3	14,3	14,4	14,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Courant total absorbé en free-cooling	A	17,0	17,0	25,0	25,0	25,0	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	12,21	12,41	11,56	12,02	12,26	12,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Modèle: G

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	210,3	232,4	271,9	305,1	333,3	369,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	76,8	89,2	94,8	110,0	126,2	147,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Courant total absorbé froid	A	135,0	154,0	167,0	191,0	217,0	251,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	2,74	2,61	2,87	2,77	2,64	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	36136	39921	46723	52411	57266	63506	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	53	57	65	73	87	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)

Puissance frigorifique	kW	125,4	127,6	172,1	179,6	183,6	189,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	9,9	9,9	14,5	14,5	14,6	14,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Courant total absorbé en free-cooling	A	17,0	17,0	25,0	25,0	25,0	25,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	12,62	12,83	11,86	12,36	12,62	12,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 8,7 °C ; Air extérieur 2 °C ; Circuit hydraulique avec glycol 30% ; Circuit hydraulique primaire glycol 0%.

NRB - E

Taille	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: B

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	220,6	242,6	265,3	310,3	344,7	379,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	73,4	84,2	95,7	106,6	122,4	142,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Courant total absorbé froid	A	126,0	142,0	160,0	179,0	205,0	236,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,00	2,88	2,77	2,91	2,82	2,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	37902	41688	45573	53310	59226	65155	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	48	53	61	68	84	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)

Puissance frigorifique	kW	139,1	141,5	143,7	187,8	192,4	195,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	11,0	11,0	11,0	14,6	14,6	14,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Courant total absorbé en free-cooling	A	19,0	19,0	18,0	24,0	24,0	24,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	12,69	12,92	13,11	12,89	13,17	13,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Modèle: G

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	219,4	241,1	263,2	308,4	342,1	375,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	74,1	85,1	96,8	107,7	123,7	143,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Courant total absorbé froid	A	126,0	144,0	162,0	181,0	206,0	238,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	2,96	2,83	2,72	2,86	2,76	2,61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	37695	41419	45215	52979	58785	64562	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	47	52	61	67	83	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)

Puissance frigorifique	kW	144,3	147,0	149,3	195,0	200,0	203,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	11,1	11,1	11,1	14,7	14,8	14,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Courant total absorbé en free-cooling	A	19,0	19,0	18,0	25,0	25,0	24,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	13,03	13,28	13,48	13,24	13,55	13,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 8,7 °C ; Air extérieur 2 °C ; Circuit hydraulique avec glycol 30% ; Circuit hydraulique primaire glycol 0%.

NRB - U

Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
Modèle: B																			
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)																			
Puissance frigorifique	kW	227,3	250,9	275,8	320,4	357,9	396,3	455,4	515,9	569,2	633,7	680,9	742,0	785,1	849,2	919,7	965,1	1010,6	
Puissance absorbée	kW	73,7	83,6	94,1	106,4	120,6	138,5	153,5	173,2	195,2	215,9	238,4	253,0	272,3	293,7	311,5	334,6	357,7	
Courant total absorbé froid	A	133,0	149,0	166,0	189,0	212,0	240,0	267,0	304,0	341,0	379,0	418,0	444,0	474,0	513,0	547,0	587,0	626,0	
EER	W/W	3,08	3,00	2,93	3,01	2,97	2,86	2,97	2,98	2,92	2,94	2,86	2,93	2,88	2,89	2,95	2,88	2,83	
Débit eau côté installation	l/h	39046	43104	47382	55045	61497	68087	78245	88642	97793	108881	116982	127489	134883	145908	158015	165823	173632	
Pertes de charge côté installation	kPa	51	56	66	72	90	111	75	92	112	133	126	110	124	133	158	160	176	
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)																			
Puissance frigorifique	kW	159,6	162,9	165,8	215,5	222,0	225,8	284,2	346,2	361,7	409,5	413,7	470,6	474,2	525,1	581,4	584,6	587,3	
Puissance absorbée	kW	14,3	24,3	14,3	19,1	19,1	19,1	24,1	31,6	32,0	36,8	36,8	41,1	41,1	45,0	52,6	52,6	52,6	
Courant total absorbé en free-cooling	A	26,0	26,0	25,0	34,0	33,0	33,0	42,0	55,0	56,0	65,0	64,0	72,0	72,0	79,0	92,0	92,0	92,0	
EER	W/W	11,14	11,37	11,57	11,31	11,62	11,82	11,80	10,97	11,29	11,14	11,26	11,45	11,54	11,66	11,06	11,12	11,17	
Modèle: G																			
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)																			
Puissance frigorifique	kW	226,2	249,6	274,2	318,8	356,0	393,8	452,9	513,3	565,9	630,2	676,8	737,9	780,4	844,3	914,6	959,5	1004,3	
Puissance absorbée	kW	74,4	84,4	95,0	107,4	121,8	139,9	154,8	174,8	197,2	218,0	240,9	255,4	275,0	296,5	314,5	338,0	361,5	
Courant total absorbé froid	A	134,0	150,0	167,0	190,0	213,0	242,0	269,0	306,0	344,0	382,0	421,0	447,0	478,0	517,0	551,0	591,0	631,0	
EER	W/W	3,04	2,96	2,89	2,97	2,92	2,82	2,93	2,94	2,87	2,89	2,81	2,89	2,84	2,85	2,91	2,84	2,78	
Débit eau côté installation	l/h	38871	42893	47115	54781	61158	67658	77819	88186	97229	108280	116278	126780	134074	145060	157146	164847	172544	
Pertes de charge côté installation	kPa	50	56	-	72	89	109	74	91	111	132	125	109	122	132	157	158	174	
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)																			
Puissance frigorifique	kW	165,6	169,1	172,3	223,6	230,7	234,8	295,8	360,9	278,5	427,4	432,0	491,6	495,5	547,8	606,7	610,2	613,2	
Puissance absorbée	kW	14,5	14,5	14,5	19,3	19,3	19,3	24,4	31,9	32,4	37,2	37,2	41,6	41,6	45,6	53,2	53,2	53,2	
Courant total absorbé en free-cooling	A	26,0	26,0	25,0	34,0	34,0	33,0	42,0	56,0	57,0	65,0	65,0	73,0	72,0	79,0	93,0	93,0	93,0	
EER	W/W	11,42	11,66	11,88	11,59	11,93	12,14	12,13	11,31	11,68	11,50	11,62	11,82	11,92	12,02	11,41	11,48	11,53	

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %
 (2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 8,7 °C ; Air extérieur 2 °C ; Circuit hydraulique avec glycol 30% ; Circuit hydraulique primaire glycol 0%.

NRB - N

Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
Modèle: B																			
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)																			
Puissance frigorifique	kW	228,3	252,4	278,0	320,3	358,3	397,2	454,4	510,9	563,3	628,5	675,3	728,3	769,3	837,1	899,9	942,6	985,4	
Puissance absorbée	kW	72,5	82,2	92,3	104,6	118,7	136,3	151,0	171,5	194,0	213,5	236,4	253,2	273,3	292,4	312,3	337,1	361,8	
Courant total absorbé froid	A	124,0	140,0	156,0	177,0	199,0	227,0	251,0	287,0	325,0	360,0	399,0	425,0	457,0	490,0	525,0	567,0	608,0	
EER	W/W	3,15	3,07	3,01	3,06	3,02	2,91	3,01	2,98	2,90	2,94	2,86	2,88	2,82	2,86	2,88	2,80	2,72	
Débit eau côté installation	l/h	39222	43370	47761	55033	61559	68239	78074	87785	96785	107983	116017	125122	132179	143818	154615	161957	169298	
Pertes de charge côté installation	kPa	46	50	60	72	91	103	71	90	110	131	124	97	109	130	141	158	170	
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)																			
Puissance frigorifique	kW	173,9	177,9	181,5	218,5	225,6	235,0	293,7	331,4	347,7	386,9	390,8	445,3	448,6	497,1	534,8	537,7	540,1	
Puissance absorbée	kW	14,5	14,5	14,5	18,1	18,2	18,2	24,8	28,3	28,9	31,6	31,6	34,9	34,9	41,3	44,0	44,0	44,0	
Courant total absorbé en free-cooling	A	25,0	25,0	25,0	31,0	31,0	30,0	41,0	47,0	48,0	53,0	53,0	59,0	58,0	69,0	74,0	74,0	74,0	
EER	W/W	11,95	12,23	12,48	12,07	12,41	12,90	11,84	11,73	12,04	12,24	12,37	12,75	12,85	12,02	12,15	12,21	12,27	
Modèle: G																			
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)																			
Puissance frigorifique	kW	227,4	251,4	276,7	318,8	356,3	394,6	451,9	508,1	559,8	624,6	670,7	723,5	763,9	831,4	894,1	935,9	977,8	
Puissance absorbée	kW	73,1	82,8	93,1	105,5	119,8	137,7	152,4	173,0	195,9	215,7	239,0	255,8	276,2	295,5	315,6	340,8	366,1	
Courant total absorbé froid	A	125,0	141,0	157,0	178,0	201,0	229,0	253,0	289,0	328,0	362,0	402,0	429,0	461,0	494,0	529,0	572,0	614,0	
EER	W/W	3,11	3,03	2,97	3,02	2,98	2,87	2,97	2,94	2,86	2,90	2,81	2,83	2,77	2,81	2,83	2,75	2,67	
Débit eau côté installation	l/h	39073	43187	47536	54768	61222	67801	77644	87290	96173	107317	115226	124312	131253	142839	153613	160804	167994	
Pertes de charge côté installation	kPa	46	50	59	72	90	101	71	89	108	130	123	96	108	128	139	156	167	
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)																			
Puissance frigorifique	kW	180,0	184,4	188,2	226,3	233,9	244,1	305,6	344,3	362,0	402,3	406,6	463,5	467,1	517,6	556,4	559,5	562,1	
Puissance absorbée	kW	14,7	14,6	14,7	18,3	18,4	18,4	25,0	28,5	29,2	31,9	31,9	35,3	35,3	41,7	44,4	44,4	44,4	
Courant total absorbé en free-cooling	A	25,0	25,0	25,0	31,0	31,0	31,0	42,0	48,0	49,0	54,0	54,0	59,0	59,0	70,0	75,0	75,0	75,0	
EER	W/W	12,25	12,55	12,81	12,37	12,73	13,26	12,20	12,07	12,42	12,61	12,74	13,14	13,25	12,41	12,52	12,59	12,65	

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %
 (2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 8,7 °C ; Air extérieur 2 °C ; Circuit hydraulique avec glycol 30% ; Circuit hydraulique primaire glycol 0%.

DONNÉES ÉNERGÉTIQUES

Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
Modèle: B																			
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs standard (1)																			
SEPR	A	W/W	5,61	5,25	5,27	5,43	5,25	5,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	W/W	6,07	5,58	5,44	5,59	5,50	5,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	W/W	6,38	6,09	5,91	5,92	5,78	5,41	5,67	5,51	5,56	5,58	5,53	5,55	5,54	5,53	5,54	5,55	5,53
	U	W/W	6,22	5,87	5,69	5,84	5,71	5,56	5,73	5,52	5,60	5,58	5,53	5,58	5,56	5,55	5,53	5,56	5,56
Modèle: G																			
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs standard (1)																			
SEPR	A	W/W	5,82	5,37	5,48	5,60	5,37	4,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	W/W	6,42	5,83	5,62	5,85	5,69	5,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N,U	W/W	6,96	6,54	6,28	6,28	6,08	5,63	6,13	5,90	5,77	5,73	5,58	5,79	5,47	5,56	5,61	5,32	5,18

(1) Calcul effectué avec un débit d'eau FIXE.

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
Données électriques																			
Courant maximal (FLA)	A	A	190,4	206,8	242,5	271,9	301,2	330,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	A	209,8	226,2	242,5	291,3	320,6	349,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	A	229,2	245,6	261,9	310,7	340,0	369,0	423,3	487,5	532,3	580,7	609,7	678,0	710,9	771,2	831,6	872,5	913,4
	U	A	209,8	226,2	242,5	291,3	320,6	349,6	398,0	468,1	512,9	561,3	590,3	658,6	691,5	751,8	812,2	853,1	894,0
Courant de démarrage (LRA)	A	A	379,0	434,2	469,9	522,6	551,9	664,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	A	398,4	453,6	469,9	542,0	571,3	683,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	A	417,8	473,0	489,3	561,4	590,7	703,2	757,5	821,7	866,5	914,9	943,9	947,3	980,2	1040,5	1100,8	1141,8	1182,7
	U	A	398,4	453,6	469,9	542,0	571,3	683,8	732,2	802,3	847,1	895,5	924,5	927,9	960,8	1021,1	1081,4	1122,4	1163,3

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
Compresseur																			
Type	A,E,N,U	Type	Scroll																
Réglage compresseur	A,E,N,U	Type	On-Off																
Nombre	A,E,N,U	n°	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6	5	6	6	6	6	6	
Circuits	A,E,N,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Réfrigérant	A,E,N,U	Type	R410A																
Charge en fluide frigorigène (1)	A	kg	32,0	32,0	48,0	48,0	48,0	48,0	64,0	64,0	80,0	80,0	96,0	112,0	112,0	112,0	128,0	128,0	
	E,U	kg	48,0	48,0	48,0	64,0	64,0	64,0	80,0	96,0	96,0	112,0	112,0	128,0	128,0	144,0	160,0	160,0	
	N	kg	64,0	64,0	64,0	80,0	80,0	80,0	96,0	112,0	112,0	128,0	128,0	144,0	144,0	160,0	176,0	176,0	
Raccords hydrauliques																			
Raccords (in/out)	A,E,N,U	Type	Joints rainuré																
Fixations hydrauliques sans kits hydrauliques																			
Raccords (in/out)	A,E,N,U	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	5"	
Fixations hydrauliques avec kits hydrauliques																			
Raccords (in/out)	A,E,N,U	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	

(1) La charge indiquée dans le tableau est une valeur estimée et préliminaire. La valeur finale de la charge de réfrigérant est indiquée sur la plaquette technique de l'unité. Pour plus d'informations, contacter le siège.

Dans les versions sans kit hydraulique, le filtre à eau est fourni avec un tronçon pour le raccordement, tandis qu'il est fourni monté dans les versions avec kit hydraulique.

DONNÉES SONORES

Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
Données sonores calculées en mode refroidissement (1)																			
Niveau de puissance sonore	A	dB(A)	88,0	88,1	90,3	90,2	90,2	90,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	E	dB(A)	85,0	85,1	85,1	86,5	86,5	86,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N	dB(A)	86,5	86,6	86,6	87,7	87,7	87,7	88,7	90,0	90,5	91,7	92,2	92,8	92,8	93,4	93,9	93,9	
	U	dB(A)	90,2	90,3	90,3	91,7	91,7	91,7	92,9	94,4	94,9	96,2	96,7	97,4	97,4	98,0	98,6	98,6	
Niveau de pression sonore (10 m)	A	dB(A)	55,9	56,0	58,0	57,9	57,9	57,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	E	dB(A)	52,9	53,0	52,8	54,3	54,3	54,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N	dB(A)	54,4	54,5	54,4	55,4	55,4	55,4	56,3	57,6	58,0	59,2	59,6	60,1	60,1	60,6	61,0	61,0	
	U	dB(A)	58,0	58,1	58,0	59,4	59,4	59,4	60,5	62,0	62,4	63,7	64,0	64,6	64,6	65,3	65,7	65,7	

(1) Puissance acoustique: calculée sur la base des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent.; Pression sonore mesurée en champ libre, à 10 m de la surface externe de l'unité, (conformément à la norme UNI EN ISO 3744)

DONNÉES VENTILATEURS

Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
Modèle: B																			
Ventilateur																			
Type	A,E	Type	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N,U	Type	Axiaux																
Nombre	A	n°	4	4	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	n°	6	6	6	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	14	16	16	18	18	20	22	22	22
	U	n°	6	6	6	8	8	8	10	12	12	14	14	16	16	18	20	20	20
Débit d'air	A	m³/h	57600	57600	86400	86400	86400	86400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	m³/h	64800	64800	64800	86400	86400	86400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	m³/h	86400	86400	86400	108000	108000	108000	129600	151200	151200	172800	172800	194400	194400	216000	237600	237600	237600
	U	m³/h	86400	86400	86400	115200	115200	115200	144000	172800	172800	201600	201600	230400	230400	259200	288000	288000	288000

Modèle: G																			
Ventilateur																			
Type	A,E	Type	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N,U	Type	Axiaux																
Nombre	A	n°	4	4	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	n°	6	6	6	8	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	14	16	16	18	18	20	22	22	22
	U	n°	6	6	6	8	8	8	10	12	12	14	14	16	16	18	20	20	20
Débit d'air	A	m³/h	57600	57600	86400	86400	86400	86400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	m³/h	64800	64800	64800	86400	86400	86400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	m³/h	86400	86400	86400	108000	108000	108000	129600	151200	151200	172800	172800	194400	194400	216000	237600	237600	237600
	U	m³/h	86400	86400	86400	115200	115200	115200	144000	172800	172800	201600	201600	230400	230400	259200	288000	288000	288000

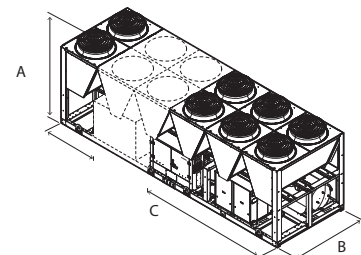
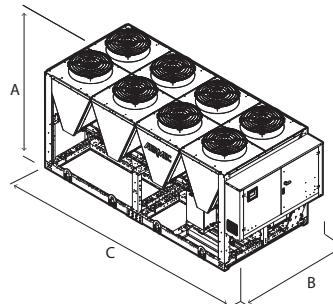
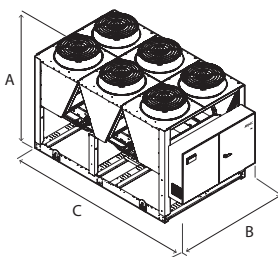
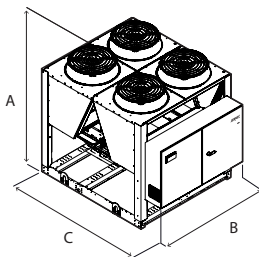
DIMENSIONS

NRB 0800-0900 A

NRB 1000-1400 A
NRB 0800-1000 E-U

NRB 1100-1400 E-U
NRB 0800-1000 N

NRB 1100-3600 N
NRB 1600-3600 U



Taille		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
Dimensions et poids																			
A	A,E	mm	2450	2450	2450	2450	2450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E	mm	2200	2200	2200	2200	2200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	
C	A	mm	2780	2780	3970	3970	3970	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	E	mm	3970	3970	3970	4760	4760	4760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	N	mm	4760	4760	4760	5950	5950	5950	7140	8330	8330	9520	9520	10710	10710	11900	13090	13090	
	U	mm	3970	3970	3970	4760	4760	4760	5950	7140	7140	8330	8330	9520	9520	10710	11900	11900	

■ Pour le poids, veuillez contacter le siège.

Aermec se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec variation éventuelle des données techniques correspondantes.

Aermec S.p.A.

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

NRV 0550 F

Groupe d'eau glacée à condensation par air avec free-cooling

Puissance frigorifique 99,9 ÷ 105,4 kW



- Compact et rapide à installer
- Fiabilité et modularité
- Batteries à microcanaux



DESCRIPTION

NRV se compose de modules indépendants de 99,9 kW, qui peuvent être connectés ensemble jusqu'à une puissance de 900 kW. Chaque module est un groupe d'eau glacée extérieur pour la production d'eau glacée. Le socle, la structure et les panneaux sont en acier traité avec des peintures de polyester RAL 9003.

VERSIONS

- A A haute efficacité
- E A haute efficacité silencieuse

CARACTÉRISTIQUES

Champ de fonctionnement

Le fonctionnement à pleine charge est garanti jusqu'à 46 °C de température d'air extérieur. L'unité peut produire eau glacée jusqu'à 4 °C. Rendement maximal à pleine charge, mais aussi aux charges partielles, grâce aux échelons de régulation de puissance qui augmentent plus on ajoute de modules. L'adaptation continue aux exigences réelles de l'installation est ainsi assurée.

Modularité

Il est possible de coupler jusqu'à 9 groupes d'eau glacée conçus pour minimiser l'encombrement total de l'unité. La combinaison des différents groupes d'eau glacée permet de conserver tous les points forts du module individuel. Modularité qui permet d'adapter l'installation aux besoins réels de développement de l'installation. Ainsi, la puissance frigorifique peut être augmentée, dans le temps, de façon simple et économique.

Modularité, essentielle lorsque l'on a la nécessité de redondance de composants. Cela permet une conception de l'installation plus sûre et une plus grande fiabilité.

Batteries à microcanaux

Échangeur à microcanal qui garantit un meilleur rendement de l'échange thermique. Circuit conçu pour optimiser la distribution du liquide dans la batterie, qui est agencée avec une géométrie en V transversale à angle ouvert.

Batteries à eau free cooling

De plus, ces unités ont une batterie à eau exprès pour la modalité free-cooling. Dans les installations où le besoin frigorifique est constant toute l'année, le free-cooling permet de faire de remarquables économies d'énergie. Dès que la température de l'air extérieur est favorable, une vanne fait passer l'eau vers la batterie free-cooling, qui sera refroidie directement par l'air, ce qui permet l'extinction complète des compresseurs, avec par conséquent une importante économie d'électricité.

Composants

Fourni avec un filtre à eau, un pressostat différentiel et des robinets d'arrêt type papillon utiles pour sectionner le circuit hydraulique en cas de maintenance (nettoyage du filtre).

En cas de débit variable, les vannes hydrauliques motorisées peuvent intercepter un ou plusieurs modules pour permettre de réduire le débit dans des conditions de faible charge thermique.

CONTRÔLE PCO,

Réglage par microprocesseur équipé de clavier et écran LCD, qui permet une consultation facile et une intervention sur l'unité grâce au menu disponible en plusieurs langues.

Le réglage comprend une gestion complète des alarmes et leur historique. La présence d'une horloge de programmation permet de définir des tranches horaires de fonctionnement et un éventuel deuxième point de consigne. La thermorégulation s'effectue avec la logique proportionnelle intégrale, sur la base de la température de sortie de l'eau.

Modalité Night Mode: il est possible de configurer un profil de fonctionnement silencieux.

Option parfaite, par exemple, pour le fonctionnement nocturne, parce qu'elle garantit un plus grand confort acoustique pendant les heures du soir, et un rendement élevé pendant les heures de plus grande charge.

ACCESSOIRES

AER485P1: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS

AERBACP: Interface de communication Ethernet pour les protocoles Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

AERLINK: Passerelle WiFi avec un port série RS485 installable sur toutes les machines ou sur tous les contrôleurs qui présentent à leur tour un port série RS485. Le module est en mesure de tenir activées simultanément la fonction d'AP WIFI (Access point) et la fonction de WIFI Station, cette dernière permet de se connecter au réseau LAN domestique ou d'entreprise avec VMF-E5 et E6. Pour faciliter certaines opérations de gestion et de contrôle de l'unité est disponible l'application AERAPP pour les systèmes Android et iOS.

FB1: Filtre à air pour la protection des batteries à microcanaux. Construit avec un châssis et une cloison composite en treillis de fils micro-tréfilés en aluminium, avec des pertes de charge très faibles.

GPNYB_BACK: kit avec une grille anti-intrusion pour le côté court de l'appareil.

GPNYB_SIDE: kit avec deux grilles anti-intrusion pour le côté long de l'appareil.

MULTICHILLER_EVO: Système de contrôle pour la commande, l'allumage et l'extinction de chaque groupe d'eau glacée dans un système où plusieurs

appareils sont installés en parallèle, en assurant toujours un débit constant de l'évaporateur.

PGD1: il permet d'exécuter à distance les opérations de commande de l'unité.

ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE

DRE: Dispositif électronique de réduction de l'intensité de démarrage.

KNYB: Paire de bouchons avec des joints rainurés, montés sur le collecteur de l'appareil.

KREC: Kit accessoire pour contrôler à distance postérieurement l'entrée de l'alimentation électrique

RIF: Resynchroniseur de courant. Branché en parallèle au moteur, il permet une réduction de l'intensité de fonctionnement (environ 10%).

COMPATIBILITÉ AVEC LE SYSTÈME VMF

Pour de plus amples informations concernant le système VMF, consulter la documentation correspondante.

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Modèle	Ver	0550
AER48SP1	A,E	•
AERBACP	A,E	•
AERLINK	A,E	•
FB1	A,E	•
GPNYB_BACK	A,E	•
GPNYB_SIDE	A,E	•
MULTICHILLER_EVO	A,E	•
PGD1	A,E	•

DRE: Dispositif électronique de réduction de l'intensité de démarrage

Ver	0550
A,E	DRE (1)

(1) Contacter le siège

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

KNYB: Bouchons joint rainuré

Ver	0550
A,E	KNYB

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

KREC: kit to remote the electric power supply input to the back

Ver	0550
A,E	KREC

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

RIF: Resynchroniseur de courant

Ver	0550
A,E	RIF (1)

(1) Contacter le siège

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

CONFIGURATEUR

Champ	Description
1,2,3	NRV
4,5,6,7	Taille 0550
8	Champ d'utilisation
°	Détendeur thermostatique mécanique standard (1)
X	Détendeur thermostatique électronique
9	Modèle
F	Free-cooling
10	Récupération de chaleur
°	Sans récupération de chaleur
D	Avec désurchauffeur
11	Version
A	A haute efficacité
E	A haute efficacité silencieuse

Champ	Description
12	Batteries / Batteries à eau free cooling
°	Aluminium micro-canal / En cuivre - aluminium
O	Aluminium micro-canal verni / En cuivre - aluminium verni
R	Cuivre-cuivre / Cuivre-cuivre
S	Cuivre - cuivre étamé / Cuivre - cuivre étamé
V	En cuivre - aluminium verni / En cuivre - aluminium verni
13	Ventilateurs
°	Standard
J	Inverter
14	Alimentation
°	400V ~ 3 50Hz avec disjoncteurs magnétothermiques
15,16	Kit hydraulique intégré
00	Sans kit hydraulique

(1) Eau produite jusqu'à 4°C

DONNÉES TECHNIQUES

NRV - FA/FE

Taille			0550
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)			
Puissance frigorifique	A	kW	105,4
	E	kW	99,9
Puissance absorbée	A	kW	36,6
	E	kW	38,2
Courant total absorbé froid	A,E	A	65,0
EER	A	W/W	2,88
	E	W/W	2,61
Débit eau côté installation	A	l/h	18104
	E	l/h	17164
Pertes de charge côté installation	A	kPa	31
	E	kPa	27
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)			
Puissance frigorifique	A	kW	69,3
	E	kW	57,7
Puissance absorbée	A	kW	3,7
	E	kW	2,6
Courant total absorbé en free-cooling	A	A	6,7
	E	A	4,5
EER	A	W/W	18,48
	E	W/W	21,98
Débit eau côté installation	A	l/h	18104
	E	l/h	17164
Pertes de charge côté installation	A	kPa	73
	E	kPa	66

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

INDICES ÉNERGÉTIQUES (RÈG. (UE) 2016/2281)

Taille			0550
SEER - 23/18 (EN14825: 2018) avec ventilateurs standard (1)			
Efficacité saisonnière	A	%	184,2%
	E	%	181,3%
SEER	A	W/W	4,68
	E	W/W	4,61
SEER - 23/18 (EN14825: 2018) avec ventilateurs inverter			
Efficacité saisonnière	A	%	191,5%
	E	%	189,2%
SEER	A	W/W	4,86
	E	W/W	4,81
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs standard (1)			
SEPR	A	W/W	5,94
	E	W/W	5,60
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs inverter (1)			
SEPR	A	W/W	5,94
	E	W/W	5,60

(1) Calcul effectué avec un débit d'eau FIXE.

DONNÉES ÉLECTRIQUES

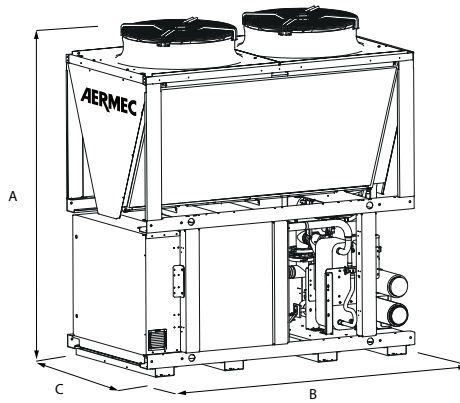
Taille			0550
Données électriques			
Courant maximal (FLA)	A,E	A	95,6
Courant de démarrage (LRA)	A,E	A	280,6

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Taille			0550
Compresseur			
Type	A,E	Type	Scroll
Nombre	A,E	n°	2
Circuits	A,E	n°	1
Réfrigérant	A,E	Type	R410A
Échangeur côté installation			
Type	A,E	Type	Plaques
Nombre	A,E	n°	1
Raccords hydrauliques côté installation			
Raccords (in/out)	A,E	Type	Joints rainuré
Raccords (in/out)	A,E	Ø	6"
Ventilateur			
Type	A,E	Type	Axiaux
Moteur ventilateur	A,E	Type	Asynchrone avec coupure de phase
Nombre	A,E	n°	2
Débit d'air	A	m ³ /h	28600
	E	m ³ /h	22000
Données sonores calculées en mode refroidissement (1)			
Niveau de puissance sonore	A	dB(A)	86,9
	E	dB(A)	81,8
Niveau de pression sonore (10 m)	A	dB(A)	55,0
	E	dB(A)	49,9

(1) Puissance acoustique: calculée sur la base des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent.; Pression sonore mesurée en champ libre, à 10 m de la surface externe de l'unité, (conformément à la norme UNI EN ISO 3744)

DIMENSIONS



Taille			0550
Dimensions et poids			
A	A,E	mm	2480
B	A,E	mm	2200
C	A,E	mm	1190
Poids à vide	A,E	kg	1389

Aermec se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec variation éventuelle des données techniques correspondantes.

Aermec S.p.A.

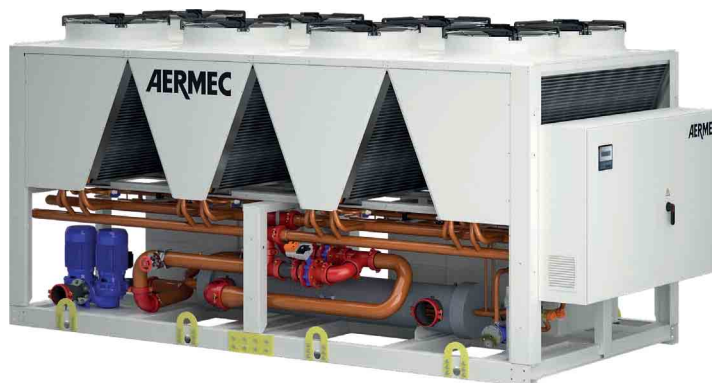
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

NSM 1402-9603 F

Groupe d'eau glacée à condensation par air avec free-cooling

Puissance frigorifique 306 ÷ 2028 kW

- Microchannel coil
- Modalité night mode
- Fonctionnement jusqu'à 50 °C de température d'air extérieur
- Rendements élevés aux charges partielles



DESCRIPTION

Groupe d'eau glacée pour la production d'eau glacée pour satisfaire les besoins de climatisation dans les ensembles résidentiels, commerciales ou industrielles. Ce sont des unités pour l'extérieur avec des compresseurs à vis, ventilateurs axiaux, batteries à micro-canal et échangeurs multitubulaires. Le socle, la structure et les panneaux sont en acier traité avec des peintures de polyester RAL 9003.

VERSIONS

- A A haute efficacité
- E A haute efficacité silencieuse
- N A très haute efficacité, silencieuse
- U A très haute efficacité

CARACTÉRISTIQUES

Champ de fonctionnement

Le fonctionnement à pleine charge est garanti jusqu'à une température d'air extérieur de 50 °C selon la taille et la version. Pour de plus amples informations, voir la documentation technique ou le logiciel de sélection.

Unité à 2/3 circuits de réfrigération

La gamme comprend des unités équipées de 2 à 3 circuits de réfrigérant, conçues pour fournir des performances maximales, même à des charges partielles, et pour garantir la continuité du fonctionnement en cas d'arrêt de l'un des circuits.

Contrôle la température de condensation

Dispositif pour la commande électronique de condensation de série, pour le fonctionnement même avec de basses températures, qui permet d'adapter le débit d'air à la demande effective de l'installation avec des avantages en termes de réduction des consommations.

Aluminium micro-canal

Toute la gamme emploie des batteries à microcanaux en aluminium permettant d'utiliser une quantité de fluide frigorigène inférieure, mais en garantissant toujours de très hauts niveaux d'efficacité.

Batteries à eau free cooling

De plus, ces unités ont une batterie à eau exprès pour la modalité free-cooling.

Dans les installations où le besoin frigorifique est constant toute l'année, le free-cooling permet de faire de remarquables économies d'énergie. Dès que la température de l'air extérieur est favorable, une vanne fait passer l'eau vers la batterie free-cooling, qui sera refroidie directement par l'air, ce qui permet l'extinction complète des compresseurs, avec par conséquent une importante économie d'électricité.

■ En cas de besoin d'un meilleur rendement en free-cooling, le modèle « P » free-cooling plus est disponible, avec la batterie à eau surdimensionnée.

Vanne d'expansion électronique

Les tailles de la 5202 à 6402 et de la 8403 à 9603 ont de série la vanne thermostatique électronique.

La possibilité d'utiliser le détendeur thermostatique électronique, apporte d'importants bénéfices, particulièrement lorsque le réfrigérateur travaille aux charges partielles pour l'avantage du rendement énergétique de l'unité.

Kit hydraulique intégré

Pour disposer également d'une solution permettant une économie d'argent et facilitant l'installation, ces unités peuvent être configurées avec un kit hydraulique intégré, sur le côté utilisateur comme sur le côté récupération.

Le kit contient les principaux composants hydrauliques et il est disponible en différentes configurations avec pompe individuelle ou avec pompe de réserve pour pouvoir choisir parmi différentes pressions statiques utiles.

CONTRÔLE

Réglage par microprocesseur équipé de clavier et écran LCD, qui permet une consultation facile et une intervention sur l'unité grâce au menu disponible en plusieurs langues.

- La présence d'une horloge de programmation permet de définir des tranches horaires de fonctionnement et un éventuel deuxième point de consigne.
- La thermorégulation s'effectue avec la logique proportionnelle intégrale, sur la base de la température de sortie de l'eau.
- **Modalité Night Mode:** il est possible de configurer un profil de fonctionnement silencieux. Option parfaite, par exemple, pour le fonctionnement nocturne, parce qu'elle garantit un plus grand confort acoustique pendant

les heures du soir, et un rendement élevé pendant les heures de plus grande charge.

ACCESSOIRES

AER485P1 x n° 2: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS

AER485P1 x n° 3: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS

AERBACP: Interface de communication Ethernet pour les protocoles Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

AERNET: Le dispositif permet d'effectuer le contrôle, la gestion et le suivi à distance d'un groupe d'eau glacée avec un PC, un smartphone ou une tablette via une connexion Cloud. AERNET remplit la fonction de Master tandis que chaque unité connectée est configurée en Slave, jusqu'à un maximum de 6 unités ; avec un simple clic, il est également possible d'enregistrer, sur son propre terminal,

un fichier journal contenant toutes les données des unités connectées pour d'éventuelles analyses postérieures.

MULTICHILLER_EVO: Système de contrôle pour la commande, l'allumage et l'extinction de chaque groupe d'eau glacée dans un système où plusieurs appareils sont installés en parallèle, en assurant toujours un débit constant de l'évaporateur.

PRV3: Il permet d'effectuer à distance les opérations de commande du refroidisseur.

AVX: Supports antivibration à ressort.

ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE

RIF: Resynchroniseur de courant. Branché en parallèle au moteur, il permet une réduction de l'intensité de fonctionnement (environ 10%).

GP_: Kit grilles anti-intrusion

KRS: Résistance électrique échangeurs

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Modèle	Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
AER485P1 x n° 2 (1)	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRV3	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Modèle	Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
AER485P1 x n° 2 (1)	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AER485P1 x n° 3 (1)	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRV3	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) x n°_Quantité de l'accessoire à prévoir.

Support antivibratoires - NSM free - cooling

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
Kit hydraulique intégré: 00														
A	AVX929	AVX929	AVX929	AVX932	AVX933	AVX933	AVX933	AVX934	AVX937	AVX937	AVX937	AVX938	AVX938	AVX942
E,U	AVX929	AVX929	AVX930	AVX933	AVX933	AVX934	AVX934	AVX935	AVX935	AVX935	AVX935	AVX939	AVX939	AVX940
N	AVX930	AVX930	AVX931	AVX931	AVX934	AVX935	AVX935	AVX936	AVX936	AVX936	AVX936	AVX940	AVX941	AVX943

Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
Kit hydraulique intégré: 00														
A	AVX942	AVX944	AVX944	AVX944	AVX945	AVX947	AVX947	AVX953	AVX953	AVX957	AVX954	AVX956	AVX955	
E,U	AVX941	AVX945	AVX947	AVX947	AVX950	AVX952	AVX948	AVX954	AVX956	AVX956	AVX958	-	-	
N	AVX943	AVX946	AVX948	AVX949	AVX951	AVX951	AVX951	AVX955	-	-	-	-	-	

Grilles anti-intrusion

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
A	GP4V	GP4V	GP4V	GP4V	GP5V	GP5V	GP5V	GP6V	GP6V	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V
E,U	GP4V	GP4V	GP5V	GP5V	GP5V	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V	GP9V
N	GP5V	GP5V	GP6V	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V	GP8V	GP8V	GP9V	GP10V	GP11V

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
A	GP8V	GP9V	GP9V	GP9V	-	GP11V	GP11V	GP4V+GP8V	GP4V+GP8V	GP9V	GP5V+GP9V	GP5V+GP10V	GP6V+GP11V
E,U	GP10V	GP10V	GP11V	GP11V	GP6V+GP6V	GP6V+GP7V	GP7V+GP7V	GP5V+GP9V	GP5V+GP10V	GP5V+GP10V	GP6V+GP11V	-	-
N	GP11V	GP6V+GP7V	GP7V+GP7V	GP7V+GP8V	GP8V+GP8V	GP8V+GP8V	GP8V	GP6V+GP11V	-	-	-	-	-

L'accessoire ne peut pas être monté sur les configurations indiquées avec -
Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Résistance échangeurs

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
A	KRS22	KRS22	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS24	KRS24	KRS24
E,N,U	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS24	KRS24	KRS24

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
A	KRS24	KRS24	KRS23	KRS23	KRS24	KRS24	KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24
E,U	KRS24	KRS24	KRS23	KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	-	-
N	KRS24	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS24	-	-	-	-	-

L'accessoire ne peut pas être monté sur les configurations indiquées avec -
Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Resynchroniseur de courant

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802
A	RIFNSM1402Q	RIFNSM1602Q	RIFNSM1802Q	RIFNSM2002Q	RIFNSM2202Q	RIFNSM2352Q	RIFNSM2502Q	RIFNSM2652Q	RIFNSM2802C

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802
E	RIFNSM1402Q	RIFNSM1602Q	RIFNSM1802Q	RIFNSM2002Q	RIFNSM2202Q	RIFNSM2352C	RIFNSM2502C	RIFNSM2652Q	RIFNSM2802C
N	RIFNSM1402Q	RIFNSM1602Q	RIFNSM1802C	RIFNSM2002Q	RIFNSM2202C	RIFNSM2352C	RIFNSM2502C	RIFNSM2652Q	RIFNSM2802C
U	RIFNSM1402Q	RIFNSM1602Q	RIFNSM1802Q	RIFNSM2002C	RIFNSM2202Q	RIFNSM2352C	RIFNSM2502C	RIFNSM2652Q	RIFNSM2802C

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Ver	3002	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5202
A,E,U	RIFNSM3002C	RIFNSM3202C	RIFNSM3402C	RIFNSM3602C	RIFNSM3902C	RIFNSM4202C	RIFNSM4502C	RIFNSM4802C	RIFNSM5202C
N	RIFNSM3002C	RIFNSM3202C	RIFNSM3402C	RIFNSM3602C	RIFNSM3902C	RIFNSM4202C	-	-	-

L'accessoire ne peut pas être monté sur les configurations indiquées avec -

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Ver	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
A	RIFNSM5602C	RIFNSM6002C	RIFNSM6402C	-	-	-	-	-	-

L'accessoire ne peut pas être monté sur les configurations indiquées avec -

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

CONFIGURATEUR

Champ	Description
1,2,3	NSM
	Taille
4,5,6,7	1402, 1602, 1802, 2002, 2202, 2352, 2502, 2652, 2802, 3002, 3202, 3402, 3602, 3902, 4202, 4502, 4802, 5202, 5602, 6002, 6402, 6503, 6703, 6903, 7203, 8403, 9603
8	Champ d'utilisation
°	Détendeur thermostatique mécanique standard (1)
X	Détendeur thermostatique électronique (2)
Y	Détendeur thermostatique mécanique pour basse température (3)
Z	Détendeur thermostatique électronique pour basse température (3)
9	Modèle
F	Free-cooling
P	Free-cooling plus (4)
10	Récupération de chaleur
°	Sans récupération de chaleur
D	Avec désurchauffeur
11	Version
A	A haute efficacité
E	A haute efficacité silencieuse
N	A très haute efficacité, silencieuse
U	A très haute efficacité
12	Batteries / Batteries à eau free cooling
°	Aluminium micro-canal / En cuivre - aluminium
I	En cuivre - aluminium / En cuivre - aluminium
O	Aluminium micro-canal verni / En cuivre - aluminium verni
R	Cuivre-cuivre / Cuivre-cuivre
S	Cuivre - cuivre étamé / Cuivre - cuivre étamé
V	En cuivre - aluminium verni / En cuivre - aluminium verni
13	Ventilateurs
°	Standard
J	Inverter
14	Alimentation
°	400V ~ 3 50Hz avec fusibles
2	230V ~ 3 50Hz avec fusibles (5)
4	230V ~ 3 50Hz avec disjoncteurs magnétothermiques (5)
5	500V ~ 3 50Hz avec fusibles (6)

Champ	Description
8	400V ~ 3 50Hz avec disjoncteurs magnétothermiques
9	500V ~ 3 50Hz avec disjoncteurs magnétothermiques (6)
15,16	Kit hydraulique intégré
00	Sans kit hydraulique
PA	Pompe A
PB	Pompe B
PC	Pompe C
PD	Pompe D
PE	Pompe E
PF	Pompe F
PG	Pompe G
PH	Pompe H
PI	Pompe I
PJ	Pompe J (7)
DA	Pompe A + pompe de réserve
DB	Pompe B + pompe de réserve
DC	Pompe C + pompe de réserve
DD	Pompe D + pompe de réserve
DE	Pompe E + pompe de réserve
DF	Pompe F + pompe de réserve
DG	Pompe G + pompe de réserve
DH	Pompe H + pompe de réserve
DI	Pompe I + pompe de réserve
DJ	Pompe J + pompe de réserve (7)
TF	Pompe double F (8)
TG	Pompe double G (8)
TH	Pompe double H (8)
TI	Pompe double I (8)
TJ	Pompe double J (8)

(1) Eau produite de 4 °C ÷ 15 °C

(2) Eau produite de 4 °C ÷ 18 °C

(3) Eau produite entre 4 °C et -8 °C pour la version °, -10 °C pour les autres versions

(4) Les modèles free-cooling plus peuvent avoir uniquement les batteries « ° » et « 0 »

(5) disponible seulement pour les tailles de 1402 à 2202

(6) disponible seulement pour les tailles de 1402 à 3202

(7) Pour toutes les combinaisons avec la pompe J, veuillez contacter le siège.

(8) Les tailles de 5603 à 9603 ne peuvent contenir que des kits hydrauliques "TF - TG - TH - TI - TJ"

DONNÉES TECHNIQUES

NSM - A

Taille		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
Modèle: F															
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)															
Puissance frigorifique	kW	306,5	350,2	396,8	450,5	505,3	522,5	556,5	600,8	649,8	678,4	726,3	813,3	872,8	954,1
Puissance absorbée	kW	102,8	117,6	136,7	158,3	168,9	180,5	194,5	203,0	220,4	235,0	252,8	269,7	295,6	317,9
Courant total absorbé froid	A	182,3	206,2	230,6	268,0	291,3	311,4	335,2	351,3	378,4	400,0	426,5	450,9	486,5	530,4
EER	W/W	2,98	2,98	2,90	2,85	2,99	2,90	2,86	2,96	2,95	2,89	2,87	3,02	2,95	3,00
Débit eau côté installation	l/h	52654	60163	68174	77407	86812	89765	95621	103224	111642	116561	124785	139737	149958	163932
Pertes de charge côté installation	kPa	45	59	54	36	45	48	54	63	67	73	65	43	50	61
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)															
Puissance frigorifique	kW	347,7	362,0	373,1	381,9	468,1	471,2	476,5	560,7	569,1	573,2	578,8	671,5	677,9	770,2
Puissance absorbée	kW	15,0	15,0	15,0	15,0	18,7	18,7	18,7	22,5	22,5	22,5	22,5	26,2	26,2	30,0
Courant total absorbé en free-cooling	A	30,4	30,4	30,4	30,4	38,0	38,0	38,0	45,6	45,6	45,6	45,6	53,2	53,2	60,8
EER	W/W	23,18	24,14	24,88	25,47	24,97	25,14	25,42	24,93	25,30	25,48	25,73	25,59	25,83	25,68
Débit eau côté installation	l/h	60230	68250	77490	86910	89860	95730	103340	111770	116690	124920	139890	150120	164110	171460
Pertes de charge côté installation	kPa	66	86	85	76	78	84	95	98	107	116	113	87	99	107
Modèle: P															
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)															
Puissance frigorifique	kW	305,8	349,3	395,0	447,3	502,1	519,1	552,6	597,2	645,4	674,3	721,9	807,8	865,0	946,8
Puissance absorbée	kW	103,7	118,8	138,1	160,2	170,8	182,6	197,0	205,3	223,1	238,4	257,1	273,3	299,3	321,8
Courant total absorbé froid	A	182,3	206,2	230,6	268,0	291,3	311,4	335,2	351,3	378,4	400,0	426,5	450,9	486,5	530,4
EER	W/W	2,95	2,94	2,86	2,79	2,94	2,84	2,81	2,91	2,89	2,83	2,81	2,96	2,89	2,94
Débit eau côté installation	l/h	52546	60019	67864	76853	86266	89180	94948	102598	110891	115859	124023	138789	148609	162675
Pertes de charge côté installation	kPa	45	59	54	36	45	48	54	63	67	73	65	43	50	61
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)															
Puissance frigorifique	kW	371,8	388,1	400,1	409,1	501,9	505,2	510,5	601,2	610,0	614,2	619,7	719,2	725,2	824,6
Puissance absorbée	kW	15,2	15,2	15,2	15,2	19,0	19,0	19,0	22,9	22,9	22,9	22,9	26,7	26,7	30,5
Courant total absorbé en free-cooling	A	30,7	30,7	30,7	30,7	38,4	38,4	38,4	46,1	46,1	46,1	46,1	53,7	53,7	61,4
EER	W/W	24,41	25,48	26,27	26,86	26,36	26,53	26,81	26,31	26,69	26,88	27,12	26,98	27,20	27,07
Débit eau côté installation	l/h	52710	60230	68250	77490	86910	89860	95730	103340	111770	116690	124920	139890	150120	164110
Pertes de charge côté installation	kPa	66	86	86	76	79	84	95	98	107	117	114	87	100	108

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

NSM - A

Taille		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
Modèle: F															
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)															
Puissance frigorifique	kW	996,8	1082,3	1128,3	1167,3	1222,8	1304,9	1346,7	1459,2	1501,9	1659,0	1705,0	1838,1	2028,1	
Puissance absorbée	kW	346,1	365,7	391,9	422,5	438,9	452,7	472,4	492,1	520,2	557,2	583,3	659,0	704,1	
Courant total absorbé froid	A	581,4	614,0	654,6	703,8	733,3	761,1	795,9	821,1	872,1	945,1	985,8	1100,0	1197,7	
EER	W/W	2,88	2,96	2,88	2,76	2,79	2,88	2,85	2,97	2,89	2,98	2,92	2,79	2,88	
Débit eau côté installation	l/h	171269	185947	193855	200561	210092	224201	231379	250713	258050	285029	292937	315803	348457	
Pertes de charge côté installation	kPa	66	81	88	75	82	96	102	61	66	81	88	82	102	
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)															
Puissance frigorifique	kW	774,7	867,5	872,2	875,9	966,0	1058,3	1062,8	1158,4	1162,7	1346,7	1351,7	1449,5	1636,8	
Puissance absorbée	kW	30,0	33,7	33,7	33,7	37,5	41,2	41,2	45,0	45,0	52,5	52,5	56,2	63,7	
Courant total absorbé en free-cooling	A	60,8	68,4	68,4	68,4	76,0	83,6	83,6	91,2	91,2	106,4	106,4	114,0	129,2	
EER	W/W	25,83	25,71	25,85	25,96	25,77	25,66	25,77	25,75	25,85	25,66	25,75	25,78	25,68	
Débit eau côté installation	l/h	186150	194070	200780	210330	224450	231640	250990	258340	285350	293260	316150	348840	348457	
Pertes de charge côté installation	kPa	117	130	141	131	134	145	154	107	117	130	141	134	154	
Modèle: P															
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)															
Puissance frigorifique	kW	988,7	1074,2	1119,1	1156,4	1212,7	1295,2	1336,2	1447,7	1489,6	1646,9	1691,9	1822,8	2013,1	
Puissance absorbée	kW	350,6	370,3	397,1	428,3	444,3	458,0	478,2	498,2	527,1	564,0	590,8	667,0	712,4	
Courant total absorbé froid	A	581,4	614,0	654,6	703,8	733,3	761,1	795,9	821,1	872,1	945,1	985,8	1100,0	1197,7	
EER	W/W	2,82	2,90	2,82	2,70	2,73	2,83	2,79	2,91	2,83	2,92	2,86	2,73	2,83	
Débit eau côté installation	l/h	169873	184553	192278	198678	208362	222522	229577	248739	255936	282961	290686	313186	345875	
Pertes de charge côté installation	kPa	66	81	88	75	82	96	102	61	66	81	88	82	102	
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)															
Puissance frigorifique	kW	828,9	928,7	933,1	936,5	1033,8	1133,1	1137,4	1239,8	1243,9	1442,0	1446,8	1551,1	1752,4	
Puissance absorbée	kW	30,5	34,3	34,3	34,3	38,1	41,9	41,9	45,7	45,7	53,3	53,3	57,1	64,7	
Courant total absorbé en free-cooling	A	61,4	69,1	69,1	69,1	76,8	84,5	84,5	92,1	92,1	107,5	107,5	115,2	130,5	
EER	W/W	27,21	27,09	27,22	27,32	27,15	27,05	27,15	27,13	27,22	27,04	27,13	27,15	27,07	
Débit eau côté installation	l/h	171460	186150	194070	200780	210330	224450	231640	250990	258340	285350	293260	316150	348840	
Pertes de charge côté installation	kPa	117	130	141	131	134	146	155	108	117	130	141	134	155	

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

NSM - E

Taille	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: F
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	319,8	365,8	417,7	473,0	509,1	549,8	568,8	618,6	646,3	675,1	715,5	796,7	851,7	929,6
Puissance absorbée	kW	105,5	123,3	137,5	159,4	178,3	183,3	195,5	205,2	220,4	235,9	253,5	270,8	297,1	320,1
Courant total absorbé froid	A	177,3	205,7	223,1	261,0	294,5	304,8	325,9	341,6	365,4	388,5	414,7	437,5	474,1	516,8
EER	W/W	3,03	2,97	3,04	2,97	2,85	3,00	2,91	3,01	2,93	2,86	2,82	2,94	2,87	2,90
Débit eau côté installation	l/h	54946	62848	71763	81260	87462	94455	97732	106280	111041	115993	122937	136886	146332	159723
Pertes de charge côté installation	kPa	33	37	32	37	43	50	54	53	58	64	64	43	49	60

Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)

Puissance frigorifique	kW	308,8	317,5	389,9	399,1	403,2	476,4	479,1	552,1	556,5	560,4	564,7	643,3	648,3	727,0
Puissance absorbée	kW	11,0	11,0	13,7	13,7	13,7	16,5	16,5	19,2	19,2	19,2	19,2	22,0	22,0	24,7
Courant total absorbé en free-cooling	A	15,9	15,9	19,9	19,9	19,9	23,9	23,9	27,9	27,9	27,9	27,9	31,8	31,8	35,8
EER	W/W	28,07	28,87	28,36	29,03	29,33	28,88	29,04	28,69	28,91	29,11	29,34	29,25	29,47	29,38
Débit eau côté installation	l/h	55010	62920	71840	81350	87560	94560	97840	106400	111160	116120	123070	137040	146490	159900
Pertes de charge côté installation	kPa	56	67	56	68	78	80	85	82	90	98	102	77	88	97

Modèle: P
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	316,7	363,1	414,5	469,5	504,1	545,4	564,0	613,8	640,8	669,8	710,9	790,6	843,5	921,3
Puissance absorbée	kW	106,6	124,7	138,6	161,1	181,0	185,4	197,8	207,6	223,1	239,2	257,8	274,6	301,1	324,4
Courant total absorbé froid	A	177,3	205,7	223,1	261,0	294,5	304,8	325,9	341,6	365,4	388,5	414,7	437,5	474,1	516,8
EER	W/W	2,97	2,91	2,99	2,91	2,79	2,94	2,85	2,96	2,87	2,80	2,76	2,88	2,80	2,84
Débit eau côté installation	l/h	54406	62391	71215	80666	86616	93710	96909	105464	110105	115087	122135	135840	144915	158291
Pertes de charge côté installation	kPa	33	37	32	37	43	50	54	54	59	64	65	43	49	60

Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)

Puissance frigorifique	kW	328,8	338,7	415,7	425,8	429,8	508,2	511,0	589,0	593,7	597,7	602,1	686,0	690,6	774,8
Puissance absorbée	kW	11,2	11,2	13,9	13,9	13,9	16,7	16,7	19,5	19,5	19,5	19,5	22,3	22,3	25,1
Courant total absorbé en free-cooling	A	16,1	16,1	20,1	20,1	20,1	24,1	24,1	28,1	28,1	28,1	28,1	32,2	32,2	36,2
EER	W/W	29,48	30,36	29,81	30,53	30,82	30,37	30,54	30,17	30,41	30,62	30,84	30,75	30,95	30,87
Débit eau côté installation	l/h	55010	62920	71840	81350	87560	94560	97840	106400	111160	116120	123070	137040	146490	159900
Pertes de charge côté installation	kPa	57	67	57	68	78	80	86	83	90	98	103	77	88	98

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

NSM - E

Taille	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: F
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	995,2	1051,6	1137,0	1159,2	1217,3	1279,4	1341,6	1434,0	1499,6	1598,6	1684,0	-	-
Puissance absorbée	kW	339,9	370,0	389,4	418,0	436,6	448,9	461,2	491,1	510,9	568,9	588,3	-	-
Courant total absorbé froid	A	554,8	601,5	631,6	677,8	708,4	731,9	755,4	803,9	832,3	923,9	945,4	-	-
EER	W/W	2,93	2,84	2,92	2,77	2,79	2,85	2,91	2,92	2,93	2,81	2,86	-	-
Débit eau côté installation	l/h	170980	180685	195353	199172	209139	219823	230507	246385	257643	274665	289333	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	68	79	73	76	67	72	82	60	68	79	73	-	-

Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)

Puissance frigorifique	kW	804,0	809,4	888,6	890,5	967,2	1043,7	1119,7	1129,8	1206,8	1215,8	1295,1	-	-
Puissance absorbée	kW	27,5	27,5	30,2	30,2	33,0	35,7	38,5	38,5	41,2	41,2	44,0	-	-
Courant total absorbé en free-cooling	A	39,8	39,8	43,8	43,8	47,8	51,7	55,7	55,7	59,7	59,7	63,7	-	-
EER	W/W	29,24	29,44	29,38	29,44	29,31	29,20	29,09	29,35	29,26	29,48	29,44	-	-
Débit eau côté installation	l/h	171170	180890	195570	199390	209370	220070	230760	246660	257930	274970	289650	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	104	119	113	117	107	110	119	97	104	119	113	-	-

Modèle: P
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	987,5	1041,9	1127,1	1148,0	1206,7	1269,3	1332,0	1421,7	1487,9	1583,2	1668,4	-	-
Puissance absorbée	kW	344,2	375,3	394,8	424,0	442,2	454,4	466,6	497,6	517,4	577,4	596,8	-	-
Courant total absorbé froid	A	554,8	601,5	631,6	677,8	708,4	731,9	755,4	803,9	832,3	923,9	945,4	-	-
EER	W/W	2,87	2,78	2,86	2,71	2,73	2,79	2,85	2,86	2,88	2,74	2,80	-	-
Débit eau côté installation	l/h	169667	179011	193652	197235	207320	218083	228845	244269	255645	272005	286645	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	69	80	74	76	68	72	82	60	69	80	74	-	-

Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)

Puissance frigorifique	kW	857,5	862,4	947,1	948,8	1031,1	1113,1	1194,5	1204,3	1286,9	1295,0	1379,9	-	-
Puissance absorbée	kW	27,9	27,9	30,7	30,7	33,5	36,3	39,0	39,0	41,8	41,8	44,6	-	-
Courant total absorbé en free-cooling	A	40,2	40,2	44,2	44,2	48,2	52,3	56,3	56,3	60,3	60,3	64,3	-	-
EER	W/W	30,74	30,92	30,87	30,92	30,81	30,70	30,59	30,84	30,76	30,95	30,92	-	-
Débit eau côté installation	l/h	171170	180890	195570	199390	209370	220070	230760	246660	257930	274970	289650	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	105	119	113	117	107	111	120	98	105	119	113	-	-

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

NSM - U

Taille		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
Modèle: F															
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)															
Puissance frigorifique	kW	328,1	378,5	429,3	491,9	531,3	568,6	589,0	638,0	667,8	695,1	735,8	824,8	891,0	967,9
Puissance absorbée	kW	105,3	121,3	136,2	155,8	172,9	180,0	191,0	202,4	216,1	228,4	242,4	263,0	288,2	311,5
Courant total absorbé froid	A	185,8	211,5	232,0	266,3	297,1	312,9	332,3	352,6	374,2	392,3	413,0	442,7	477,2	522,6
EER	W/W	3,12	3,12	3,15	3,16	3,07	3,16	3,08	3,15	3,09	3,04	3,04	3,14	3,09	3,11
Débit eau côté installation	l/h	56372	65027	73755	84508	91287	97691	101204	109611	114731	119418	126414	141715	153088	166304
Pertes de charge côté installation	kPa	35	39	34	40	46	53	57	57	62	68	68	46	53	65
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)															
Puissance frigorifique	kW	356,2	369,9	451,2	466,4	473,4	555,1	559,4	641,6	648,6	654,2	661,5	753,3	763,5	854,0
Puissance absorbée	kW	15,0	15,0	18,7	18,7	18,7	22,5	22,5	26,2	26,2	26,2	26,2	30,0	30,0	33,7
Courant total absorbé en free-cooling	A	30,4	30,4	38,0	38,0	38,0	45,6	45,6	53,2	53,2	53,2	53,2	60,8	60,8	68,4
EER	W/W	23,76	24,67	24,07	24,88	25,26	24,68	24,87	24,45	24,71	24,93	25,21	25,12	25,46	25,31
Débit eau côté installation	l/h	56430	65100	73840	84600	91390	97800	101320	109730	114860	119550	126550	141870	153260	166490
Pertes de charge côté installation	kPa	59	71	60	73	85	85	92	88	96	104	108	82	96	105
Modèle: P															
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)															
Puissance frigorifique	kW	326,9	376,7	427,6	488,8	527,6	565,4	585,6	634,6	664,0	691,7	732,5	820,3	884,7	961,8
Puissance absorbée	kW	106,3	122,5	137,6	157,4	174,8	181,8	193,0	204,4	218,3	231,1	245,7	266,0	291,3	314,8
Courant total absorbé froid	A	185,8	211,5	232,0	266,3	297,1	312,9	332,3	352,6	374,2	392,3	413,0	442,7	477,2	522,6
EER	W/W	3,08	3,07	3,11	3,10	3,02	3,11	3,03	3,10	3,04	2,99	2,98	3,08	3,04	3,06
Débit eau côté installation	l/h	56168	64715	73458	83974	90642	97138	100613	109029	114089	118834	125850	140933	152002	165249
Pertes de charge côté installation	kPa	35	40	34	40	47	54	58	57	63	68	69	46	54	65
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)															
Puissance frigorifique	kW	381,5	396,7	483,5	500,0	507,4	595,1	599,9	687,8	695,4	701,6	709,4	807,7	818,0	915,4
Puissance absorbée	kW	15,2	15,2	19,0	19,0	19,0	22,9	22,9	26,7	26,7	26,7	26,7	30,5	30,5	34,3
Courant total absorbé en free-cooling	A	30,7	30,7	38,4	38,4	38,4	46,1	46,1	53,7	53,7	53,7	53,7	61,4	61,4	69,1
EER	W/W	25,04	26,04	25,39	26,26	26,65	26,05	26,25	25,80	26,09	26,32	26,61	26,51	26,85	26,71
Débit eau côté installation	l/h	56430	65100	73840	84600	91390	97800	101320	109730	114860	119550	126550	141870	153260	166490
Pertes de charge côté installation	kPa	60	72	60	74	85	86	92	88	96	104	109	83	96	106

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

NSM - U

Taille		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
Modèle: F															
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)															
Puissance frigorifique	kW	1031,1	1095,0	1181,2	1208,8	1265,8	1326,2	1386,6	1491,1	1554,3	1666,6	1752,7	-	-	
Puissance absorbée	kW	332,0	358,4	379,0	405,3	426,4	440,0	453,5	478,4	498,9	549,8	570,4	-	-	
Courant total absorbé froid	A	564,1	604,8	638,6	681,5	718,3	746,0	773,7	811,6	846,2	926,2	954,2	-	-	
EER	W/W	3,11	3,06	3,12	2,98	2,97	3,01	3,06	3,12	3,12	3,03	3,07	-	-	
Débit eau côté installation	l/h	177155	188137	202935	207692	217477	227858	238239	256194	267046	286336	301135	-	-	
Pertes de charge côté installation	kPa	74	86	79	83	73	77	87	64	74	86	79	-	-	
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)															
Puissance frigorifique	kW	941,7	951,8	1043,5	1047,6	1134,8	1221,6	1307,8	1326,2	1413,8	1431,0	1522,9	-	-	
Puissance absorbée	kW	37,5	37,5	41,2	41,2	45,0	48,7	52,5	52,5	56,2	56,2	60,0	-	-	
Courant total absorbé en free-cooling	A	76,0	76,0	83,6	83,6	91,2	98,8	106,4	106,4	114,0	114,0	121,6	-	-	
EER	W/W	25,12	25,39	25,30	25,40	25,22	25,07	24,92	25,27	25,14	25,45	25,39	-	-	
Débit eau côté installation	l/h	177350	188350	203160	207920	217720	228110	238500	256480	267340	286650	301470	-	-	
Pertes de charge côté installation	kPa	112	129	122	127	115	119	128	105	112	129	122	-	-	
Modèle: P															
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)															
Puissance frigorifique	kW	1025,3	1088,1	1174,0	1200,9	1257,9	1318,5	1379,2	1482,0	1545,4	1655,7	1741,6	-	-	
Puissance absorbée	kW	335,5	362,4	383,1	409,7	430,7	444,3	457,9	483,4	504,1	556,1	576,8	-	-	
Courant total absorbé froid	A	564,1	604,8	638,6	681,5	718,3	746,0	773,7	811,6	846,2	926,2	954,2	-	-	
EER	W/W	3,06	3,00	3,06	2,93	2,92	2,97	3,01	3,07	3,07	2,98	3,02	-	-	
Débit eau côté installation	l/h	176150	186945	201699	206322	216119	226541	236963	254617	265517	284475	299229	-	-	
Pertes de charge côté installation	kPa	74	86	79	83	73	78	88	65	74	86	80	-	-	
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)															
Puissance frigorifique	kW	1009,7	1020,0	1118,5	1122,6	1216,5	1309,9	1402,4	1421,6	1515,9	1533,4	1632,1	-	-	
Puissance absorbée	kW	38,1	38,1	41,9	41,9	45,7	49,5	53,3	53,3	57,1	57,1	60,9	-	-	
Courant total absorbé en free-cooling	A	76,8	76,8	84,5	84,5	92,1	99,8	107,5	107,5	115,2	115,2	122,8	-	-	
EER	W/W	26,51	26,78	26,70	26,80	26,62	26,46	26,30	26,66	26,54	26,84	26,78	-	-	
Débit eau côté installation	l/h	177350	188350	203160	207920	217720	228110	238500	256480	267340	286650	301470	-	-	
Pertes de charge côté installation	kPa	113	129	122	128	116	119	128	106	113	130	123	-	-	

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

NSM - N

Taille	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: F
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	326,0	376,5	424,5	486,3	525,3	559,6	579,7	626,1	655,1	682,6	723,4	811,7	888,8	960,7
Puissance absorbée	kW	103,6	119,3	134,4	153,8	170,9	178,3	189,4	200,8	214,8	227,9	242,9	263,8	283,0	307,1
Courant total absorbé froid	A	174,8	199,9	218,4	252,6	283,3	297,4	316,9	335,2	357,1	376,5	398,7	426,6	452,0	496,6
EER	W/W	3,15	3,16	3,16	3,16	3,07	3,14	3,06	3,12	3,05	3,00	2,98	3,08	3,14	3,13
Débit eau côté installation	l/h	56017	64687	72926	83554	90260	96150	99597	107568	112546	117285	124287	139460	152703	165051
Pertes de charge côté installation	kPa	34	39	33	39	45	52	55	55	60	65	66	44	53	64

Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)

Puissance frigorifique	kW	365,1	381,0	449,3	465,6	473,2	541,5	545,8	615,7	622,3	627,8	634,7	713,7	791,0	867,2
Puissance absorbée	kW	13,7	13,7	16,5	16,5	16,5	19,2	19,2	22,0	22,0	22,0	22,0	24,7	27,5	30,2
Courant total absorbé en free-cooling	A	19,9	19,9	23,9	23,9	23,9	27,9	27,9	31,8	31,8	31,8	31,8	35,8	39,8	43,8
EER	W/W	26,56	27,71	27,24	28,22	28,69	28,13	28,36	27,99	28,29	28,54	28,86	28,84	28,77	28,67
Débit eau côté installation	l/h	56080	64760	73010	83650	90360	96260	99710	107690	112670	117420	124420	139610	152870	165230
Pertes de charge côté installation	kPa	51	61	51	63	73	76	82	79	87	94	98	74	83	93

Modèle: P
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	325,1	375,2	422,9	483,6	522,0	556,8	576,7	623,1	651,8	679,6	720,3	807,0	882,8	955,1
Puissance absorbée	kW	104,5	120,4	135,6	155,5	172,9	180,2	191,5	202,9	217,2	230,8	246,4	267,1	286,2	310,3
Courant total absorbé froid	A	174,8	199,9	218,4	252,6	283,3	297,4	316,9	335,2	357,1	376,5	398,7	426,6	452,0	496,6
EER	W/W	3,11	3,12	3,12	3,11	3,02	3,09	3,01	3,07	3,00	2,94	2,92	3,02	3,09	3,08
Débit eau côté installation	l/h	55859	64457	72661	83082	89692	95662	99076	107055	111979	116764	123749	138653	151682	164102
Pertes de charge côté installation	kPa	35	39	33	39	46	52	56	55	61	66	67	45	54	64

Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)

Puissance frigorifique	kW	387,5	406,1	478,1	496,6	505,0	577,5	582,4	656,5	663,9	670,1	677,6	761,7	844,0	925,5
Puissance absorbée	kW	13,9	13,9	16,7	16,7	16,7	19,5	19,5	22,3	22,3	22,3	22,3	25,1	27,9	30,7
Courant total absorbé en free-cooling	A	20,1	20,1	24,1	24,1	24,1	28,1	28,1	32,2	32,2	32,2	32,2	36,2	40,2	44,2
EER	W/W	27,79	29,12	28,57	29,68	30,18	29,58	29,83	29,42	29,75	30,03	30,37	30,35	30,26	30,16
Débit eau côté installation	l/h	56080	64760	73010	83650	90360	96260	99710	107690	112670	117420	124420	139610	152870	165230
Pertes de charge côté installation	kPa	52	62	52	64	74	77	82	80	87	94	99	75	83	94

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

NSM - N

Taille	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: F
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	1004,9	1098,6	1161,7	1218,0	1274,5	1318,1	1361,6	1478,4	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	332,9	349,5	369,2	392,7	416,2	433,5	450,9	472,0	-	-	-	-
Courant total absorbé froid	A	544,1	569,7	600,1	638,5	677,0	708,3	739,7	770,6	-	-	-	-
EER	W/W	3,02	3,14	3,15	3,10	3,06	3,04	3,02	3,13	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	172652	188754	199587	209274	218966	226457	233947	254013	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	70	71	84	88	74	78	85	64	-	-	-	-

Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)

Puissance frigorifique	kW	874,3	1018,1	1092,1	1164,5	1236,6	1246,2	1254,9	1339,1	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	30,2	35,7	38,5	41,2	44,0	44,0	44,0	46,7	-	-	-	-
Courant total absorbé en free-cooling	A	43,8	51,7	55,7	59,7	63,7	63,7	63,7	67,7	-	-	-	-
EER	W/W	28,91	28,48	28,37	28,24	28,11	28,33	28,52	28,65	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	172840	188960	199810	209510	219210	226710	234210	254300	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	102	100	114	117	103	109	118	93	-	-	-	-

Modèle: P
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	998,8	1092,7	1155,6	1211,7	1267,7	1310,9	1354,2	1470,0	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	336,7	353,2	373,0	396,5	420,0	437,6	455,3	476,9	-	-	-	-
Courant total absorbé froid	A	544,1	569,7	600,1	638,5	677,0	708,3	739,7	770,6	-	-	-	-
EER	W/W	2,97	3,09	3,10	3,06	3,02	3,00	2,97	3,08	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	171604	187733	198553	208183	217806	225235	232663	252555	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	70	71	85	89	75	78	85	64	-	-	-	-

Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)

Puissance frigorifique	kW	933,0	1086,4	1165,3	1242,2	1318,7	1329,5	1339,1	1429,1	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	30,7	36,3	39,0	41,8	44,6	44,6	44,6	47,4	-	-	-	-
Courant total absorbé en free-cooling	A	44,2	52,3	56,3	60,3	64,3	64,3	64,3	68,3	-	-	-	-
EER	W/W	30,41	29,96	29,84	29,69	29,55	29,79	30,01	30,14	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	172840	188960	199810	209510	219210	226710	234210	254300	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	102	101	114	118	104	109	118	94	-	-	-	-

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

INDICES ÉNERGÉTIQUES (RÉG. (UE) 2016/2281)

Taille		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	
Modèle: F																
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs standard (1)																
SEPR	A	W/W	7,41	7,05	6,65	6,29	6,78	6,52	6,34	6,73	6,56	6,31	6,10	6,55	6,32	6,50
	E	W/W	7,22	6,77	7,10	6,65	6,30	6,89	6,59	6,81	6,69	6,42	6,09	6,28	6,23	6,44
	N	W/W	7,68	7,36	7,56	7,20	6,78	7,10	6,94	7,15	6,90	6,67	6,45	6,78	6,94	6,93
	U	W/W	7,50	7,13	7,47	7,13	6,79	7,22	6,97	7,28	7,03	6,82	6,62	6,97	6,75	6,86
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs inverser (1)																
SEPR	A	W/W	7,41	7,05	6,65	6,29	6,78	6,52	6,34	6,73	6,56	6,31	6,10	6,55	6,32	6,50
	E	W/W	7,22	6,77	7,10	6,65	6,30	6,89	6,59	6,81	6,69	6,42	6,09	6,28	6,23	6,44
	N	W/W	7,68	7,36	7,56	7,20	6,78	7,10	6,94	7,15	6,90	6,67	6,45	6,78	6,94	6,93
	U	W/W	7,50	7,13	7,47	7,13	6,79	7,22	6,97	7,28	7,03	6,82	6,62	6,97	6,75	6,86
Modèle: P																
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs standard (1)																
SEPR	A	W/W	7,38	7,12	6,67	6,25	6,79	6,49	6,27	6,71	6,49	6,23	5,99	6,51	6,26	6,44
	E	W/W	7,25	6,73	7,15	6,60	6,20	6,83	6,51	6,84	6,61	6,31	5,99	6,46	6,22	6,34
	N	W/W	7,71	7,39	7,62	7,22	6,83	7,18	6,91	7,16	6,88	6,63	6,39	6,75	6,90	6,88
	U	W/W	7,57	7,17	7,56	7,16	6,77	7,23	6,97	7,30	7,02	6,78	6,56	6,97	6,71	6,81
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs inverser (1)																
SEPR	A	W/W	7,38	7,12	6,67	6,25	6,79	6,49	6,27	6,71	6,49	6,23	5,99	6,51	6,26	6,44
	E	W/W	7,25	6,73	7,15	6,60	6,20	6,83	6,51	6,84	6,61	6,31	5,99	6,46	6,22	6,34
	N	W/W	7,71	7,39	7,62	7,22	6,83	7,18	6,91	7,16	6,88	6,63	6,39	6,75	6,90	6,88
	U	W/W	7,57	7,17	7,56	7,16	6,77	7,23	6,97	7,30	7,02	6,78	6,56	6,97	6,71	6,81

(1) Calcul effectué avec un débit d'eau FIXE.

Taille		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
Modèle: F															
Indices énergétiques															
SEPR	A	W/W	6,16	6,38	6,15	5,85	6,01	6,21	6,10	6,58	6,36	6,67	6,49	6,16	6,41
	E	W/W	6,50	6,19	6,41	5,96	6,00	6,16	6,47	6,70	6,81	6,19	6,44	-	-
	N	W/W	6,63	6,78	6,89	7,00	6,93	6,71	6,69	7,26	-	-	-	-	-
	U	W/W	6,90	6,51	6,82	6,49	6,51	6,66	6,80	7,14	7,19	6,84	6,97	-	-
Modèle: P															
Indices énergétiques															
SEPR	A	W/W	6,07	6,28	6,03	5,73	5,92	6,11	5,98	6,54	6,30	6,61	6,42	6,10	6,34
	E	W/W	6,41	6,06	6,29	5,84	5,92	6,08	6,37	6,64	6,76	6,09	6,34	-	-
	N	W/W	6,57	6,90	6,84	6,96	6,92	6,78	6,65	7,23	-	-	-	-	-
	U	W/W	6,86	6,60	6,76	6,42	6,48	6,63	6,77	7,12	7,16	6,80	6,93	-	-

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Taille		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	
Données électriques																
Courant maximal (FLA)	A	A	243,9	271,9	299,1	332,5	374,4	395,7	417,0	450,2	474,9	474,9	474,9	531,4	579,4	635,9
	E,U	A	243,9	271,9	307,6	341,0	374,4	404,2	425,5	458,7	483,4	483,4	483,4	539,9	587,9	644,4
	N	A	252,4	280,4	316,1	349,5	382,9	412,7	434,0	467,2	491,9	491,9	491,9	548,4	604,9	667,2
Courant de démarrage (LRA)	A	A	265,5	307,3	350,2	388,2	419,8	466,8	484,0	519,5	529,4	529,4	529,4	661,9	701,8	831,3
	E,U	A	265,5	307,3	358,7	396,7	419,8	475,3	492,5	528,0	537,9	537,9	537,9	670,4	710,3	839,8
	N	A	274,0	315,8	367,2	405,2	428,3	483,8	501,0	536,5	546,4	546,4	546,4	678,9	727,3	862,6
Modèle: P																
Données électriques																
Courant maximal (FLA)	A	A	683,9	731,4	770,4	813,4	864,9	913,2	947,2	980,7	1028,7	1123,7	1162,7	1300,2	1419,2	
	E,U	A	700,9	739,9	793,2	836,2	887,7	930,2	972,7	997,7	1054,2	1132,2	1179,7	-	-	
	N	A	715,2	771,2	818,7	870,2	921,7	955,7	989,7	1023,2	-	-	-	-	-	
Courant de démarrage (LRA)	A	A	858,2	930,7	953,4	1108,4	1163,9	1290,2	1287,2	1069,4	1096,3	1200,0	1222,7	1480,2	1603,2	
	E,U	A	875,2	939,2	976,2	1131,2	1186,7	1307,2	1312,7	1086,4	1121,8	1208,5	1239,7	-	-	
	N	A	889,5	970,5	1001,7	1165,2	1220,7	1332,7	1329,7	1111,9	-	-	-	-	-	

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Taille			1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
Compresseur																
Type	A,E,N,U	Type	Vis													
Réglage compresseur	A,E,N,U	Type	On-Off													
Nombre	A,E,N,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuits	A,E,N,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Réfrigérant	A,E,N,U	Type	R134a													
Charge en fluide frigorigène (1)	A	kg	64,0	64,0	64,0	64,0	80,0	80,0	80,0	96,0	96,0	101,0	106,0	117,0	112,0	128,0
	E,U	kg	64,0	64,0	80,0	80,0	80,0	96,0	96,0	112,0	112,0	117,0	122,0	133,0	128,0	144,0
	N	kg	80,0	80,0	96,0	96,0	96,0	112,0	112,0	128,0	128,0	133,0	138,0	149,0	160,0	176,0

Échangeur côté installation

Type	A,E,N,U	Type	Faisceau tubulaire													
Nombre	A,E,N,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Raccords hydrauliques

Raccords (in/out)	A,E,N,U	Type	Joints rainuré													
-------------------	---------	------	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(1) La charge indiquée dans le tableau est une valeur estimée et préliminaire. La valeur finale de la charge de réfrigérant est indiquée sur la plaquette technique de l'unité. Pour plus d'informations, contacter le siège.

Taille			4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
Compresseur																
Type	A,E,N,U	Type	Vis													
Réglage compresseur	A,E,N,U	Type	On-Off													
Nombre	A	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
	E,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	-	-
	N	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	3	-	-	-	-	-
Circuits	A	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
	E,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	-	-	
	N	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	-	-	-	-	-	
Réfrigérant	A,E,N,U	Type	R134a													
Charge en fluide frigorigène (1)	A	kg	128,0	144,0	144,0	144,0	160,0	176,0	176,0	192,0	192,0	224,0	224,0	240,0	272,0	
	E,U	kg	160,0	160,0	176,0	176,0	192,0	208,0	224,0	224,0	240,0	240,0	256,0	-	-	
	N	kg	176,0	208,0	224,0	240,0	256,0	256,0	256,0	272,0	-	-	-	-	-	

Échangeur côté installation

Type	A,E,N,U	Type	Faisceau tubulaire													
Nombre	A	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
	E,U	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	-	-	
	N	n°	1	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	

Raccords hydrauliques

Raccords (in/out)	A,E,N,U	Type	Joints rainuré													
-------------------	---------	------	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(1) La charge indiquée dans le tableau est une valeur estimée et préliminaire. La valeur finale de la charge de réfrigérant est indiquée sur la plaquette technique de l'unité. Pour plus d'informations, contacter le siège.

G.s. = Joint Rainuré

DONNÉES SONORES

Taille			1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
Données sonores calculées en mode refroidissement (1)																
Niveau de puissance sonore	A	dB(A)	98,0	98,0	98,0	98,0	99,0	99,0	99,0	99,7	99,7	99,7	99,7	100,4	100,4	101,1
	E	dB(A)	91,0	91,0	91,7	91,9	92,1	92,6	92,5	93,0	93,0	93,0	93,0	93,7	93,9	94,6
	N	dB(A)	91,7	91,7	92,3	92,5	92,6	93,1	93,0	93,5	93,5	93,5	93,5	94,1	94,6	95,2
	U	dB(A)	98,0	98,0	98,9	99,0	99,0	99,7	99,7	100,4	100,4	100,4	100,4	100,9	101,0	101,5
Niveau de pression sonore (10 m)	A	dB(A)	65,6	65,6	65,6	65,6	66,4	66,4	66,4	67,1	67,1	67,1	67,1	67,6	67,7	68,2
	E	dB(A)	58,6	58,6	59,2	59,4	59,5	59,9	59,9	60,3	60,3	60,3	60,3	60,8	61,0	61,6
	N	dB(A)	59,2	59,2	59,7	59,9	60,0	60,3	60,3	60,6	60,6	60,6	60,6	61,1	61,5	62,0
	U	dB(A)	65,6	65,6	66,4	66,4	66,4	67,1	67,1	67,6	67,6	67,6	67,6	68,1	68,1	68,5

(1) Puissance acoustique: calculée sur la base des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent.; Pression sonore mesurée en champ libre, à 10 m de la surface externe de l'unité, (conformément à la norme UNI EN ISO 3744)

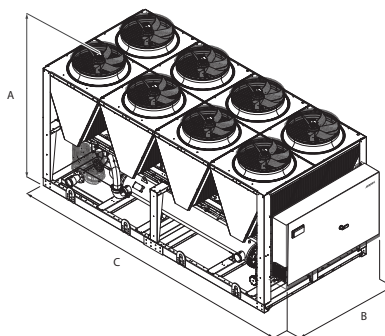
Taille			4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
Données sonores calculées en mode refroidissement (1)																
Niveau de puissance sonore	A	dB(A)	101,1	101,6	101,6	101,6	102,1	102,5	102,5	102,7	102,8	103,4	103,4	103,7	104,2	
	E	dB(A)	95,2	95,2	95,4	95,6	96,0	96,2	96,4	96,0	96,5	96,4	96,6	-	-	
	N	dB(A)	95,5	96,0	96,2	96,6	96,9	96,9	96,9	96,7	-	-	-	-	-	
	U	dB(A)	102,0	102,0	102,4	102,4	102,8	103,1	103,4	103,4	103,7	103,7	103,9	-	-	
Niveau de pression sonore (10 m)	A	dB(A)	68,2	68,6	68,6	68,6	69,0	69,2	69,2	69,4	69,4	69,8	69,8	70,0	70,4	
	E	dB(A)	62,1	62,0	62,2	62,3	62,7	62,8	62,9	62,5	62,8	62,8	62,8	-	-	
	N	dB(A)	62,3	62,5	62,6	62,9	63,1	63,1	63,1	62,8	-	-	-	-	-	
	U	dB(A)	68,9	68,9	69,1	69,2	69,5	69,7	69,9	69,8	70,0	70,0	70,2	-	-	

(1) Puissance acoustique: calculée sur la base des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent.; Pression sonore mesurée en champ libre, à 10 m de la surface externe de l'unité, (conformément à la norme UNI EN ISO 3744)

DONNÉES VENTILATEURS

Taille		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	
Modèle: F																
Ventilateur																
Type	A,E,N,U	Type	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Nombre	A	n°	8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	12	14	14	16
	E,U	n°	8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14	16	16	18
	N	n°	10	10	12	12	12	14	14	16	16	16	16	18	20	22
Débit d'air	A	m³/h	116000	116000	116000	116000	145000	145000	145000	174000	174000	174000	174000	203000	203000	232000
	E	m³/h	89600	89600	112000	112000	112000	134400	134400	156800	156800	156800	156800	179200	179200	201600
	N	m³/h	112000	112000	134400	134400	134400	156800	156800	179200	179200	179200	179200	201600	224000	246400
	U	m³/h	116000	116000	145000	145000	145000	174000	174000	203000	203000	203000	203000	232000	232000	261000
Modèle: P																
Ventilateur																
Type	A,E,N,U	Type	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Nombre	A	n°	8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	12	14	14	16
	E,U	n°	8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14	16	16	18
	N	n°	10	10	12	12	12	14	14	16	16	16	16	18	20	22
Débit d'air	A	m³/h	109600	109600	109600	109600	137000	137000	137000	164400	164400	164400	164400	191800	191800	219200
	E	m³/h	85600	85600	107000	107000	107000	128400	128400	149800	149800	149800	149800	171200	171200	192600
	N	m³/h	107000	107000	128400	128400	128400	149800	149800	171200	171200	171200	171200	192600	214000	235400
	U	m³/h	109600	109600	137000	137000	137000	164400	164400	191800	191800	191800	191800	219200	219200	246600
Modèle: P																
Ventilateur																
Type	A,E,N,U	Type	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Nombre	A	n°	16	18	18	18	20	22	22	24	24	24	28	28	30	34
	E,U	n°	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32	-	-	
	N	n°	22	26	28	30	32	32	32	34	-	-	-	-	-	
Débit d'air	A	m³/h	232000	261000	261000	261000	290000	319000	319000	348000	348000	406000	406000	435000	493000	
	E	m³/h	224000	224000	246400	246400	268800	291200	313600	313600	336000	336000	358400	-	-	
	N	m³/h	246400	291200	313600	336000	358400	358400	358400	380800	-	-	-	-	-	
	U	m³/h	290000	290000	319000	319000	348000	377000	406000	406000	435000	435000	464000	-	-	
Modèle: P																
Ventilateur																
Type	A,E,N,U	Type	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Nombre	A	n°	16	18	18	18	20	22	22	24	24	28	28	30	34	
	E,U	n°	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32	-	-	
	N	n°	22	26	28	30	32	32	32	34	-	-	-	-	-	
Débit d'air	A	m³/h	219200	246600	246600	246600	274000	301400	301400	328800	328800	383600	383600	411000	465800	
	E	m³/h	214000	214000	235400	235400	256800	278200	299600	299600	321000	321000	342400	-	-	
	N	m³/h	235400	278200	299600	321000	342400	342400	342400	363800	-	-	-	-	-	
	U	m³/h	274000	274000	301400	301400	328800	356200	383600	383600	411000	411000	438400	-	-	

DIMENSIONS



Taille		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
Dimensions et poids															
A	A,E,N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E,N,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A	mm	5160	5160	5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140	7140	7140	8330	8330
	E,U	mm	5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140	8330	8330	8330	8330	9520	9520
	N	mm	6350	6350	7140	7140	7140	8330	8330	9520	9520	9520	10710	11900	13090
Poids à vide	A	kg	4695	4730	4870	5200	6065	6080	6285	6950	7145	7200	7300	8500	8975
	E,U	kg	4855	4875	5435	6025	6380	7025	7045	7625	7715	7785	7880	9145	9605
	N	kg	5370	5390	6065	6655	7010	7560	7585	8175	8265	8340	8430	9930	10905
Dimensions et poids															
Taille			4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
A	A	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
	E,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	-	-
	N	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	-	-	-	-	-
B	A	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	E,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	-	-
	N	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	-	-	-	-	-
C	A	mm	9520	10710	10710	10710	11900	13090	13090	14280	14280	16660	16660	17850	20230
	E,U	mm	11900	11900	13090	13090	14280	15470	16660	16660	17850	17850	19040	-	-
	N	mm	13090	15470	16660	17850	19040	19040	19040	20230	-	-	-	-	-
Poids à vide	A	kg	9655	10475	10525	10945	11580	12265	12305	14815	14880	16240	16290	17510	18895
	E,U	kg	11070	11130	12135	12260	13260	13800	14340	16230	16825	16940	17955	-	-
	N	kg	11700	13205	13990	14725	15460	15505	15550	18085	-	-	-	-	-

Pour des problèmes de transport les tailles avec profondeur > 13090 mm sont expédiées séparément. Pour toute information supplémentaire se référer au manuel technique et/ou d'installation.

Aermec se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec variation éventuelle des données techniques correspondantes.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

NSM 1402-9603 B

Groupe d'eau glacée à condensation par air et free cooling sans glycol

Puissance frigorifique 305,8 ÷ 2028,1 kW

- Microchannel coil
- Modalité night mode
- Fonctionnement jusqu'à 50 °C de température d'air extérieur
- Rendements élevés aux charges partielles



DESCRIPTION

Groupe d'eau glacée pour la production d'eau glacée pour satisfaire les besoins de climatisation dans les ensembles résidentiels, commerciales ou industrielles. Ce sont des unités pour l'extérieur avec des compresseurs à vis, ventilateurs axiaux, batteries à micro-canal et échangeurs multitubulaires. Le socle, la structure et les panneaux sont en acier traité avec des peintures de polyester RAL 9003.

VERSIONS

- A A haute efficacité
- E A haute efficacité silencieuse
- N A très haute efficacité, silencieuse
- U A très haute efficacité

CARACTÉRISTIQUES

Champ de fonctionnement

Le fonctionnement à pleine charge est garanti jusqu'à une température d'air extérieur de 50 °C selon la taille et la version. Pour de plus amples informations, voir la documentation technique ou le logiciel de sélection.

Unité à 2/3 circuits de réfrigération

La gamme comprend des unités équipées de 2 à 3 circuits de réfrigérant, conçues pour fournir des performances maximales, même à des charges partielles, et pour garantir la continuité du fonctionnement en cas d'arrêt de l'un des circuits.

Contrôle la température de condensation

Dispositif pour la commande électronique de condensation de série, pour le fonctionnement même avec de basses températures, qui permet d'adapter le débit d'air à la demande effective de l'installation avec des avantages en termes de réduction des consommations.

Aluminium micro-canal

Toute la gamme emploie des batteries à microcanaux en aluminium permettant d'utiliser une quantité de fluide frigorigène inférieure, mais en garantissant toujours de très hauts niveaux d'efficacité.

Batteries à eau free cooling

De plus, ces unités ont une batterie à eau exprès pour la modalité free-cooling.

Dans les installations où le besoin frigorifique est constant toute l'année, le free-cooling permet de faire de remarquables économies d'énergie. Dès que la température de l'air extérieur est favorable, une vanne fait passer l'eau vers la batterie free-cooling, qui sera refroidie directement par l'air, ce qui permet l'extinction complète des compresseurs, avec par conséquent une importante économie d'électricité.

Circuit free cooling avec eau glycolée

Échangeur à plaques intermédiaire avec lequel il est possible d'obtenir deux circuits :

1. Circuit hydraulique avec glycol, à additionner du glycol pour protéger la batterie de la congélation.
2. Circuit hydraulique primaire pour une installation sans glycol.

Vanne d'expansion électronique

Les tailles de la 5202 à 6402 et de la 8403 à 9603 ont de série la vanne thermostatique électronique.

La possibilité d'utiliser le détendeur thermostatique électronique, apporte d'importants bénéfices, particulièrement lorsque le réfrigérateur travaille aux charges partielles pour l'avantage du rendement énergétique de l'unité.

CONTRÔLE

Réglage par microprocesseur équipé de clavier et écran LCD, qui permet une consultation facile et une intervention sur l'unité grâce au menu disponible en plusieurs langues.

- La présence d'une horloge de programmation permet de définir des tranches horaires de fonctionnement et un éventuel deuxième point de consigne.
- La thermorégulation s'effectue avec la logique proportionnelle intégrale, sur la base de la température de sortie de l'eau.
- **Modalité Night Mode:** il est possible de configurer un profil de fonctionnement silencieux. Option parfaite, par exemple, pour le fonctionnement nocturne, parce qu'elle garantit un plus grand confort acoustique pendant les heures du soir, et un rendement élevé pendant les heures de plus grande charge.

ACCESSOIRES

AER485P1 x n° 2: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS

AER485P1 x n° 3: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS

AERBACP: Interface de communication Ethernet pour les protocoles Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

AERNET: Le dispositif permet d'effectuer le contrôle, la gestion et le suivi à distance d'un groupe d'eau glacée avec un PC, un smartphone ou une tablette via une connexion Cloud. AERNET remplit la fonction de Master tandis que chaque unité connectée est configurée en Slave, jusqu'à un maximum de 6 unités ; avec un simple clic, il est également possible d'enregistrer, sur son propre terminal, un fichier journal contenant toutes les données des unités connectées pour d'éventuelles analyses postérieures.

MULTICHILLER_EVO: Système de contrôle pour la commande, l'allumage et l'extinction de chaque groupe d'eau glacée dans un système où plusieurs

appareils sont installés en parallèle, en assurant toujours un débit constant de l'évaporateur.

PRV3: Il permet d'effectuer à distance les opérations de commande du refroidisseur.

AVX: Supports antivibration à ressort.

ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE

RIF: Resynchroniseur de courant. Branché en parallèle au moteur, il permet une réduction de l'intensité de fonctionnement (environ 10%).

GP_: Kit grilles anti-intrusion

KRS: Résistance électrique échangeurs

AK: Le kit acoustique, grâce à un revêtement particulier des panneaux ou des composants générant davantage de bruit dans l'unité, permet une réduction supplémentaire du bruit. Disponible uniquement pour la version silencieux.

KDI: Double revêtement évaporateur, permet de laisser l'unité en stand by avec des températures jusqu'à -20°C. A demander à la commande, à coupler à la résistance électrique KRS.

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Modèle	Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
AER485P1 x n° 2 (1)	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRV3	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Modèle	Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
AER485P1 x n° 2 (1)	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AER485P1 x n° 3 (1)	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRV3	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) x n°_Quantité de l'accessoire à prévoir.

Support antivibratoires

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
A	AVX929	AVX929	AVX929	AVX932	AVX933	AVX933	AVX933	AVX934	AVX937	AVX937	AVX937	AVX938	AVX938	AVX942
E,U	AVX929	AVX929	AVX930	AVX933	AVX933	AVX934	AVX934	AVX935	AVX935	AVX935	AVX935	AVX939	AVX939	AVX940
N	AVX930	AVX930	AVX931	AVX931	AVX934	AVX935	AVX935	AVX936	AVX936	AVX936	AVX936	AVX940	AVX941	AVX943

Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
A	AVX942	AVX944	AVX944	AVX944	AVX945	AVX947	AVX947	AVX953	AVX953	AVX957	AVX954	AVX956	AVX955
E,U	AVX941	AVX945	AVX947	AVX947	AVX950	AVX952	AVX948	AVX954	AVX956	AVX956	AVX958	-	-
N	AVX943	AVX946	AVX948	AVX949	AVX951	AVX951	AVX951	AVX955	-	-	-	-	-

L'accessoire ne peut pas être monté sur les configurations indiquées avec -

Resynchroniseur de courant

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802
A	RIFNSM1402Q	RIFNSM1602Q	RIFNSM1802Q	RIFNSM2002Q	RIFNSM2202Q	RIFNSM2352Q	RIFNSM2502Q	RIFNSM2652Q	RIFNSM2802C
E	RIFNSM1402Q	RIFNSM1602Q	RIFNSM1802Q	RIFNSM2002Q	RIFNSM2202Q	RIFNSM2352C	RIFNSM2502C	RIFNSM2652Q	RIFNSM2802C
N	RIFNSM1402Q	RIFNSM1602Q	RIFNSM1802C	RIFNSM2002Q	RIFNSM2202C	RIFNSM2352C	RIFNSM2502C	RIFNSM2652Q	RIFNSM2802C
U	RIFNSM1402Q	RIFNSM1602Q	RIFNSM1802Q	RIFNSM2002C	RIFNSM2202Q	RIFNSM2352C	RIFNSM2502C	RIFNSM2652Q	RIFNSM2802C

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Ver	3002	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5202
A,E,U	RIFNSM3002C	RIFNSM3202C	RIFNSM3402C	RIFNSM3602C	RIFNSM3902C	RIFNSM4202C	RIFNSM4502C	RIFNSM4802C	RIFNSM5202C
N	RIFNSM3002C	RIFNSM3202C	RIFNSM3402C	RIFNSM3602C	RIFNSM3902C	RIFNSM4202C	-	-	-

L'accessoire ne peut pas être monté sur les configurations indiquées avec -

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Ver	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
A	RIFNSM5602C	RIFNSM6002C	RIFNSM6402C	-	-	-	-	-	-

L'accessoire ne peut pas être monté sur les configurations indiquées avec -

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Grilles anti-intrusion

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
A	GP4V	GP4V	GP4V	GP4V	GP5V	GP5V	GP5V	GP6V	GP6V	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V
E,U	GP4V	GP4V	GP5V	GP5V	GP5V	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V	GP9V
N	GP5V	GP5V	GP6V	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V	GP8V	GP8V	GP9V	GP10V	GP11V

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
A	GP8V	GP9V	GP9V	GP9V	GP10V	GP11V	GP11V	GP4V+GP8V	GP4V+GP8V	GP5V+GP9V	GP5V+GP9V	GP5V+GP10V	GP6V+GP11V
E,U	GP10V	GP10V	GP11V	GP11V	GP6V+GP6V	GP6V+GP7V	GP7V+GP7V	GP5V+GP9V	GP5V+GP10V	GP5V+GP10V	GP6V+GP11V	-	-

Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
N	GP11V	GP6V+GP7V	GP7V+GP7V	GP7V+GP8V	GP8V+GP8V	GP8V+GP8V	GP8V+GP8V	GP6V+GP11V	-	-	-	-	-

L'accessoire ne peut pas être monté sur les configurations indiquées avec -
Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Résistance échangeurs

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802
A	KRS22	KRS22	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23
E,N,U	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Ver	3002	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5202
A,E,U	KRS23	KRS23	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24
N	KRS23	KRS23	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Ver	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
A	KRS24	KRS24	KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24
E,U	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	-	-
N	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS24	-	-	-	-	-

L'accessoire ne peut pas être monté sur les configurations indiquées avec -
Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Acoustic kit

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
E,N	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)

(1) Disponible uniquement pour la version silencieux
Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
E,N	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)	AK (1)

(1) Disponible uniquement pour la version silencieux
Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Double revêtement évaporateur

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
A,E,N,U	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)

(1) Contacter le siège.
Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
A,E,N,U	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)	KDI (1)

(1) Contacter le siège.
Le fond gris indique les accessoires montés en usine

CONFIGURATEUR

Champ	Description
1,2,3	NSM
4,5,6,7	Taille 1402, 1602, 1802, 2002, 2202, 2352, 2502, 2652, 2802, 3002, 3202, 3402, 3602, 3902, 4202, 4502, 4802, 5202, 5602, 6002, 6402, 6503, 6703, 6903, 7203, 8403, 9603
8	Champ d'utilisation ° Détendeur thermostatique mécanique standard (1) X Détendeur thermostatique électronique (2) Y Détendeur thermostatique mécanique pour basse température (3) Z Détendeur thermostatique électronique pour basse température (3)
9	Modèle B Free cooling sans glycol G Free cooling sans glycol plus (4)
10	Récupération de chaleur ° Sans récupération de chaleur
11	Version A A haute efficacité E A haute efficacité silencieuse N A très haute efficacité, silencieuse U A très haute efficacité
12	Batteries / Batteries à eau free cooling ° Aluminium micro-canal / En cuivre - aluminium

Champ	Description
0	Aluminium micro-canal verni / En cuivre - aluminium verni
R	Cuivre-cuivre / Cuivre-cuivre
S	Cuivre - cuivre étamé / Cuivre - cuivre étamé
V	En cuivre - aluminium verni / En cuivre - aluminium verni
13	Ventilateurs ° Standard J Inverter
14	Alimentation ° 400V ~ 3 50Hz avec fusibles 2 230V ~ 3 50Hz avec fusibles (5) 4 230V ~ 3 50Hz avec disjoncteurs magnétothermiques (5) 5 500V ~ 3 50Hz avec fusibles (6) 8 400V ~ 3 50Hz avec disjoncteurs magnétothermiques 9 500V ~ 3 50Hz avec disjoncteurs magnétothermiques (6)
15,16	Kit hydraulique intégré 00 Sans kit hydraulique

(1) Eau produite jusqu'à +4°C.
(2) Eau produite jusqu'à +4°C
(3) Eau produite de +4°C à -6°C
(4) Les modèles Free cooling Plus « G » ne sont compatibles qu'avec les batteries « ° » et « 0 ».
(5) Disponible seulement pour les tailles de 1402 à 2202
(6) Disponible seulement pour les tailles de 1402 à 3202

DONNÉES TECHNIQUES

NSM - A

Taille	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: B

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	306,5	350,2	396,8	450,5	505,3	522,5	556,5	600,8	649,8	678,4	726,3	813,3	872,8	954,1
Puissance absorbée	kW	102,8	117,6	136,7	158,3	168,9	180,5	194,5	203,0	220,4	235,0	252,8	269,7	295,6	317,9
Courant total absorbé froid	A	182,0	206,0	231,0	268,0	291,0	311,0	335,0	351,0	378,0	400,0	427,0	451,0	487,0	530,0
EER	W/W	2,98	2,98	2,90	2,85	2,99	2,90	2,86	2,96	2,95	2,89	2,87	3,02	2,95	3,00
Débit eau côté installation	l/h	52653	60163	68174	77407	86812	89765	95621	103224	111642	116561	124785	139737	149957	163932
Pertes de charge côté installation	kPa	73	94	100	72	90	96	108	107	117	100	94	81	93	112

Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)

Puissance frigorifique	kW	201,2	207,2	212,6	221,0	271,8	273,9	277,4	334,0	337,2	352,7	355,8	414,1	417,7	460,7
Puissance absorbée	kW	18,5	18,5	18,5	18,5	24,6	24,6	24,6	32,7	32,7	32,9	32,9	38,1	38,1	42,0
Courant total absorbé en free-cooling	A	33,0	32,0	31,0	31,0	42,0	42,0	42,0	57,0	56,0	56,0	56,0	64,0	63,0	70,0
EER	W/W	10,87	11,19	11,48	11,92	11,06	11,14	11,28	10,20	10,30	10,71	10,81	10,86	10,95	10,97

Modèle: G

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	305,8	349,3	395,0	447,3	502,1	519,1	552,6	597,2	645,4	674,3	721,9	807,8	865,0	946,8
Puissance absorbée	kW	103,7	118,8	138,1	160,2	170,8	182,6	197,0	205,3	223,1	238,4	257,1	273,3	299,3	321,8
Courant total absorbé froid	A	184,0	208,0	233,0	271,0	294,0	315,0	339,0	355,0	382,0	405,0	433,0	456,0	492,0	536,0
EER	W/W	2,95	2,94	2,86	2,79	2,94	2,84	2,81	2,91	2,89	2,83	2,81	2,96	2,89	2,94
Débit eau côté installation	l/h	52546	60019	67864	76853	86266	89180	94948	102598	110891	115859	124023	138789	148609	162675
Pertes de charge côté installation	kPa	48	64	74	62	78	84	95	70	74	81	74	86	98	68

Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)

Puissance frigorifique	kW	213,5	220,0	226,6	237,8	288,8	291,7	294,5	353,1	360,2	374,3	378,1	439,1	443,5	495,5
Puissance absorbée	kW	18,3	18,3	18,3	18,3	24,2	24,2	24,2	32,1	32,1	32,3	32,3	37,4	37,4	41,3
Courant total absorbé en free-cooling	A	32,0	32,0	31,0	31,0	42,0	42,0	42,0	55,0	55,0	55,0	54,0	62,0	61,0	69,0
EER	W/W	11,68	12,03	12,39	12,99	11,92	12,04	12,16	11,00	11,22	11,59	11,71	11,74	11,86	12,00

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 8,7 °C ; Air extérieur 2 °C ; Circuit hydraulique avec glycol 30% ; Circuit hydraulique primaire glycol 0%.

NSM - A

Taille	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: B

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	996,8	1082,3	1128,3	1167,3	1222,8	1304,9	1346,7	1459,2	1501,9	1659,0	1705,0	1838,1	2028,1
Puissance absorbée	kW	346,1	365,7	391,9	422,5	438,9	452,7	472,4	492,1	520,2	557,2	583,3	659,0	704,1
Courant total absorbé froid	A	581,0	614,0	655,0	704,0	733,0	761,0	796,0	821,0	872,0	945,0	986,0	1100,0	1198,0
EER	W/W	2,88	2,96	2,88	2,76	2,79	2,88	2,85	2,97	2,89	2,98	2,92	2,79	2,88
Débit eau côté installation	l/h	171269	185947	193855	200561	210092	224201	231379	250713	258050	285029	292937	315803	348457
Pertes de charge côté installation	kPa	122	132	143	116	109	125	133	112	127	132	143	108	135

Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)

Puissance frigorifique	kW	464,4	522,4	524,0	526,5	571,2	612,5	614,9	684,4	688,1	798,8	801,4	867,6	965,2
Puissance absorbée	kW	42,0	46,2	46,2	46,2	50,1	53,8	53,9	60,5	60,5	70,7	70,8	78,9	86,8
Courant total absorbé en free-cooling	A	71,0	77,0	77,0	77,0	84,0	91,0	91,0	101,0	101,0	120,0	120,0	132,0	148,0
EER	W/W	11,06	11,32	11,35	11,41	11,41	11,38	11,41	11,31	11,37	11,29	11,32	10,99	11,12

Modèle: G

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	988,7	1074,2	1119,1	1156,4	1212,7	1295,2	1336,2	1447,7	1489,6	1646,9	1691,9	1822,8	2013,1
Puissance absorbée	kW	350,6	370,3	397,1	428,3	444,3	458,0	478,2	498,2	527,1	564,0	590,8	667,1	712,4
Courant total absorbé froid	A	588,0	621,0	663,0	713,0	741,0	769,0	805,0	830,0	882,0	956,0	998,0	1112,0	1211,0
EER	W/W	2,82	2,90	2,82	2,70	2,73	2,83	2,79	2,91	2,83	2,92	2,86	2,73	2,83
Débit eau côté installation	l/h	169873	184553	192278	198678	208362	222522	229577	248739	255937	282961	290686	313186	345875
Pertes de charge côté installation	kPa	74	91	98	86	95	109	116	84	84	110	110	101	116

Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)

Puissance frigorifique	kW	500,3	559,0	564,4	569,9	610,4	656,1	662,5	737,9	742,7	856,4	861,8	926,6	1037,6
Puissance absorbée	kW	41,3	45,5	45,5	45,5	49,3	53,1	53,1	59,6	59,6	69,7	69,7	77,6	85,4
Courant total absorbé en free-cooling	A	69,0	76,0	76,0	76,0	82,0	89,0	89,0	99,0	100,0	118,0	118,0	129,0	145,0
EER	W/W	12,12	12,30	12,42	12,54	12,38	12,36	12,48	12,38	12,46	12,29	12,37	11,95	12,15

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 8,7 °C ; Air extérieur 2 °C ; Circuit hydraulique avec glycol 30% ; Circuit hydraulique primaire glycol 0%.

NSM - E

Taille	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: B

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	319,8	365,8	417,7	473,0	509,1	549,8	568,8	618,6	646,3	675,1	715,5	796,7	851,7	929,6
Puissance absorbée	kW	105,5	123,3	137,5	159,4	178,3	183,3	195,5	205,2	220,4	235,9	253,5	270,8	297,1	320,1
Courant total absorbé froid	A	177,0	206,0	223,0	261,0	295,0	305,0	326,0	342,0	365,0	389,0	415,0	438,0	474,0	517,0
EER	W/W	3,03	2,97	3,04	2,97	2,85	3,00	2,91	3,01	2,93	2,86	2,82	2,94	2,87	2,90
Débit eau côté installation	l/h	54946	62848	71763	81260	87462	94455	97732	106280	111042	115993	122937	136886	146332	159723
Pertes de charge côté installation	kPa	62	76	84	78	90	88	94	100	109	91	94	80	92	110

Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)

Puissance frigorifique	kW	186,6	192,0	231,5	241,7	246,1	294,5	297,3	334,0	337,2	351,6	354,9	403,7	407,3	448,1
Puissance absorbée	kW	15,5	15,5	19,5	19,6	19,6	26,8	26,8	30,6	30,6	31,0	31,0	34,0	34,0	36,8
Courant total absorbé en free-cooling	A	26,0	26,0	32,0	32,0	32,0	44,0	45,0	51,0	51,0	51,0	51,0	55,0	54,0	59,0
EER	W/W	12,01	12,36	11,89	12,34	12,57	11,01	11,11	10,92	11,03	11,35	11,45	11,88	11,98	12,18

Modèle: G

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	316,7	363,1	414,5	469,5	504,1	545,4	564,0	613,8	640,8	669,8	710,9	790,6	843,5	921,3
Puissance absorbée	kW	106,6	124,7	138,6	161,1	181,0	185,4	197,8	207,6	223,1	239,2	257,8	274,6	301,1	324,4
Courant total absorbé froid	A	179,0	208,0	225,0	263,0	298,0	308,0	329,0	345,0	369,0	393,0	421,0	443,0	480,0	523,0
EER	W/W	2,97	2,91	2,99	2,91	2,79	2,94	2,85	2,96	2,87	2,80	2,76	2,88	2,80	2,84
Débit eau côté installation	l/h	54406	62391	71215	80666	86616	93710	96910	105465	110105	115087	122135	135840	144915	158291
Pertes de charge côté installation	kPa	36	42	54	66	76	54	58	59	65	71	73	47	54	66

Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)

Puissance frigorifique	kW	197,2	203,1	242,3	255,6	258,0	307,4	310,5	349,3	352,8	266,5	373,6	421,8	425,7	470,1
Puissance absorbée	kW	15,2	15,2	19,1	19,2	19,2	26,1	26,1	29,9	29,9	30,3	30,3	33,3	33,3	36,1
Courant total absorbé en free-cooling	A	26,0	25,0	31,0	31,0	32,0	43,0	44,0	50,0	50,0	50,0	49,0	54,0	53,0	58,0
EER	W/W	12,94	13,32	12,67	13,29	13,42	11,76	11,88	11,68	11,79	12,11	12,35	12,68	12,80	13,02

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 8,7 °C ; Air extérieur 2 °C ; Circuit hydraulique avec glycol 30% ; Circuit hydraulique primaire glycol 0%.

NSM - E

Taille	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: B

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	995,2	1051,6	1137,0	1159,2	1217,3	1279,4	1341,6	1434,0	1499,6	1598,6	1684,0	-	-
Puissance absorbée	kW	339,9	370,0	389,4	418,0	436,6	448,9	461,2	491,1	510,9	568,9	588,3	-	-
Courant total absorbé froid	A	555,0	601,0	632,0	678,0	708,0	732,0	755,0	804,0	832,0	924,0	945,0	-	-
EER	W/W	2,93	2,84	2,92	2,77	2,79	2,85	2,91	2,92	2,93	2,81	2,86	-	-
Débit eau côté installation	l/h	170980	180685	195353	199172	209139	219823	230507	246385	257643	274665	289333	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	125	128	130	135	84	115	112	110	121	121	130	-	-

Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)

Puissance frigorifique	kW	495,6	509,3	549,8	551,2	600,1	640,5	682,5	692,0	739,5	761,7	802,2	-	-
Puissance absorbée	kW	44,0	44,2	46,9	47,0	53,5	57,3	61,5	56,4	63,5	65,6	68,4	-	-
Courant total absorbé en free-cooling	A	72,0	72,0	76,0	76,0	87,0	93,0	100,0	92,0	104,0	107,0	110,0	-	-
EER	W/W	11,27	11,54	11,72	11,73	11,22	11,17	11,14	12,27	11,64	11,60	11,72	-	-

Modèle: G

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	987,5	1041,9	1127,1	1148,0	1206,7	1269,3	1332,0	1421,7	1487,9	1583,2	1668,4	-	-
Puissance absorbée	kW	344,2	375,3	394,8	424,0	442,2	454,4	466,6	497,6	517,4	577,4	596,9	-	-
Courant total absorbé froid	A	561,0	609,0	640,0	687,0	717,0	740,0	763,0	814,0	842,0	937,0	957,0	-	-
EER	W/W	2,87	2,78	2,86	2,71	2,73	2,79	2,85	2,86	2,88	2,74	2,80	-	-
Débit eau côté installation	l/h	169667	179011	193651	197235	207320	218083	228846	244269	255645	272005	286645	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	76	87	83	86	58	70	70	86	86	100	100	-	-

Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)

Puissance frigorifique	kW	523,4	531,6	576,1	581,5	627,1	669,8	712,5	728,1	781,4	795,8	840,2	-	-
Puissance absorbée	kW	43,0	43,1	46,0	46,0	52,3	56,1	59,8	55,3	62,2	64,2	67,0	-	-
Courant total absorbé en free-cooling	A	70,0	70,0	74,0	74,0	85,0	91,0	98,0	91,0	101,0	104,0	107,0	-	-
EER	W/W	12,17	12,32	12,53	12,65	11,99	11,95	11,91	13,16	12,55	12,40	12,54	-	-

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 8,7 °C ; Air extérieur 2 °C ; Circuit hydraulique avec glycol 30% ; Circuit hydraulique primaire glycol 0%.

NSM - U

Taille		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
Modèle: B															
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)															
Puissance frigorifique	kW	328,1	378,5	429,3	491,9	531,3	568,6	589,0	638,0	667,8	695,1	735,8	824,8	891,0	967,9
Puissance absorbée	kW	105,3	121,3	136,2	155,8	172,9	180,0	191,0	202,4	216,1	228,4	242,4	263,0	288,2	311,5
Courant total absorbé froid	A	186,0	212,0	232,0	266,0	297,0	313,0	332,0	353,0	374,0	392,0	413,0	443,0	477,0	523,0
EER	W/W	3,12	3,12	3,15	3,16	3,07	3,16	3,08	3,15	3,09	3,04	3,04	3,14	3,09	3,11
Débit eau côté installation	l/h	56372	65027	73755	84508	91287	97691	101204	109611	114731	119419	126414	141715	153088	166304
Pertes de charge côté installation	kPa	66	81	88	83	96	93	99	106	88	95	87	85	99	117
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)															
Puissance frigorifique	kW	207,3	213,5	254,5	275,3	278,0	330,7	333,2	373,6	391,6	395,4	406,8	452,9	456,9	499,3
Puissance absorbée	kW	19,5	19,5	24,5	26,5	26,5	32,7	32,8	37,6	38,0	38,0	38,1	42,0	42,0	45,8
Courant total absorbé en free-cooling	A	34,0	34,0	42,0	45,0	46,0	57,0	57,0	65,0	66,0	65,0	65,0	71,0	70,0	77,0
EER	W/W	10,62	10,94	10,40	10,40	10,49	10,10	10,17	9,94	10,31	10,41	10,67	10,79	10,88	10,90
Modèle: G															
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)															
Puissance frigorifique	kW	326,9	376,7	427,6	488,8	527,6	565,4	585,6	634,6	664,0	691,7	732,5	820,3	884,7	961,8
Puissance absorbée	kW	106,3	122,5	137,6	157,4	174,8	181,8	193,0	204,4	218,3	231,1	245,7	266,0	291,3	314,8
Courant total absorbé froid	A	187,0	213,0	234,0	269,0	300,0	316,0	335,0	356,0	377,0	396,0	418,0	447,0	482,0	528,0
EER	W/W	3,08	3,07	3,11	3,10	3,02	3,11	3,03	3,10	3,04	2,99	2,98	3,08	3,04	3,06
Débit eau côté installation	l/h	56168	64715	73458	83974	90643	97138	100613	109029	114089	118834	125850	140933	152003	165249
Pertes de charge côté installation	kPa	39	45	58	72	84	59	63	64	70	76	78	51	59	72
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)															
Puissance frigorifique	kW	219,8	228,8	272,7	291,1	297,0	349,6	353,1	394,9	414,0	418,2	430,6	479,9	489,3	530,2
Puissance absorbée	kW	19,2	19,2	24,1	26,0	26,0	32,1	32,1	36,9	37,3	37,3	37,4	41,3	41,3	45,1
Courant total absorbé en free-cooling	A	34,0	33,0	41,0	44,0	45,0	56,0	56,0	64,0	64,0	64,0	64,0	69,0	68,0	75,0
EER	W/W	11,43	11,90	11,30	11,20	11,42	10,89	11,00	10,71	11,11	11,22	11,51	11,63	11,86	11,77

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 8,7 °C ; Air extérieur 2 °C ; Circuit hydraulique avec glycol 30% ; Circuit hydraulique primaire glycol 0%.

NSM - U

Taille		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
Modèle: B														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	1031,1	1095,0	1181,2	1208,8	1265,8	1326,2	1386,6	1491,1	1554,3	1666,6	1752,7	-	-
Puissance absorbée	kW	332,0	358,4	379,0	405,3	426,4	440,0	453,5	478,4	498,9	549,8	570,4	-	-
Courant total absorbé froid	A	564,0	605,0	639,0	682,0	718,0	746,0	774,0	812,0	846,0	926,0	954,0	-	-
EER	W/W	3,11	3,06	3,12	2,98	2,97	3,01	3,06	3,12	3,12	3,03	3,07	-	-
Débit eau côté installation	l/h	177155	188137	202935	207692	217477	227858	238239	256194	267046	286336	301135	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	119	137	138	145	104	124	113	117	119	137	138	-	-
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)														
Puissance frigorifique	kW	565,8	570,9	615,3	617,2	681,2	721,6	762,0	777,2	843,7	865,6	910,0	-	-
Puissance absorbée	kW	54,1	54,1	57,9	58,0	67,5	71,3	75,2	72,3	80,6	83,9	87,7	-	-
Courant total absorbé en free-cooling	A	92,0	91,0	98,0	97,0	114,0	121,0	128,0	123,0	137,0	141,0	147,0	-	-
EER	W/W	10,46	10,55	10,62	10,65	10,10	10,12	10,14	10,75	10,47	10,32	10,38	-	-
Modèle: G														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	1025,3	1088,1	1174,0	1200,9	1257,9	1318,5	1379,2	1482,0	1545,4	1655,7	1741,6	-	-
Puissance absorbée	kW	335,5	362,4	383,1	409,7	430,7	444,3	457,9	483,4	504,1	556,1	576,8	-	-
Courant total absorbé froid	A	569,0	611,0	645,0	688,0	725,0	752,0	780,0	819,0	854,0	936,0	963,0	-	-
EER	W/W	3,06	3,00	3,06	2,93	2,92	2,97	3,01	3,07	3,07	2,98	3,02	-	-
Débit eau côté installation	l/h	176150	186945	201699	206322	216119	226541	236963	254617	265517	284475	299229	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	81	94	90	94	63	70	75	85	92	103	113	-	-
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)														
Puissance frigorifique	kW	600,3	606,3	654,1	660,5	720,3	764,2	808,1	827,1	897,3	920,4	968,2	-	-
Puissance absorbée	kW	53,1	53,1	57,0	57,0	66,1	69,9	73,8	71,0	79,1	82,2	86,0	-	-
Courant total absorbé en free-cooling	A	90,0	90,0	96,0	96,0	111,0	118,0	126,0	120,0	134,0	138,0	144,0	-	-
EER	W/W	11,30	11,41	11,48	11,60	10,90	10,93	10,95	11,64	11,34	11,20	11,25	-	-

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 8,7 °C ; Air extérieur 2 °C ; Circuit hydraulique avec glycol 30% ; Circuit hydraulique primaire glycol 0%.

NSM - N

Taille	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: B

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	326,0	376,5	424,5	486,3	525,3	559,6	579,7	626,1	655,1	682,6	723,4	811,7	888,8	960,7
Puissance absorbée	kW	103,6	119,3	134,4	153,8	170,9	178,3	189,4	200,8	214,8	227,9	242,9	263,8	283,0	307,1
Courant total absorbé froid	A	175,0	200,0	218,0	253,0	283,0	297,0	317,0	335,0	357,0	376,0	399,0	427,0	452,0	497,0
EER	W/W	3,15	3,16	3,16	3,16	3,07	3,14	3,06	3,12	3,05	3,00	2,98	3,08	3,14	3,13
Débit eau côté installation	l/h	56017	64687	72926	83554	90260	96150	99597	107568	112546	117285	124287	139460	152704	165051
Pertes de charge côté installation	kPa	54	65	67	83	96	92	98	79	86	93	86	84	100	106

Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)

Puissance frigorifique	kW	220,8	232,6	273,9	282,2	286,3	327,6	330,8	378,1	381,7	385,4	396,5	442,9	482,6	528,7
Puissance absorbée	kW	18,3	19,6	26,5	26,5	27,4	30,6	30,6	33,8	33,8	33,8	34,0	40,8	43,6	46,5
Courant total absorbé en free-cooling	A	31,0	33,0	43,0	44,0	45,0	51,0	51,0	56,0	56,0	56,0	56,0	66,0	70,0	75,0
EER	W/W	12,04	11,88	10,32	10,63	10,44	10,71	10,82	11,17	11,28	11,39	11,66	10,86	11,07	11,37

Modèle: G

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	325,1	375,2	422,9	483,6	522,0	556,8	576,7	623,1	651,8	679,6	720,3	807,0	882,8	955,1
Puissance absorbée	kW	104,5	120,4	135,6	155,5	172,9	180,2	191,5	202,9	217,2	230,8	246,4	267,1	286,2	310,3
Courant total absorbé froid	A	176,0	201,0	220,0	255,0	286,0	300,0	320,0	338,0	360,0	381,0	404,0	431,0	457,0	501,0
EER	W/W	3,11	3,12	3,12	3,11	3,02	3,09	3,01	3,07	3,00	2,94	2,92	3,02	3,09	3,08
Débit eau côté installation	l/h	55859	64457	72661	83082	89692	95662	99076	107055	111979	116764	123748	138653	151682	164102
Pertes de charge côté installation	kPa	39	46	36	44	51	58	62	40	43	47	46	50	60	72

Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)

Puissance frigorifique	kW	230,8	243,4	284,6	294,0	301,4	342,3	345,8	395,2	403,2	407,2	414,7	463,0	509,0	554,0
Puissance absorbée	kW	18,0	19,2	25,6	25,9	26,7	29,9	29,9	33,1	33,1	33,1	33,3	39,8	42,6	45,6
Courant total absorbé en free-cooling	A	30,0	32,0	42,0	43,0	44,0	50,0	50,0	55,0	55,0	55,0	55,0	64,0	68,0	74,0
EER	W/W	12,79	12,66	10,98	11,34	11,27	11,44	11,56	11,93	12,17	12,29	12,46	11,62	11,94	12,15

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 8,7 °C ; Air extérieur 2 °C ; Circuit hydraulique avec glycol 30% ; Circuit hydraulique primaire glycol 0%.

NSM - N

Taille	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: B

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	1004,9	1098,6	1161,7	1218,0	1274,5	1318,1	1361,7	1478,4	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	332,9	349,5	369,2	392,7	416,2	433,5	450,9	472,0	-	-	-	-
Courant total absorbé froid	A	544,0	570,0	600,0	639,0	677,0	708,0	740,0	771,0	-	-	-	-
EER	W/W	3,02	3,14	3,15	3,10	3,06	3,04	3,02	3,13	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	172652	188754	199587	209274	218966	226456	233947	254013	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	116	112	104	109	72	78	81	105	-	-	-	-

Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)

Puissance frigorifique	kW	533,7	625,3	661,6	712,1	756,1	767,1	770,8	815,0	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	46,5	57,3	61,2	64,4	67,7	67,7	67,7	73,9	-	-	-	-
Courant total absorbé en free-cooling	A	76,0	93,0	99,0	105,0	110,0	111,0	111,0	121,0	-	-	-	-
EER	W/W	11,47	10,91	10,82	11,05	11,17	11,34	11,39	11,03	-	-	-	-

Modèle: G

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	kW	998,8	1092,7	1155,6	1211,7	1267,7	1310,9	1354,2	1470,0	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	336,7	353,2	373,0	396,5	420,0	437,6	455,3	476,9	-	-	-	-
Courant total absorbé froid	A	550,0	575,0	606,0	644,0	682,0	714,0	746,0	778,0	-	-	-	-
EER	W/W	2,97	3,09	3,10	3,06	3,02	3,00	2,97	3,08	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	171604	187733	198553	208183	217806	225235	232663	252555	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	79	67	76	76	41	44	47	72	-	-	-	-

Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)

Puissance frigorifique	kW	559,3	653,2	691,6	748,6	798,5	804,6	806,4	852,3	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	45,6	56,1	59,8	63,1	66,3	66,2	66,3	72,3	-	-	-	-
Courant total absorbé en free-cooling	A	74,0	91,0	97,0	102,0	108,0	108,0	109,0	118,0	-	-	-	-
EER	W/W	12,27	11,65	11,56	11,87	12,05	12,15	12,17	11,79	-	-	-	-

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 8,7 °C ; Air extérieur 2 °C ; Circuit hydraulique avec glycol 30% ; Circuit hydraulique primaire glycol 0%.

INDICES ÉNERGÉTIQUES (RÉG. (UE) 2016/2281)

Taille		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	
Modèle: B																
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs standard (1)																
SEPR	A	W/W	6,16	5,97	5,71	5,54	5,80	5,60	5,52	5,67	5,57	5,55	5,52	5,72	5,57	5,66
	E	W/W	6,18	5,87	6,03	5,79	5,54	5,86	5,65	5,80	5,67	5,56	5,51	5,72	5,57	5,64
	N	W/W	6,43	6,20	6,09	5,96	5,71	5,94	5,78	6,01	5,85	5,70	5,61	5,76	5,86	5,88
	U	W/W	6,20	6,02	6,11	6,09	5,85	6,00	5,84	5,96	5,92	5,78	5,71	5,96	5,82	5,86
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs inverser (1)																
SEPR	A	W/W	6,16	5,97	5,71	5,54	5,80	5,60	5,52	5,67	5,57	5,55	5,52	5,72	5,57	5,66
	E	W/W	6,18	5,87	6,03	5,79	5,54	5,86	5,65	5,80	5,67	5,56	5,51	5,72	5,57	5,64
	N	W/W	6,43	6,20	6,09	5,96	5,71	5,94	5,78	6,01	5,85	5,70	5,61	5,76	5,86	5,88
	U	W/W	6,20	6,02	6,11	6,09	5,85	6,00	5,84	5,96	5,92	5,78	5,71	5,96	5,82	5,86
Modèle: G																
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs standard (1)																
SEPR	A	W/W	6,24	6,04	5,75	5,52	5,79	5,58	5,51	5,71	5,62	5,53	5,51	5,64	5,54	5,71
	E	W/W	6,21	5,91	6,07	5,76	5,51	5,87	5,66	5,84	5,71	5,53	5,51	5,71	5,56	5,66
	N	W/W	6,46	6,23	6,14	6,02	5,77	5,99	5,82	6,08	5,93	5,77	5,64	5,78	5,91	5,91
	U	W/W	6,27	6,11	6,19	6,07	5,83	6,05	5,89	6,04	5,93	5,78	5,68	6,01	5,88	5,92
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs inverser (1)																
SEPR	A	W/W	6,24	6,04	5,75	5,52	5,79	5,58	5,51	5,71	5,62	5,53	5,51	5,64	5,54	5,71
	E	W/W	6,21	5,91	6,07	5,76	5,51	5,87	5,66	5,84	5,71	5,53	5,51	5,71	5,56	5,66
	N	W/W	6,46	6,23	6,14	6,02	5,77	5,99	5,82	6,08	5,93	5,77	5,64	5,78	5,91	5,91
	U	W/W	6,27	6,11	6,19	6,07	5,83	6,05	5,89	6,04	5,93	5,78	5,68	6,01	5,88	5,92

(1) Calcul effectué avec un débit d'eau FIXE.

Taille		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
Modèle: B															
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs standard (1)															
SEPR	A	W/W	5,52	5,60	5,53	5,53	5,52	5,52	5,51	5,73	5,60	5,77	5,64	5,52	5,58
	E	W/W	5,61	5,52	5,59	5,54	5,52	5,51	5,60	5,83	5,85	5,55	5,61	-	-
	N	W/W	5,69	5,85	5,82	5,93	5,94	5,87	5,81	6,05	-	-	-	-	-
	U	W/W	5,86	5,72	5,81	5,66	5,62	5,63	5,77	6,04	6,05	5,78	5,85	-	-
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs inverser (1)															
SEPR	A	W/W	5,52	5,60	5,53	5,53	5,52	5,52	5,51	5,73	5,60	5,77	5,64	5,52	5,58
	E	W/W	5,61	5,52	5,59	5,54	5,52	5,51	5,60	5,83	5,85	5,55	5,61	-	-
	N	W/W	5,69	5,85	5,82	5,93	5,94	5,87	5,81	6,05	-	-	-	-	-
	U	W/W	5,86	5,72	5,81	5,66	5,62	5,63	5,77	6,04	6,05	5,78	5,85	-	-
Modèle: G															
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs standard (1)															
SEPR	A	W/W	5,57	5,64	5,57	5,53	5,51	5,50	5,51	5,75	5,64	5,77	5,66	5,51	5,58
	E	W/W	5,65	5,52	5,61	5,55	5,49	5,53	5,62	5,81	5,87	5,51	5,58	-	-
	N	W/W	5,72	5,90	5,84	5,97	5,99	5,91	5,84	6,08	-	-	-	-	-
	U	W/W	5,91	5,76	5,87	5,73	5,67	5,71	5,82	6,09	6,09	5,81	5,87	-	-
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs inverser (1)															
SEPR	A	W/W	5,57	5,64	5,57	5,53	5,51	5,50	5,51	5,75	5,64	5,77	5,66	5,51	5,58
	E	W/W	5,65	5,52	5,61	5,55	5,49	5,53	5,62	5,81	5,87	5,51	5,58	-	-
	N	W/W	5,72	5,90	5,84	5,97	5,99	5,91	5,84	6,08	-	-	-	-	-
	U	W/W	5,91	5,76	5,87	5,73	5,67	5,71	5,82	6,09	6,09	5,81	5,87	-	-

(1) Calcul effectué avec un débit d'eau FIXE.

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Taille		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
Données électriques															
Courant maximal (FLA)	A	A	243,9	271,9	299,1	332,5	374,4	395,7	417,0	450,2	474,9	474,9	531,4	579,4	635,9
	E,U	A	243,9	271,9	307,6	341,0	374,4	404,2	425,5	458,7	483,4	483,4	539,9	587,9	644,4
	N	A	252,4	280,4	316,1	349,5	382,9	412,7	434,0	467,2	491,9	491,9	548,4	604,9	667,2
Courant de démarrage (LRA)	A	A	265,5	307,3	350,2	388,2	419,8	466,8	484,0	519,5	529,4	529,4	661,9	701,8	831,3
	E,U	A	265,5	307,3	358,7	396,7	419,8	475,3	492,5	528,0	537,9	537,9	670,4	710,3	839,8
	N	A	274,0	315,8	367,2	405,2	428,3	483,8	501,0	536,5	546,4	546,4	678,9	727,3	862,6
Modèle: G															
Données électriques															
Courant maximal (FLA)	A	A	683,9	731,4	770,4	813,4	864,9	913,2	947,2	980,7	1028,7	1123,7	1162,7	1300,2	1419,2
	E,U	A	700,9	739,9	793,2	836,2	887,7	930,2	972,7	997,7	1054,2	1132,2	1179,7	-	-
	N	A	715,2	771,2	818,7	870,2	921,7	955,7	989,7	1023,2	-	-	-	-	-
Courant de démarrage (LRA)	A	A	858,2	930,7	953,4	1108,4	1163,9	1290,2	1287,2	1069,4	1096,3	1200,0	1222,7	1480,2	1603,2
	E,U	A	875,2	939,2	976,2	1131,2	1186,7	1307,2	1312,7	1086,4	1121,8	1208,5	1239,7	-	-
	N	A	889,5	970,5	1001,7	1165,2	1220,7	1332,7	1329,7	1111,9	-	-	-	-	-

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

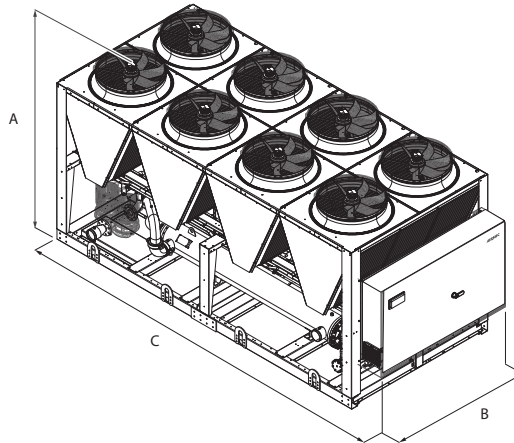
Taille			1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
Compresseur																
Type	A,E,N,U	Type														Bi-vite
Réglage compresseur	A,E,N,U	Type														On-Off
Nombre	A,E,N,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuits	A,E,N,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Réfrigérant	A,E,N,U	Type														R134a
Échangeur côté installation																
Type	A,E,N,U	Type														Faisceau tubulaire
Nombre	A,E,N,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Raccords (in/out)	A,E,N,U	Type														Joints rainuré
Ventilateur																
Type	A,E,N,U	Type														Axial
Nombre	A	n°	8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	12	14	14	16
	E,U	n°	8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14	16	16	18
	N	n°	10	10	12	12	12	14	14	16	16	16	16	18	20	22
Débit d'air	A	m³/h	116000	116000	116000	116000	145000	145000	145000	174000	174000	174000	174000	203000	203000	232000
	E	m³/h	89600	89600	112000	112000	112000	134400	134400	156800	156800	156800	156800	179200	179200	201600
	N	m³/h	112000	112000	134400	134400	134400	156800	156800	179200	179200	179200	179200	201600	224000	246400
	U	m³/h	116000	116000	145000	145000	145000	174000	174000	203000	203000	203000	203000	232000	232000	261000
Données sonores calculées en mode refroidissement (1)																
Niveau de puissance sonore	A	dB(A)	98,0	98,0	98,0	98,0	99,0	99,0	99,0	99,7	99,7	99,7	99,7	100,4	100,4	101,1
	E	dB(A)	91,0	91,0	91,7	91,9	92,1	92,6	92,5	93,0	93,0	93,0	93,0	93,7	93,9	94,6
	N	dB(A)	91,7	91,7	92,3	92,5	92,6	93,1	93,0	93,5	93,5	93,5	93,5	94,1	94,6	95,2
	U	dB(A)	98,0	98,0	98,9	99,0	99,0	99,7	99,7	100,4	100,4	100,4	100,4	100,9	101,0	101,5
Niveau de pression sonore (10 m)	A	dB(A)	65,6	65,6	65,6	65,6	66,4	66,4	66,4	67,1	67,1	67,1	67,1	67,6	67,7	68,2
	E	dB(A)	58,6	58,6	59,2	59,4	59,5	59,9	59,9	60,3	60,3	60,3	60,3	60,8	61,0	61,6
	N	dB(A)	59,2	59,2	59,7	59,9	60,0	60,3	60,3	60,6	60,6	60,6	60,6	61,1	61,5	62,0
	U	dB(A)	65,6	65,6	66,4	66,4	66,4	67,1	67,1	67,6	67,6	67,6	67,6	68,1	68,1	68,5

(1) Puissance acoustique: calculée sur la base des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent.; Pression sonore mesurée en champ libre, à 10 m de la surface externe de l'unité, (conformément à la norme UNI EN ISO 3744)

Taille			4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
Compresseur																
Type	A,E,N,U	Type														Bi-vite
Réglage compresseur	A,E,N,U	Type														On-Off
Nombre	A	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	
	E,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	-	-	
	N	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	-	-	-	-	-	
Circuits	A	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	
	E,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	-	-	
	N	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	-	-	-	-	-	
Réfrigérant	A,E,N,U	Type														R134a
Échangeur côté installation																
Type	A,E,N,U	Type														Faisceau tubulaire
Nombre	A	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
	E,U	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	-	-	
	N	n°	1	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	
Raccords (in/out)	A,E,N,U	Type														Joints rainuré
Ventilateur																
Type	A,E,N,U	Type														Axial
Nombre	A	n°	16	18	18	18	20	22	22	24	24	28	28	30	34	
	E,U	n°	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32	-	-	
	N	n°	22	26	28	30	32	32	32	34	-	-	-	-	-	
Débit d'air	A	m³/h	232000	261000	261000	261000	290000	319000	319000	348000	348000	406000	406000	435000	493000	
	E	m³/h	224000	224000	246400	246400	268800	291200	313600	313600	336000	336000	358400	-	-	
	N	m³/h	246400	291200	313600	336000	358400	358400	358400	380800	-	-	-	-	-	
	U	m³/h	290000	290000	319000	319000	348000	377000	406000	406000	435000	435000	464000	-	-	
Données sonores calculées en mode refroidissement (1)																
Niveau de puissance sonore	A	dB(A)	101,1	101,6	101,6	101,6	102,1	102,5	102,5	102,7	102,8	103,4	103,4	103,7	104,2	
	E	dB(A)	95,2	95,2	95,4	95,6	96,0	96,2	96,4	96,0	96,5	96,4	96,6	-	-	
	N	dB(A)	95,5	96,0	96,2	96,6	96,9	96,9	96,9	96,7	-	-	-	-	-	
	U	dB(A)	102,0	102,0	102,4	102,4	102,8	103,1	103,4	103,4	103,7	103,7	103,9	-	-	
Niveau de pression sonore (10 m)	A	dB(A)	68,2	68,6	68,6	68,6	69,0	69,2	69,2	69,4	69,4	69,8	69,8	70,0	70,4	
	E	dB(A)	62,1	62,0	62,2	62,3	62,7	62,8	62,9	62,5	62,8	62,8	62,8	-	-	
	N	dB(A)	62,3	62,5	62,6	62,9	63,1	63,1	63,1	62,8	-	-	-	-	-	
	U	dB(A)	68,9	68,9	69,1	69,2	69,5	69,7	69,9	69,8	70,0	70,0	70,2	-	-	

(1) Puissance acoustique: calculée sur la base des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent.; Pression sonore mesurée en champ libre, à 10 m de la surface externe de l'unité, (conformément à la norme UNI EN ISO 3744)

DIMENSIONS



Taille			1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
Dimensions et poids																
A	A,E,N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E,N,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A	mm	5160	5160	5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140	7140	7140	8330	8330	9520
	E,U	mm	5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140	8330	8330	8330	8330	9520	9520	10710
	N	mm	6350	6350	7140	7140	7140	8330	8330	9520	9520	9520	9520	10710	11900	13090
Taille			4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
Dimensions et poids																
A	A	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
	E,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	-	-	
	N	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	-	-	-	-	-	
B	A	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	
	E,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	-	-	
	N	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	-	-	-	-	-	
C	A	mm	9520	10710	10710	10710	11900	13090	13090	14280	14280	16660	16660	17850	20230	
	E,U	mm	11900	11900	13090	13090	14280	15470	16660	16660	17850	17850	19040	-	-	
	N	mm	13090	15470	16660	17850	19040	19040	19040	20230	-	-	-	-	-	

Pour des problèmes de transport les tailles avec profondeur > 13090 mm sont expédiées séparément. Pour toute information supplémentaire se référer au manuel technique et/ou d'installation.

Aermec se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec variation éventuelle des données techniques correspondantes.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

NSM-HWT-1402-9603-FC

Groupe d'eau glacée à condensation par air avec free-cooling

Puissance frigorifique 306 ÷ 2001 kW

- Rendements élevés même aux charges partielles
- Batterie à micro-canaux
- Optimisé pour les applications data center
- Température de sortie d'eau jusqu'à 30 °C
- Modalité night mode



DESCRIPTION

Les NSM free cooling sont des groupes d'eau glacée, conçus et réalisés pour satisfaire les exigences de climatisation dans les immeubles d'habitation/commerciaux, ou de refroidissement des usines industrielles.

Ce sont des unités pour l'extérieur avec des compresseurs à vis ventilateurs axiaux, batteries à micro-canal et échangeurs multitubulaires. Le socle, la structure et les panneaux sont en acier traité avec des peintures de polyes-ter anticorrosion.

En outre, ces chillers sont équipés d'une batterie Free cooling et sont utilisés lorsque la demande de charge frigorifique continue aussi dans les mois d'hiver, ou, de toute façon, lorsque la température de l'air extérieur est inférieure à la température du liquide de retour de l'installation. En fonctionnement Free cooling, (mixte Free cooling et compresseurs, ou seulement free cooling) le liquide est refroidi directement par l'air extérieur en permettant aussi l'arrêt complet des compresseurs avec une épargne d'énergie considérable.

VERSIONS

- NSM WF_A** Rendement élevé
- NSM WF_E** Rendement élevé et silencieux
- NSM WF_U** Très haut rendement
- NSM WF_N** Très haut rendement et silencieux

CARACTÉRISTIQUES

- Unité à 2/3 circuits de réfrigération visant à fournir le plus haut rendement à pleine charge, assurant de hauts rendements même aux charges partielles et une continuité de fonctionnement en cas d'arrêt de l'un des circuits.
- Toute la gamme utilise des batteries à micro-canal en aluminium en garantissant de très hauts niveaux de rendement. Cela permet d'utiliser moins de réfrigérant par rapport aux batteries traditionnelles en cuivre/aluminium.
- La possibilité d'utiliser le détendeur thermostatique électronique, apporte d'importants bénéfices, particulièrement lorsque le réfrigérateur travaille aux charges partielles pour l'avantage du rendement énergétique de l'unité.

- Pressostat différentiel de série
- Vanne papillon dans le circuit hydraulique pour la commutation de l'eau sur les batteries Free-Cooling
- DCPX de série
- Dispositif pour le contrôle électronique de condensation de série, pour le fonctionnement aussi des basses températures ou en free cooling, qui permet d'adapter le débit d'air à la demande effective de l'installation avec des avantages en ce qui concerne la réduction des consommations.

CONTRÔLE

Réglage à microprocesseur qui permet de couper les batteries de condensation pour maximiser le rendement free cooling aussi sur le fonctionnement mixte free cooling et compresseurs.

- Avec clavier et écran LCD qui permet une consultation facile et une intervention sur l'unité grâce à un menu disponible en plusieurs langues.
- Un minuteur programmable permet de configurer des tranches horaires de fonctionnement et un deuxième point de consigne possible
- La thermorégulation se fait avec la proportionnelle intégrale de logique sur la base de la température de sortie de l'eau.
- Modalité Night Mode : il est possible de configurer un profil de fonctionnement silencieux.
- Option parfaite, par exemple, pour le fonctionnement nocturne, parce qu'elle garantit un plus grand confort acoustique pendant les heures du soir, et un rendement élevé pendant les heures de plus grande charge.

ACCESSOIRES

AER485P1: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS.

AERNET: Le dispositif permet d'effectuer le contrôle, la gestion et le suivi à distance d'un groupe d'eau glacée avec un PC, un smartphone ou une tablette via une connexion Cloud. AERNET remplit la fonction de Master tandis que chaque unité connectée est configurée en Slave, jusqu'à un maximum de 6 unités ; avec un simple clic, il est également possible d'enregistrer, sur son propre terminal, un fichier journal contenant toutes les données des unités connectées pour d'éventuelles analyses postérieures.

PRV3: Il permet d'effectuer à distance les opérations de commande du refroidisseur.

FB1: Filtre d'air

MULTICHILLER_EVO: Système de contrôle pour la commande, l'allumage et l'extinction de chaque groupe d'eau glacée dans un système où plusieurs appareils sont installés en parallèle, en assurant toujours un débit constant de l'évaporateur

AVX: Supports anti-vibration à ressort.

ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE

KRS: Résistance électrique échangeurs

GP: Grilles anti-intrusion.

AK: Acoustic kit. Cet accessoire permet de réduire davantage le bruit.

RIF: Resynchroniseur de courant. Connecté en parallèle au moteur, il permet de réduire le courant absorbé (d'environ 10%).

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Taille	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
AER485P1	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)
AERNET	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PRV3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FB1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER_EVO	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AVX	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Taille	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603
AER485P1	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x3)	•(x3)	•(x3)	•(x3)
AERNET	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PRV3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FB1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER_EVO	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AVX	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

(1) Accessoires à définir pour la combinaison

(x2) Indique la quantité à commander

KRS: Résistance électrique échangeurs

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
toutes	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Ver	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603
toutes	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

(1) Accessoires à définir pour la combinaison

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

GP: Grilles anti-intrusion

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
toutes	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Ver	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603
toutes	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

(1) Accessoires à définir pour la combinaison

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

AK: Acoustic kit

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
toutes	(2)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Ver	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603
toutes	(2)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

(2) L'accessoire est disponible seulement pour les versions silencieux «E/N»

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

RIF: Resynchroniseur de courant

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
toutes	RIFNSM1402	RIFNSM1602	RIFNSM1802	RIFNSM2002	RIFNSM2202	RIFNSM2352	RIFNSM2502	RIFNSM2652	RIFNSM2802	RIFNSM3002	RIFNSM3202	RIFNSM3402	RIFNSM3602

Ver	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603
toutes	RIFNSM3902	RIFNSM4202	RIFNSM4502	RIFNSM4802	RIFNSM5202	RIFNSM5602	RIFNSM6002	RIFNSM6402	RIFNSM6903	RIFNSM7203	RIFNSM8403	RIFNSM9603

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

CONFIGURATEUR

Champ	Description
1,2,3	NSM
4,5,6,7	Taille 1402-1602-1802-2002-2202-2352-2502-2652-2802-3002-3202-3402-3602-3902-4202-4502-4802-5202-5602-6002-6402-6903-7203-8403-9603
8	Champ d'utilisation
W	Détendeur thermostatique électronique basse température (température de l'eau produite allant de 5°C à 30 °C)
9	Modèle
F	Free-cooling
P	Free-cooling plus (1)
11	Versión
A	Rendement élevé
E	Rendement élevé et silencieux
U	Très haut rendement
N	Très haut rendement et silencieux
12	Batteries à condensation / Batteries à eau free cooling
°	Aluminium micro-canal / Cuivre Aluminium
O	Aluminium micro-canal peint / Cuivre Aluminium peint
R	Cuivre - Cuivre (1) / Cuivre - Cuivre
S	Cuivre - Étamé (1) / Cuivre - Étamé
V	Vernissage époxy (seulement batterie free cooling) (1) / Vernissage époxy (seulement batterie free cooling)
13	Ventilateurs
J	Inverter
14	Alimentation
°	400V/3/50Hz
15,16	Kit hydraulique intégré
00	Sans kit hydraulique
PA	Groupe de pompage (pompe A)
PB	Groupe de pompage (pompe B)
PC	Groupe de pompage (pompe C)
PD	Groupe de pompage (pompe D)
PE	Groupe de pompage (pompe E)
PF	Groupe de pompage (pompe F)
PG	Groupe de pompage (pompe G)
PH	Groupe de pompage (pompe H)
PI	Groupe de pompage (pompe I)
PJ	Groupe de pompage (pompe J)
DA	Groupe de pompage (pompe A et pompe de réserve)
DB	Groupe de pompage (pompe B et pompe de réserve)
DC	Groupe de pompage (pompe C et pompe de réserve)
DD	Groupe de pompage (pompe D et pompe de réserve)
DE	Groupe de pompage (pompe E et pompe de réserve)
DF	Groupe de pompage (pompe F et pompe de réserve)
DG	Groupe de pompage (pompe G et pompe de réserve)
DH	Groupe de pompage (pompe H et pompe de réserve)
DI	Groupe de pompage (pompe I et pompe de réserve)
DJ	Groupe de pompage (pompe J et pompe de réserve)
TF	Pompe double, hauteur manométrique (pompe F)
TG	Pompe double, hauteur manométrique (pompe G)
TH	Pompe double, hauteur manométrique (pompe H)
TI	Pompe double, hauteur manométrique (pompe I)
TJ	Pompe double, hauteur manométrique (pompe J)

(1) Les modèles free cooling plus peuvent avoir seulement les batteries dans les options «°» et «0»

DONNÉES TECHNIQUES

NSMW - FA - PA

Taille		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
Free-cooling														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	306	351	400	441	479	505	546	589	638	653	687	753	792
Puissance absorbée	kW	82	95	109	118	125	135	147	155	167	172	179	192	205
Courant total absorbée froid	A	146	166	187	200	208	224	242	258	277	290	306	327	348
EER	W/W	3,75	3,69	3,69	3,73	3,83	3,73	3,71	3,79	3,81	3,80	3,84	3,92	3,86
Débit eau côté installation	l/h	52650	60360	68820	75940	82440	86790	93850	101330	109680	112330	118100	129500	136230
Pertes de charge côté installation	kPa	60	80	95	76	89	99	116	85	91	96	84	93	103
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)														
Puissance frigorifique	kW	336	351	363	370	449	454	462	542	551	554	559	644	651
Puissance absorbée	kW	19,3	19,3	19,3	19,3	24,1	24,1	24,1	28,9	28,9	28,9	28,9	33,7	33,7
Courant total absorbée froid	A	30,0	30,0	30,0	30,0	37,6	37,6	37,6	45,1	45,1	45,1	45,1	52,6	52,6
EER	W/W	17,43	18,20	18,82	19,20	18,63	18,86	19,16	18,74	19,06	19,15	19,32	19,11	19,29
Débit eau côté installation	l/h	52650	60360	68820	75940	82440	86790	93850	101330	109680	112330	118100	129500	136230
Pertes de charge côté installation	kPa	87	115	139	129	133	147	171	128	141	147	141	146	161
Free-cooling Plus														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	305	349	398	439	477	502	543	587	635	650	683	749	788
Puissance absorbée	kW	82	96	109	120	126	136	148	157	169	174	181	194	207
Courant total absorbée froid	A	147	167	188	201	210	226	244	260	279	292	308	330	351
EER	W/W	3,70	3,64	3,64	3,68	3,78	3,68	3,66	3,74	3,76	3,74	3,78	3,86	3,80
Débit eau côté installation	l/h	52410	60090	68480	75580	82100	86410	93420	100950	109190	111820	117510	128910	135580
Pertes de charge côté installation	kPa	59	79	94	75	89	98	115	84	90	95	83	92	102
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)														
Puissance frigorifique	kW	361	378	391	399	484	490	497	584	594	597	602	694	701
Puissance absorbée	kW	19,7	19,7	19,7	19,7	24,6	24,6	24,6	29,5	29,5	29,5	29,5	34,4	34,4
Courant total absorbée froid	A	30,6	30,6	30,6	30,6	38,2	38,2	38,2	45,9	45,9	45,9	45,9	53,5	53,5
EER	W/W	18,35	19,22	19,89	20,29	19,69	19,93	20,25	19,81	20,15	20,24	20,41	20,19	20,38
Débit eau côté installation	l/h	52410	60090	68480	75580	82100	86410	93420	100950	109190	111820	117510	128910	135580
Pertes de charge côté installation	kPa	86	114	138	128	131	145	169	127	139	146	139	145	160
Free-cooling Plus														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	853	882	959	1014	1082	1169	1262	1327	1476	1531	1758	2001	
Puissance absorbée	kW	216	228	244	260	281	295	319	343	373	388	442	512	
Courant total absorbée froid	A	362	377	416	453	478	494	531	567	646	683	740	854	
EER	W/W	3,95	3,87	3,92	3,90	3,86	3,97	3,95	3,87	3,96	3,94	3,97	3,91	
Débit eau côté installation	l/h	146650	151620	165010	174350	186190	201150	217040	228220	253930	263260	302310	344170	
Pertes de charge côté installation	kPa	69	74	91	101	94	110	130	144	116	116	117	138	
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)														
Puissance frigorifique	kW	735	740	827	836	845	935	1025	1033	1284	1293	1402	1590	
Puissance absorbée	kW	38,5	38,5	43,4	43,4	43,4	48,2	53,0	53,0	67,5	67,5	72,3	81,9	
Courant total absorbée froid	A	60,1	60,1	67,6	67,6	67,6	75,1	82,6	82,6	105,1	105,1	112,7	127,7	
EER	W/W	19,07	19,19	19,07	19,27	19,48	19,39	19,33	19,49	19,03	19,17	19,40	19,42	
Débit eau côté installation	l/h	146650	151620	165010	174350	186190	201150	217040	228220	253930	263260	302310	344170	
Pertes de charge côté installation	kPa	119	127	142	158	159	173	194	213	165	165	179	207	
Free-cooling Plus														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	849	878	955	1009	1077	1164	1256	1320	1470	1524	1749	1991	
Puissance absorbée	kW	218	230	247	262	284	298	322	346	377	392	447	517	
Courant total absorbée froid	A	365	381	420	456	482	498	536	571	652	688	747	861	
EER	W/W	3,90	3,81	3,87	3,84	3,80	3,91	3,90	3,81	3,90	3,89	3,91	3,85	
Débit eau côté installation	l/h	146000	150930	164290	173550	185230	200120	215990	227050	252860	262120	300800	342450	
Pertes de charge côté installation	kPa	69	73	90	100	93	109	129	142	115	115	115	136	
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)														
Puissance frigorifique	kW	792	797	891	900	910	1007	1104	1113	1384	1393	1510	1713	
Puissance absorbée	kW	39,3	39,3	44,2	44,2	44,2	49,1	54,0	54,0	68,8	68,8	73,7	83,5	
Courant total absorbée froid	A	61,2	61,2	68,8	68,8	68,8	76,5	84,1	84,1	107,0	107,0	114,7	130,0	
EER	W/W	20,16	20,28	20,16	20,36	20,58	20,49	20,42	20,59	20,12	20,25	20,49	20,51	
Débit eau côté installation	l/h	146000	150930	164290	173550	185230	200120	215990	227050	252860	262120	300800	342450	
Pertes de charge côté installation	kPa	118	126	141	156	157	172	192	211	164	164	178	205	

(1) Eau échangeur côté utilisation 25°C/20°C, Air extérieur 35°C; 0% Free-cooling

(2) Eau échangeur côté utilisation 25°C; Air extérieur 12°C

DONNÉES TECHNIQUES

NSMW - FE - PE

Taille		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
Free-cooling														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	315	362	415	456	478	524	551	599	626	641	667	735	772
Puissance absorbée	kW	75	91	101	112	120	127	138	145	156	161	169	178	192
Courant total absorbée froid	A	134	158	175	189	199	210	227	240	258	272	288	303	325
EER	W/W	4,19	3,97	4,09	4,07	3,98	4,13	4,00	4,12	4,02	3,97	3,95	4,13	4,03
Débit eau côté installation	l/h	54220	62220	71300	78430	82240	90170	94830	102950	107680	110230	114670	126390	132800
Pertes de charge côté installation	kPa	42	49	64	76	85	61	66	68	74	79	80	51	58
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)														
Puissance frigorifique	kW	267	273	337	342	344	408	411	474	478	479	482	548	551
Puissance absorbée	kW	6,4	6,4	7,9	7,9	7,9	9,5	9,5	11,1	11,1	11,1	11,1	12,7	12,7
Courant total absorbée froid	A	9,4	9,4	11,8	11,8	11,8	14,1	14,1	16,5	16,5	16,5	16,5	18,8	18,8
EER	W/W	41,99	43,01	42,41	43,05	43,31	42,79	43,10	42,64	42,94	43,08	43,29	43,10	43,35
Débit eau côté installation	l/h	54220	62220	71300	78430	82240	90170	94830	102950	107680	110230	114670	126390	132800
Pertes de charge côté installation	kPa	71	86	97	115	127	95	104	102	112	118	122	89	99
Free-cooling Plus														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	314	360	412	453	474	521	548	595	622	637	662	730	767
Puissance absorbée	kW	76	92	102	113	122	128	139	147	157	163	170	180	194
Courant total absorbée froid	A	134	159	176	190	201	211	229	242	260	274	291	306	328
EER	W/W	4,14	3,92	4,03	4,00	3,90	4,07	3,93	4,06	3,96	3,90	3,88	4,06	3,95
Débit eau côté installation	l/h	53990	61890	70890	77860	81600	89640	94230	102360	107020	109540	113890	125570	131860
Pertes de charge côté installation	kPa	42	49	63	75	83	60	65	67	73	78	79	51	57
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)														
Puissance frigorifique	kW	285	292	360	365	367	435	438	506	509	511	513	584	587
Puissance absorbée	kW	6,5	6,5	8,1	8,1	8,1	9,7	9,7	11,3	11,3	11,3	11,3	12,9	12,9
Courant total absorbée froid	A	9,6	9,6	11,9	11,9	11,9	14,3	14,3	16,7	16,7	16,7	16,7	19,1	19,1
EER	W/W	44,05	45,10	44,49	45,14	45,38	44,88	45,19	44,73	45,03	45,17	45,36	45,18	45,42
Débit eau côté installation	l/h	53990	61890	70890	77860	81600	89640	94230	102360	107020	109540	113890	125570	131860
Pertes de charge côté installation	kPa	70	86	96	113	125	94	102	101	110	116	120	88	98

Taille		3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603
Free-cooling													
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)													
Puissance frigorifique	kW	823	870	932	1011	1070	1152	1226	1300	1423	1502	-	-
Puissance absorbée	kW	202	210	228	241	260	275	296	318	350	364	-	-
Courant total absorbée froid	A	339	348	388	421	443	460	493	526	601	631	-	-
EER	W/W	4,07	4,15	4,09	4,19	4,12	4,19	4,14	4,09	4,07	4,13	-	-
Débit eau côté installation	l/h	141610	149590	160240	173870	184060	198120	210870	223620	244770	258380	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	69	78	91	86	94	65	81	81	105	105	-	-
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)													
Puissance frigorifique	kW	616	680	686	753	759	826	893	960	1031	1099	-	-
Puissance absorbée	kW	14,3	15,9	15,9	17,5	17,5	19,1	20,7	22,3	23,8	25,4	-	-
Courant total absorbée froid	A	21,2	23,5	23,5	25,9	25,9	28,2	30,6	32,9	35,3	37,6	-	-
EER	W/W	43,07	42,76	43,17	43,10	43,39	43,32	43,24	43,16	43,27	43,21	-	-
Débit eau côté installation	l/h	141610	149590	160240	173870	184060	198120	210870	223620	244770	258380	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	107	114	133	128	140	106	121	121	150	150	-	-
Free-cooling Plus													
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)													
Puissance frigorifique	kW	818	865	926	1005	1063	1144	1218	1292	1414	1493	-	-
Puissance absorbée	kW	204	212	230	244	263	278	300	321	354	368	-	-
Courant total absorbée froid	A	342	351	392	425	448	464	497	531	607	636	-	-
EER	W/W	4,00	4,08	4,02	4,12	4,04	4,12	4,07	4,02	3,99	4,06	-	-
Débit eau côté installation	l/h	140680	148750	159230	172870	182790	196750	209470	222190	243180	256800	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	68	77	90	85	93	64	80	80	104	104	-	-
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)													
Puissance frigorifique	kW	657	725	732	803	808	880	952	1024	1099	1171	-	-
Puissance absorbée	kW	14,5	16,2	16,2	17,8	17,8	19,4	21,0	22,6	24,2	25,9	-	-
Courant total absorbée froid	A	21,5	23,9	23,9	26,3	26,3	28,7	31,0	33,4	35,8	38,2	-	-
EER	W/W	45,16	44,85	45,26	45,19	45,45	45,40	45,32	45,24	45,35	45,30	-	-
Débit eau côté installation	l/h	140680	148750	159230	172870	182790	196750	209470	222190	243180	256800	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	106	113	131	127	139	104	119	120	148	149	-	-

(1) Eau échangeur côté utilisation 25°C/20°C, Air extérieur 35°C; 0% Free-cooling

(2) Eau échangeur côté utilisation 25°C; Air extérieur 12°C

DONNÉES TECHNIQUES

NSMW - FU - PU

Taille		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
Free-cooling														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	328	381	435	482	506	550	580	627	657	674	703	772	814
Puissance absorbée	kW	84	98	112	121	128	138	148	159	168	172	178	191	203
Courant total absorbée froid	A	148	170	192	204	212	229	244	263	279	291	305	326	345
EER	W/W	3,93	3,90	3,89	3,99	3,97	3,99	3,92	3,94	3,91	3,91	3,95	4,05	4,02
Débit eau côté installation	l/h	56440	65570	74810	82890	87080	94670	99780	107790	113080	115880	120880	132770	139960
Pertes de charge côté installation	kPa	46	54	71	84	94	66	72	74	81	86	87	56	64
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)														
Puissance frigorifique	kW	344	359	437	450	455	533	540	617	625	629	635	719	728
Puissance absorbée	kW	19,3	19,3	24,1	24,1	24,1	28,9	28,9	33,7	33,7	33,7	33,7	38,5	38,5
Courant total absorbée froid	A	30,0	30,0	37,6	37,6	37,6	45,1	45,1	52,6	52,6	52,6	52,6	60,1	60,1
EER	W/W	17,84	18,61	18,16	18,66	18,87	18,43	18,67	18,31	18,54	18,65	18,84	18,66	18,89
Débit eau côté installation	l/h	56440	65570	74810	82890	87080	94670	99780	107790	113080	115880	120880	132770	139960
Pertes de charge côté installation	kPa	77	95	107	127	142	104	114	111	122	129	134	97	109
Free-cooling Plus														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	327	380	433	480	504	548	578	624	655	671	700	769	810
Puissance absorbée	kW	84	99	113	122	129	139	149	160	170	174	180	192	205
Courant total absorbée froid	A													
EER	W/W	3,88	3,84	3,84	3,93	3,91	3,94	3,87	3,89	3,86	3,86	3,89	4,00	3,96
Débit eau côté installation	l/h	56250	65300	74510	82510	86670	94290	99370	107380	112630	115420	120380	132250	139380
Pertes de charge côté installation	kPa	46	54	70	83	93	66	72	73	80	85	86	55	63
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)														
Puissance frigorifique	kW	370	386	471	484	490	574	582	665	674	678	685	775	785
Puissance absorbée	kW	19,7	19,7	24,6	24,6	24,6	29,5	29,5	34,4	34,4	34,4	34,4	39,3	39,3
Courant total absorbée froid	A													
EER	W/W	18,82	19,66	19,17	19,72	19,94	19,47	19,73	19,34	19,59	19,71	19,91	19,72	19,97
Débit eau côté installation	l/h	56250	65300	74510	82510	86670	94290	99370	107380	112630	115420	120380	132250	139380
Pertes de charge côté installation	kPa	77	94	106	126	140	103	113	111	121	128	133	96	108
Free-cooling														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	864	909	978	1059	1127	1213	1289	1365	1495	1576	-	-	-
Puissance absorbée	kW	216	228	243	260	276	293	317	341	372	388	-	-	-
Courant total absorbée froid	A	363	378	414	454	472	493	529	566	639	677	-	-	-
EER	W/W	3,99	3,99	4,02	4,08	4,09	4,14	4,06	4,00	4,02	4,06	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	148610	156340	168140	182140	193790	208610	221670	234730	257070	271060	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	75	84	99	94	103	71	88	88	116	116	-	-	-
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)														
Puissance frigorifique	kW	808	886	902	989	1003	1091	1177	1262	1359	1446	-	-	-
Puissance absorbée	kW	43,4	48,2	48,2	53,0	53,0	57,8	62,6	67,5	72,3	77,1	-	-	-
Courant total absorbée froid	A	67,6	75,1	75,1	82,6	82,6	90,1	97,6	105,1	112,7	120,2	-	-	-
EER	W/W	18,64	18,38	18,72	18,65	18,92	18,86	18,78	18,71	18,80	18,75	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	148610	156340	168140	182140	193790	208610	221670	234730	257070	271060	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	117	124	145	140	154	116	132	132	166	165	-	-	-
Free-cooling Plus														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	861	906	974	1055	1122	1208	1284	1359	1489	1570	-	-	-
Puissance absorbée	kW	218	230	245	262	278	296	320	344	375	392	-	-	-
Courant total absorbée froid	A	366	381	418	457	475	497	533	570	644	682	-	-	-
EER	W/W	3,94	3,94	3,97	4,03	4,03	4,08	4,01	3,95	3,97	4,01	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	148030	155780	167500	181460	193010	207750	220780	233810	256070	270020	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	75	84	99	93	102	70	87	87	115	115	-	-	-
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)														
Puissance frigorifique	kW	871	954	972	1066	1081	1176	1268	1360	1465	1558	-	-	-
Puissance absorbée	kW	44,2	49,1	49,1	54,0	54,0	59,0	63,9	68,8	73,7	78,6	-	-	-
Courant total absorbée froid	A	68,8	76,5	76,5	84,1	84,1	91,8	99,4	107,0	114,7	122,3	-	-	-
EER	W/W	19,70	19,42	19,79	19,71	20,00	19,94	19,85	19,77	19,88	19,82	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	148030	155780	167500	181460	193010	207750	220780	233810	256070	270020	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	117	123	144	139	153	115	131	131	164	164	-	-	-

(1) Eau échangeur côté utilisation 25°C/20°C, Air extérieur 35°C; 0% Free-cooling

(2) Eau échangeur côté utilisation 25°C; Air extérieur 12°C

DONNÉES TECHNIQUES

NSMW - FN - PN

Taille		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
Free-cooling														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	324	376	428	473	497	538	567	614	643	659	687	751	803
Puissance absorbée	kW	74	88	99	109	116	124	134	142	152	157	163	174	184
Courant total absorbée froid	A	132	154	172	184	192	206	222	235	252	265	280	297	313
EER	W/W	4,41	4,27	4,31	4,35	4,29	4,33	4,21	4,32	4,24	4,21	4,22	4,32	4,38
Débit eau côté installation	l/h	55800	64730	73570	81410	85540	92510	97450	105570	110670	113400	118220	129100	138190
Pertes de charge côté installation	kPa	46	54	42	49	56	65	71	45	49	53	51	54	64
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)														
Puissance frigorifique	kW	318	330	391	401	404	465	470	531	536	539	543	607	670
Puissance absorbée	kW	7,9	7,9	9,5	9,5	9,5	11,1	11,1	12,7	12,7	12,7	12,7	14,3	15,9
Courant total absorbée froid	A	12	12	14	14	14	16	16	19	19	19	19	21	24
EER	W/W	39,96	41,57	41,02	42,00	42,41	41,76	42,22	41,75	42,17	42,36	42,67	42,46	42,16
Débit eau côté installation	l/h	55800	64730	73570	81410	85540	92510	97450	105570	110670	113400	118220	129100	138190
Pertes de charge côté installation	kPa	67	81	66	78	87	93	102	72	79	84	84	87	95
Free-cooling Plus														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	323	374	426	471	494	535	564	611	640	656	683	746	799
Puissance absorbée	kW	74	89	100	110	117	125	136	143	153	158	164	175	185
Courant total absorbée froid	A	132	155	173	185	194	207	224	237	254	267	282	300	316
EER	W/W	4,36	4,22	4,26	4,29	4,23	4,27	4,15	4,26	4,18	4,15	4,16	4,26	4,32
Débit eau côté installation	l/h	55590	64410	73210	80970	85050	92040	96930	105040	110080	112780	117540	128400	137510
Pertes de charge côté installation	kPa	45	53	42	49	55	64	70	44	49	52	50	54	63
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)														
Puissance frigorifique	kW	337	352	417	427	431	495	501	566	572	575	579	648	715
Puissance absorbée	kW	8,1	8,1	9,7	9,7	9,7	11,3	11,3	12,9	12,9	12,9	12,9	14,5	16,2
Courant total absorbée froid	A	12	12	14	14	14	17	17	19	19	19	19	21	24
EER	W/W	41,76	43,58	42,96	44,05	44,49	43,79	44,29	43,78	44,23	44,44	44,76	44,54	44,22
Débit eau côté installation	l/h	55590	64410	73210	80970	85050	92040	96930	105040	110080	112780	117540	128400	137510
Pertes de charge côté installation	kPa	66	80	65	77	86	92	101	71	78	83	83	86	94

Taille		3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603
Free-cooling													
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)													
Puissance frigorifique	kW	852	881	969	1033	1115	1198	1263	1329	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	195	207	218	232	249	265	288	311	-	-	-	-
Courant total absorbée froid	A	328	343	374	408	427	447	481	516	-	-	-	-
EER	W/W	4,37	4,26	4,44	4,46	4,49	4,51	4,38	4,27	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	146560	151590	166730	177640	191820	206010	217280	228590	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	75	81	80	80	80	45	53	53	-	-	-	-
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)													
Puissance frigorifique	kW	731	737	857	921	988	1056	1068	1079	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	17,5	17,5	20,7	22,3	23,8	25,4	25,4	25,4	-	-	-	-
Courant total absorbée froid	A	26	26	31	33	35	38	38	38	-	-	-	-
EER	W/W	41,84	42,13	41,48	41,37	41,45	41,52	42,01	42,42	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	146560	151590	166730	177640	191820	206010	217280	228590	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	105	113	106	106	106	71	84	84	-	-	-	-
Free-cooling Plus													
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)													
Puissance frigorifique	kW	848	877	965	1028	1110	1192	1257	1322	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	197	209	220	234	251	268	291	314	-	-	-	-
Courant total absorbée froid	A	330	346	377	411	430	450	485	520	-	-	-	-
EER	W/W	4,31	4,20	4,38	4,40	4,43	4,45	4,32	4,21	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	145850	150820	165970	176870	190950	205020	216210	227390	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	74	80	79	79	79	45	53	53	-	-	-	-
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)													
Puissance frigorifique	kW	780	786	914	981	1053	1125	1139	1151	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	17,8	17,8	21,0	22,6	24,2	25,9	25,9	25,9	-	-	-	-
Courant total absorbée froid	A	26	26	31	33	36	38	38	38	-	-	-	-
EER	W/W	43,88	44,20	43,48	43,37	43,45	43,52	44,06	44,51	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	145850	150820	165970	176870	190950	205020	216210	227390	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	104	112	105	105	105	70	84	84	-	-	-	-

(1) Eau échangeur côté utilisation 25°C/20°C, Air extérieur 35°C; 0% Free-cooling

(2) Eau échangeur côté utilisation 25°C; Air extérieur 12°C

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Taille			1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	
Données électriques																
Courant maximal (FLA)	FA-PA	(1)	A	204	226	251	257	273	290	306	335	355	380	405	428	440
	FE-PE	(1)	A	204	226	261	267	273	299	316	345	364	390	415	437	450
	FU-PU	(1)	A	204	226	261	267	273	299	316	345	364	390	415	437	450
	FN-PN	(1)	A	214	236	270	277	283	309	325	354	374	399	425	447	469
Courant de démarrage (LRA)	FA-PA	(1)	A	277	285	299	336	350	346	359	439	451	515	568	622	592
	FE-PE	(1)	A	277	285	308	345	350	356	368	449	461	525	578	632	601
	FU-PU	(1)	A	277	285	308	345	350	356	368	449	461	525	578	632	601
	FN-PN	(1)	A	287	295	318	355	360	366	378	458	471	535	588	641	621

Taille			3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603	
Données électriques															
Courant maximal (FLA)	FA-PA	(1)	A	473	497	538	570	590	620	668	701	831	863	933	1051
	FE-PE	(1)	A	483	516	548	595	615	645	688	730	841	882	-	-
	FU-PU	(1)	A	483	516	548	595	615	645	688	730	841	882	-	-
	FN-PN	(1)	A	508	531	583	624	654	683	716	749	-	-	-	-
Courant de démarrage (LRA)	FA-PA	(1)	A	601	625	680	710	846	886	965	958	902	932	1137	1205
	FE-PE	(1)	A	611	644	690	735	871	911	984	986	911	951	-	-
	FU-PU	(1)	A	611	644	690	735	871	911	984	986	911	951	-	-
	FN-PN	(1)	A	636	659	724	764	910	949	1013	1006	-	-	-	-

(1) Les données électriques sont des versions sans kit hydraulique intégré

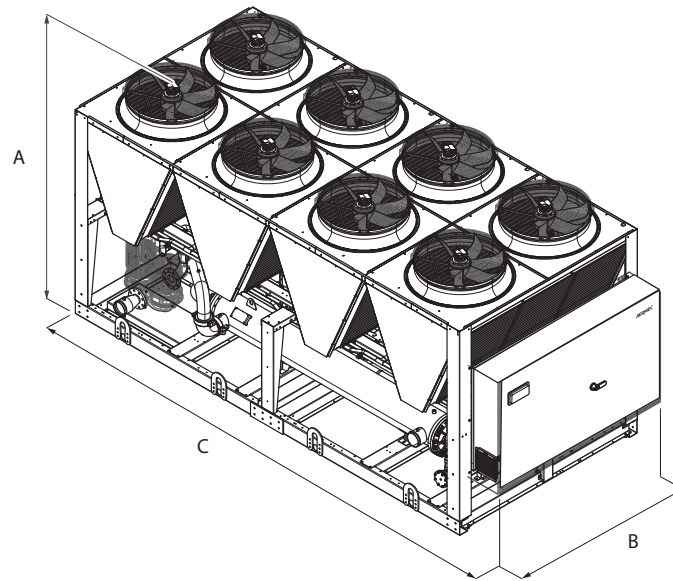
DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Taille			1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
Compresseur															
Compresseur	Toutes	Type											Vis		
Compresseur / Circuits	Toutes	n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Réfrigérant	Toutes	Type											R134a		
Échangeur côté installation															
Échangeur	Toutes	Type											Faisceau tubulaire		
Échangeur	Toutes	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ventilateurs															
Ventilateurs	Toutes	Type	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux
Ventilateurs	FA-PA	n°	8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	12	14	14
	FE-PE	n°	8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14	16	16
	FU-PU	n°	8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14	16	16
	FN-PN	n°	10	10	12	12	12	14	14	16	16	16	16	18	20
Données sonores calculées en mode refroidissement															
Niveau de puissance sonore (1)	FA-PA	dB(A)	97	97	97	97	98	98	98	98	98	99	99	100	101
	FE-PE	dB(A)	93	93	93	94	94	93	93	93	93	95	96	98	98
	FU-PU	dB(A)	97	97	98	98	98	99	99	99	99	99	100	101	102
	FN-PN	dB(A)	93	93	94	94	94	94	93	93	93	94	96	98	99

Taille			3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603	
Compresseur															
Compresseur	Toutes	Type											Vis		
Compresseur / Circuits	FA-PA	n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3	3/3	3/3
	FE-PE	n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3-3	3-3	-	-
	FU-PU	n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3-3	3-3	-	-
	FN-PN	n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	-	-	-	-
Réfrigérant	Toutes	Type											R134a		
Échangeur côté installation															
Échangeur	Toutes	Type											Faisceau tubulaire		
Échangeur	FA-PA	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	FE-PE	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	-	-
	FU-PU	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	-	-
	FN-PN	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-
Ventilateurs															
Ventilateurs	Toutes	Type	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux
Ventilateurs	FA-PA	n°	16	16	18	18	18	20	22	22	28	28	30	34	
	FE-PE	n°	18	20	20	22	22	24	26	28	30	32	-	-	
	FU-PU	n°	18	20	20	22	22	24	26	28	30	32	-	-	
	FN-PN	n°	22	22	26	28	30	32	32	32	-	-	-	-	
Données sonores calculées en mode refroidissement															
Niveau de puissance acoustique (1)	FA-PA	dB(A)	101	100	101	101	101	102	102	102	102	104	104	105	105
	FE-PE	dB(A)	98	96	97	97	99	100	100	99	99	99	99	-	-
	FU-PU	dB(A)	101	101	101	102	102	103	103	103	103	104	104	-	-
	FN-PN	dB(A)	98	97	97	97	99	100	100	99	-	-	-	-	-

(1) Puissance acoustique: calculée sur la base des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent

DIMENSIONS



Taille			1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
Dimensions et poids															
A	mm	toutes	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	mm	toutes	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
		A	5160	5160	5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140	7140	7140	8330	8330
C	mm	E	5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140	8330	8330	8330	8330	9520	9520
		U	5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140	8330	8330	8330	8330	9520	9520
		N	6350	6350	7140	7140	7140	8330	8330	9520	9520	9520	9520	10710	11900

Taille			3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603
Dimensions et poids														
A	mm	toutes	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	mm	toutes	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
		A	9520	9520	10710	10710	10710	11900	13090	13090	16660	16660	17850	20230
C	mm	E	10710	11900	11900	13090	13090	14280	15470	16660	17850	19040	-	-
		U	10710	11900	11900	13090	13090	14280	15470	16660	17850	19040	-	-
		N	13090	13090	15470	16660	17850	19040	19040	19040	-	-	-	-

Pour des raisons liées au transport, les unités dont la profondeur est supérieure à 13 090 mm sont expédiées séparées. Pour obtenir de plus amples informations, se reporter au manuel technique ou d'installation.

Aermec se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec variation éventuelle des données techniques correspondantes.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

NSM-HWT-1402-9603-B

Groupe d'eau glacée à condensation par air et free cooling sans glycol

Puissance frigorifique 306 ÷ 1991 kW

- Haute efficacité également avec des charges partielles
- Technologie de condenseur à microcanaux
- Idéal pour les applications data centre
- Température de sortie d'eau jusqu'à 30 °C
- Fonction mode nuit



DESCRIPTION

Les groupes d'eau glacée NSM ont été conçus et fabriqués pour satisfaire les besoins de climatisation dans les bâtiments résidentiels/commerciaux, ainsi que pour répondre aux exigences de réfrigération dans les installations industrielles.

Ce sont des unités extérieures avec des compresseurs à vis à inverseur, des ventilateurs axiaux, des batteries à microcanaux et des échangeurs à tubes et calandre. Le bâti, la structure et les panneaux sont fabriqués en acier traité avec des peintures polyester antirouille.

Ces groupes d'eau glacée sont également équipés d'une batterie Free cooling et sont utilisés lorsque la demande de charge frigorifique persiste même pendant les mois d'hiver, ou bien lorsque la température de l'air extérieur est inférieure à la température du liquide de retour de l'installation. En mode Free cooling (mixte Free cooling et compresseurs ou Free cooling seul), le fluide est refroidi directement par l'air extérieur, permettant même l'arrêt complet des compresseurs avec une économie d'énergie considérable.

VERSIONS

- A** Haute efficacité
- E** Haute efficacité, faible bruit
- U** Très haute efficacité
- N** Très haute efficacité, faible bruit

CARACTÉRISTIQUES

- Unité avec 2 ou 3 circuits frigorifiques conçus pour assurer un maximum d'efficacité à pleine charge, tout en garantissant une haute efficacité même avec des charges partielles et la continuité en cas d'arrêt de l'un des circuits.
- Un échangeur à plaques intermédiaire permet d'avoir deux circuits : un circuit de glycol, où le glycol est ajouté pour protéger les batteries du groupe d'eau glacée contre le gel, et un circuit d'eau glacée sans glycol.
- La gamme complète utilise des batteries à microcanaux en aluminium, assurant des niveaux d'efficacité très élevés. Cela permet d'utiliser moins de réfrigérant par rapport aux batteries en cuivre traditionnelles.
- Une vanne thermostatique électronique apporte des avantages significatifs, en particulier lorsque le réfrigérant fonctionne à des charges partielles au profit de l'efficacité énergétique de l'unité.

- Pressostat différentiel de série.
- Régulateur de débit dans le circuit hydraulique pour la commutation d'eau dans les batteries Free cooling.
- Inverseur des ventilateurs.
- Dispositif de commande électronique de la condensation en série, pour le fonctionnement même à basse température ou en mode Free cooling, qui permet d'ajuster le débit d'air à la demande réelle du système avec les avantages qui en résultent en termes de réduction de la consommation.

CONTRÔLE

Réglage par microprocesseur, qui permet d'isoler les batteries de condensation afin de maximiser l'efficacité du Free cooling, même en mode mixte Free cooling et compresseur.

ACCESSOIRES

AER485P1 : interface RS-485 pour les systèmes de supervision à protocole MODBUS.

AERNET : Le dispositif permet d'effectuer le contrôle, la gestion et le suivi à distance d'un groupe d'eau glacée avec un PC, un smartphone ou une tablette via une connexion Cloud. AERNET remplit la fonction de Master tandis que chaque unité connectée est configurée en Slave, jusqu'à un maximum de 6 unités ; avec un simple clic, il est également possible d'enregistrer, sur son propre terminal, un fichier journal contenant toutes les données des unités connectées pour d'éventuelles analyses postérieures.

FB1 : Filtre à air.

MULTICHILLER_EVO : système de commande pour des groupes d'eau glacée à débit constant à installation parallèle multiple, permettant la mise en marche/l'arrêt et la commande de chaque groupe d'eau glacée.

AVX : supports antivibratoires à ressort.

ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE SEULEMENT

KRS : Élément chauffant de l'évaporateur.

RIFNSM : Correction de facteur de puissance actuelle. Connecté en parallèle au moteur, il assure une intensité absorbée réduite (environ 10 %).

GP : Grilles anti-intrusion.

AK: ACOUSTIC KIT. Cet accessoire permet de réduire davantage le bruit.

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Taille	vers.	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
AER485P1		•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)
AERNET		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PRV3		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER_EVO		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AVX	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Taille		3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603
AER485P1		•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x3)	•(x3)	•(x3)	•(x3)
AERNET		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PRV3		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER_EVO		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AVX	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

(1) Accessoires à définir pour la compatibilité.
(x2) Indique la quantité à commander.

Élément chauffant de l'évaporateur

Vers.	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
(1)	KRS	KRS	KRS	KRS	KRS	KRS	KRS	KRS	KRS	KRS	KRS	KRS	KRS

Vers.	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603
(1)	KRS	KRS	KRS	KRS	KRS	KRS	KRS	KRS	KRS	KRS	KRS	KRS

(1) Accessoires à définir pour la compatibilité.
Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Resynchroniseur de courant

Vers.	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
	RIFNSM1402	RIFNSM1602	RIFNSM1802	RIFNSM2002	RIFNSM2202	RIFNSM2352	RIFNSM2502	RIFNSM2652	RIFNSM2802	RIFNSM3002	RIFNSM3202	RIFNSM3402	RIFNSM3602

Vers.	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603
	RIFNSM3902	RIFNSM4202	RIFNSM4502	RIFNSM4802	RIFNSM5202	RIFNSM5602	RIFNSM6002	RIFNSM6402	RIFNSM6903	RIFNSM7203	RIFNSM8403	RIFNSM9603

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Kit grilles anti-intrusion

Vers.	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
(1)	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP

Vers.	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603
(1)	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP	GP

(1) Accessoires à définir pour la compatibilité.
Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Acoustic kit

Vers.	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
(2)	AK	AK	AK	AK	AK	AK	AK	AK	AK	AK	AK	AK	AK

Vers.	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603
(2)	AK	AK	AK	AK	AK	AK	AK	AK	AK	AK	AK	AK

(2) L'accessoire est disponible uniquement pour les versions avec silencieux « E/N ».
Le fond gris indique les accessoires montés en usine

CONFIGURATEUR

Champ	Description
1,2,3	NSM
4,5,6,7	Taille
	1402-1602-1802-2002-2202-2352-2502-2652-2802-3002-3202
	3402-3602-3902-4202-4502-4802-5202-5602-6002-6402
	6903-7203-8403-9603
8	Limites de fonctionnement
W	Vanne thermostatique électronique (température d'eau produite de 5 °C à 30 °C)
9	Modèle
B	Free cooling sans glycol
G	Free cooling sans glycol Plus (1)
10	Versions
A	À haute efficacité
E	Faible bruit, haute efficacité
U	Très haute efficacité
N	Faible bruit, très haute efficacité

(1) Les modèles Free cooling plus peuvent avoir uniquement des batteries dans les options « ° » et « 0 ».

Champ	Description
11	Batteries de condensation/ Batteries d'eau Free cooling
°	Microcanaux en aluminium/ Cuivre - Aluminium
0	Microcanaux en aluminium peint/ Cuivre - Aluminium peint
R	Cuivre - Cuivre/ Cuivre - Cuivre (1)
S	Cuivre - Étamé/ Cuivre - Étamé (1)
V	Peinture époxy (seulement batterie Free cooling)/ Peinture époxy (seulement batterie Free cooling) (1)
12	Ventilateurs
J	Inverseur
13	Alimentation
°	400 V/3/50 Hz
14-15	Équipement hydraulique intégré
0	Sans équipement hydraulique

DONNÉES TECHNIQUES

NSMW - BA - GA

Taille		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
Free cooling sans glycol														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	306	351	400	441	479	505	546	589	638	653	687	753	792
Puissance absorbée	kW	82	95	109	118	125	135	147	155	167	172	179	192	205
Courant total absorbée froid	A	146	166	187	200	208	224	242	258	277	290	306	327	348
EER	W/W	3,75	3,69	3,69	3,73	3,83	3,73	3,71	3,79	3,81	3,8	3,84	3,92	3,86
Débit eau côté installation	l/h	52824	60556	69042	76187	82709	87074	94164	101663	110040	112699	118488	129925	136678
Pertes de charge côté installation	kPa	91	120	119	91	107	118	139	135	152	133	130	99	110
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)														
Puissance frigorifique	kW	303	276	281	292	360	363	367	437	441	454	456	541	542
Puissance absorbée	kW	22,6	22,6	22,6	22,6	29,7	29,7	29,7	38,6	38,6	38,7	38,7	44,8	44,8
Courant total absorbée en free-cooling	A	36,1	36,1	36,1	36,1	47	47	47	61,5	61,5	61,7	61,7	71,2	71,2
EER	W/W	13,43	12,22	12,46	12,93	12,14	12,23	12,36	11,32	11,43	11,73	11,79	12,07	12,11
Débit eau côté installation	l/h	52824	60556	69042	76187	82709	87074	94164	101663	110040	112699	118488	129925	136678
Pertes de charge côté installation	kPa	91	120	119	91	107	118	139	135	152	133	130	99	110
Free cooling sans glycol plus														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	305	349	398	439	477	502	543	587	635	650	683	749	788
Puissance absorbée	kW	82	96	109	120	126	136	148	157	169	174	181	194	207
Courant total absorbée froid	A	147	167	188	201	210	226	244	260	279	292	308	330	351
EER	W/W	3,70	3,64	3,64	3,68	3,78	3,68	3,66	3,74	3,76	3,74	3,78	3,86	3,80
Débit eau côté installation	l/h	52588	60291	68707	75829	82367	86693	93725	101283	109546	112184	117898	129336	136024
Pertes de charge côté installation	kPa	90	119	118	90	106	117	137	134	151	132	129	98	108
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)														
Puissance frigorifique	kW	314	287	293	305	377	380	384	459	463	478	481	570	572
Puissance absorbée	kW	23	22,9	22,9	23	30,1	30,1	30,1	39,2	39,2	39,3	39,3	45,5	45,5
Courant total absorbée en free-cooling	A	36,6	36,6	36,6	36,6	47,7	47,7	47,7	62,3	62,3	62,5	62,5	72,1	72,1
EER	W/W	13,67	12,52	12,77	13,30	12,51	12,60	12,74	11,72	11,84	12,18	12,25	12,53	12,58
Débit eau côté installation	l/h	52588	60291	68707	75829	82367	86693	93725	101283	109546	112184	117898	129336	136024
Pertes de charge côté installation	kPa	90	119	118	90	106	117	137	134	151	132	129	98	108
Free cooling sans glycol														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	853	882	959	1014	1082	1169	1262	1327	1476	1531	1758	2001	
Puissance absorbée	kW	216	228	244	260	281	295	319	343	373	388	442	512	
Courant total absorbée froid	A	362	377	416	453	478	494	531	567	646	683	740	854	
EER	W/W	3,95	3,87	3,92	3,9	3,86	3,97	3,95	3,87	3,96	3,94	3,97	3,91	
Débit eau côté installation	l/h	147129	152124	165550	174920	186802	201811	217758	228975	254763	264131	303311	345300	
Pertes de charge côté installation	kPa	128	137	148	165	155	146	171	190	126	141	111	144	
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)														
Puissance frigorifique	kW	598	599	674	675	675	748	802	807	1038	1039	1134	1263	
Puissance absorbée	kW	49,8	49,8	55	55	55	60	64,9	64,9	84,7	84,7	93,7	103,6	
Courant total absorbée en free-cooling	A	78,9	78,9	87,1	87,1	87,1	95	102,6	102,6	134,1	134,1	148,7	164,3	
EER	W/W	12,03	12,04	12,26	12,28	12,28	12,46	12,36	12,43	12,26	12,27	12,1	12,18	
Débit eau côté installation	l/h	147129	152124	165550	174920	186802	201811	217758	228975	254763	264131	303311	345300	
Pertes de charge côté installation	kPa	128	137	148	165	155	146	171	190	126	141	111	144	
Free cooling sans glycol Plus														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	849	878	955	1009	1077	1164	1256	1320	1470	1524	1749	1991	
Puissance absorbée	kW	218	230	247	262	284	298	322	346	377	392	447	517	
Courant total absorbée froid	A	365	381	420	456	482	498	536	571	652	688	747	861	
EER	W/W	3,90	3,81	3,87	3,84	3,80	3,91	3,90	3,81	3,90	3,89	3,91	3,85	
Débit eau côté installation	l/h	146478	151430	164829	174121	185838	200784	216706	227798	253695	262987	301787	343582	
Pertes de charge côté installation	kPa	127	136	147	164	153	144	170	188	125	140	110	143	
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)														
Puissance frigorifique	kW	628	629	708	709	709	785	839	844	1089	1090	1192	1325	
Puissance absorbée	kW	50,5	50,5	55,8	55,8	55,8	61,0	66,0	66,0	86,0	86,0	95,1	105,2	
Courant total absorbée en free-cooling	A	80,0	80,0	88,3	88,3	88,3	96,4	104,1	104,1	136,0	136,0	150,8	166,6	
EER	W/W	12,43	12,45	12,68	12,70	12,70	12,86	12,72	12,80	12,67	12,68	12,54	12,59	
Débit eau côté installation	l/h	146478	151430	164829	174121	185838	200784	216706	227798	253695	262987	301787	343582	
Pertes de charge côté installation	kPa	127	136	147	164	153	144	170	188	125	140	110	143	

(1) Eau échangeur côté utilisation 25°C/20°C, Air extérieur 35°C; 0% Free-cooling

(2) Eau échangeur côté utilisation 25°C; Air extérieur 12°C

PERFORMANCE SPÉCIFICATIONS

NSMW - BE - GE

Taille		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
Free cooling sans glycol														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	315	362	415	456	478	524	551	599	626	641	667	735	772
Puissance absorbée	kW	75	91	101	112	120	127	138	145	156	161	169	178	192
Courant total absorbée froid	A	134	158	175	189	199	210	227	240	258	272	288	303	325
EER	W/W	4,19	3,97	4,09	4,07	3,98	4,13	4,00	4,12	4,02	3,97	3,95	4,13	4,03
Débit eau côté installation	l/h	54400	62421	71530	78692	82506	90469	95144	103288	108035	110595	115049	126808	133234
Pertes de charge côté installation	kPa	81	100	101	95	104	105	116	127	139	121	125	96	106
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)														
Puissance frigorifique	kW	260	228	276	285	287	343	345	389	391	402	403	469	471
Puissance absorbée	kW	10,6	10,6	13,4	13,5	13,5	19,2	19,2	21,9	21,9	22,1	22,1	23,9	23,9
Courant total absorbée en free-cooling	A	16,7	16,6	21,0	21,2	21,2	30,5	30,5	34,5	34,5	34,9	34,9	37,6	37,6
EER	W/W	24,39	21,44	20,58	21,09	21,21	17,84	17,94	17,79	17,87	18,15	18,22	19,61	19,67
Débit eau côté installation	l/h	54400	62421	71530	78692	82506	90469	95144	103288	108035	110595	115049	126808	133234
Pertes de charge côté installation	kPa	81	100	101	95	104	105	116	127	139	121	125	96	106
Free cooling sans glycol Plus														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	314	360	412	453	474	521	548	595	622	637	662	730	767
Puissance absorbée	kW	76	92	102	113	122	128	139	147	157	163	170	180	194
Courant total absorbée froid	A	134	159	176	190	201	211	229	242	260	274	291	306	328
EER	W/W	4,14	3,92	4,03	4,00	3,90	4,07	3,93	4,06	3,96	3,90	3,88	4,06	3,95
Débit eau côté installation	l/h	54167	62091	71121	78115	81864	89932	94544	102700	107375	109898	114268	125980	132294
Pertes de charge côté installation	kPa	81	99	99	94	103	103	114	126	138	119	123	94	104
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)														
Puissance frigorifique	kW	270	237	288	298	300	358	360	406	408	419	421	491	492
Puissance absorbée	kW	10,8	10,7	13,5	13,7	13,7	19,4	19,4	22,1	22,1	22,3	22,3	24,1	24,1
Courant total absorbée en free-cooling	A	16,8	16,8	21,2	21,4	21,4	30,8	30,8	34,8	34,8	35,2	35,2	37,9	37,9
EER	W/W	25,10	22,15	21,24	21,80	21,93	18,48	18,59	18,39	18,48	18,80	18,87	20,33	20,39
Débit eau côté installation	l/h	54167	62091	71121	78115	81864	89932	94544	102700	107375	109898	114268	125980	132294
Pertes de charge côté installation	kPa	81	99	99	94	103	103	114	126	138	119	123	94	104

Taille		3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603
Free cooling sans glycol													
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)													
Puissance frigorifique	kW	823	870	932	1011	1070	1152	1226	1300	1423	1502	-	-
Puissance absorbée	kW	202	210	228	241	260	275	296	318	350	364	-	-
Courant total absorbée froid	A	339	348	388	421	443	460	493	526	601	631	-	-
EER	W/W	4,07	4,15	4,09	4,19	4,12	4,19	4,14	4,09	4,07	4,13	-	-
Débit eau côté installation	l/h	142081	150081	160772	174443	184665	198768	211564	224359	245581	259231	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	121	135	142	152	170	81	128	110	119	123	-	-
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)													
Puissance frigorifique	kW	515	578	588	633	634	693	742	788	880	924	-	-
Puissance absorbée	kW	25,6	31,3	31,5	33,1	33,1	38,4	41,1	43,7	46,8	48,5	-	-
Courant total absorbée en free-cooling	A	40,1	48,8	49,1	51,6	51,6	61,1	65,0	69,0	73,4	75,9	-	-
EER	W/W	20,11	18,44	18,68	19,09	19,12	18,02	18,06	18,01	18,79	19,06	-	-
Débit eau côté installation	l/h	142081	150081	160772	174443	184665	198768	211564	224359	245581	259231	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	121	135	142	152	170	81	128	110	119	123	-	-
Free cooling sans glycol Plus													
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)													
Puissance frigorifique	kW	818	865	926	1005	1063	1144	1218	1292	1414	1493	-	-
Puissance absorbée	kW	204	212	230	244	263	278	300	321	354	368	-	-
Courant total absorbée froid	A	342	351	392	425	448	464	497	531	607	636	-	-
EER	W/W	4,00	4,08	4,02	4,12	4,04	4,12	4,07	4,02	3,99	4,06	-	-
Débit eau côté installation	l/h	141148	149240	159755	173439	183394	197398	210159	222920	243982	257648	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	120	134	140	150	168	80	127	109	118	122	-	-
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)													
Puissance frigorifique	kW	538	604	615	661	662	724	775	822	920	966	-	-
Puissance absorbée	kW	25,8	31,6	31,7	33,4	33,4	38,8	41,4	44,1	46,8	48,9	-	-
Courant total absorbée en free-cooling	A	40,5	49,2	49,4	52,0	52,0	61,5	65,5	69,5	73,9	76,5	-	-
EER	W/W	20,80	19,11	19,38	19,78	19,80	18,67	18,70	18,64	19,65	19,74	-	-
Débit eau côté installation	l/h	141148	149240	159755	173439	183394	197398	210159	222920	243982	257648	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	120	134	140	150	168	80	127	109	118	122	-	-

(1) Eau échangeur côté utilisation 25°C/20°C, Air extérieur 35°C; 0% Free-cooling

(2) Eau échangeur côté utilisation 25°C; Air extérieur 12°C

PERFORMANCE SPÉCIFICATIONS

NSMW - BU - GU

Taille		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
Free cooling sans glycol														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	328	381	435	482	506	550	580	627	657	674	703	772	814
Puissance absorbée	kW	84	98	112	121	128	138	148	159	168	172	178	191	203
Courant total absorbée froid	A	148	170	192	204	212	229	244	263	279	291	305	326	345
EER	W/W	3,93	3,90	3,89	3,99	3,97	3,99	3,92	3,94	3,91	3,91	3,95	4,05	4,02
Débit eau côté installation	l/h	56622	65790	75056	83161	87363	94979	100110	108143	113452	116262	121282	133207	140417
Pertes de charge côté installation	kPa	88	112	111	106	117	115	128	139	127	134	130	106	117
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)														
Puissance frigorifique	kW	319	287	345	367	369	433	436	488	506	507	538	595	597
Puissance absorbée	kW	23,6	23,5	29,6	31,5	31,5	38,6	38,6	44,5	44,7	44,7	44,8	49,8	49,8
Courant total absorbée en free-cooling	A	37,3	37,3	46,8	50,1	50,1	61,5	61,5	70,6	71,0	71,0	71,2	78,9	78,9
EER	W/W	13,52	12,20	11,67	11,64	11,72	11,22	11,30	10,96	11,31	11,35	12,01	11,96	12,00
Débit eau côté installation	l/h	56622	65790	75056	83161	87363	94979	100110	108143	113452	116262	121282	133207	140417
Pertes de charge côté installation	kPa	88	112	111	106	117	115	128	139	127	134	130	106	117
Free cooling sans glycol Plus														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	327	380	433	480	504	548	578	624	655	671	700	769	810
Puissance absorbée	kW	84	99	113	122	129	139	149	160	170	174	180	192	205
Courant total absorbée froid	A	149	171	194	205	214	231	246	265	281	294	308	328	347
EER	W/W	3,88	3,84	3,84	3,93	3,91	3,94	3,87	3,89	3,86	3,86	3,89	4,00	3,96
Débit eau côté installation	l/h	56434	65512	74759	82781	86955	94601	99699	107739	113006	115799	120780	132683	139835
Pertes de charge côté installation	kPa	87	111	110	105	116	115	127	138	126	132	129	105	116
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)														
Puissance frigorifique	kW	331	300	360	385	388	455	458	510	531	533	567	624	626
Puissance absorbée	kW	23,9	23,9	30	32	32	39,2	39,2	45,1	45,4	45,4	45,5	50,5	50,5
Courant total absorbée en free-cooling	A	37,9	37,8	47,5	50,8	50,8	62,3	62,3	71,6	72,0	72,0	72,1	80,0	80,0
EER	W/W	13,81	12,56	11,98	12,04	12,13	11,61	11,69	11,30	11,70	11,73	12,47	12,36	12,40
Débit eau côté installation	l/h	56434	65512	74759	82781	86955	94601	99699	107739	113006	115799	120780	132683	139835
Pertes de charge côté installation	kPa	87	111	110	105	116	115	127	138	126	132	129	105	116
Free cooling sans glycol														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	864	909	978	1059	1127	1213	1289	1365	1495	1576	-	-	-
Puissance absorbée	kW	216	228	243	260	276	293	317	341	372	388	-	-	-
Courant total absorbée froid	A	363	378	414	454	472	493	529	566	639	677	-	-	-
EER	W/W	3,99	3,99	4,02	4,08	4,09	4,14	4,06	4,00	4,02	4,06	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	149099	156852	168696	182745	194431	209298	222401	235505	257918	271953	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	134	133	156	166	188	112	142	128	131	135	-	-	-
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)														
Puissance frigorifique	kW	647	743	746	796	797	885	938	990	1126	1177	-	-	-
Puissance absorbée	kW	54,7	63,8	63,8	68,7	68,7	79,0	84,0	89,0	98,2	103,1	-	-	-
Courant total absorbée en free-cooling	A	86,6	100,7	100,7	108,3	108,3	125,7	133,4	141,2	155,6	163,2	-	-	-
EER	W/W	11,83	11,65	11,69	11,60	11,61	11,20	11,17	11,13	11,46	11,41	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	149099	156852	168696	182745	194431	209298	222401	235505	257918	271953	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	134	133	156	166	188	112	142	128	131	135	-	-	-
Free cooling sans glycol Plus														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	861	906	974	1055	1122	1208	1284	1359	1489	1570	-	-	-
Puissance absorbée	kW	218	230	245	262	278	296	320	344	375	392	-	-	-
Courant total absorbée froid	A	366	381	418	457	475	497	533	570	644	682	-	-	-
EER	W/W	3,94	3,94	3,97	4,03	4,03	4,08	4,01	3,95	3,97	4,01	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	148519	156292	168052	182059	193641	208436	221510	234585	256917	270905	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	133	132	155	165	187	111	141	127	130	134	-	-	-
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)														
Puissance frigorifique	kW	676	780	783	834	835	931	984	1036	1185	1236	-	-	-
Puissance absorbée	kW	55,5	64,7	64,7	69,7	69,7	80,1	85,2	90,3	99,6	104,6	-	-	-
Courant total absorbée en free-cooling	A	87,8	102	102	109,8	109,8	127,3	135,2	143,1	157,6	165,4	-	-	-
EER	W/W	12,18	12,05	12,11	11,97	11,98	11,62	11,54	11,48	11,90	11,81	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	148519	156292	168052	182059	193641	208436	221510	234585	256917	270905	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	133	132	155	165	187	111	141	127	130	134	-	-	-

(1) Eau échangeur côté utilisation 25°C/20°C, Air extérieur 35°C; 0% Free-cooling

(2) Eau échangeur côté utilisation 25°C; Air extérieur 12°C

PERFORMANCE SPÉCIFICATIONS

NSMW - BN - GN

Taille		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
Free cooling sans glycol														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	324	376	428	473	497	538	567	614	643	659	687	751	803
Puissance absorbée	kW	74	88	99	109	116	124	134	142	152	157	163	174	184
Courant total absorbée froid	A	132	154	172	184	192	206	222	235	252	265	280	297	313
EER	W/W	4,41	4,27	4,31	4,35	4,29	4,33	4,21	4,32	4,24	4,21	4,22	4,32	4,38
Débit eau côté installation	l/h	55983	64940	73810	81682	85818	92811	97769	105919	111036	113774	118607	129528	138643
Pertes de charge côté installation	kPa	74	93	87	102	113	110	122	111	122	128	125	100	115
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)														
Puissance frigorifique	kW	266	278	329	334	337	384	387	439	441	442	467	523	567
Puissance absorbée	kW	12	14	19	19	20	22	22	24	24	24	24	29	31
Courant total absorbée en free-cooling	A	19,1	21,2	30,3	30,3	31,5	34,5	34,5	37,5	37,5	37,5	37,6	45,8	48,3
EER	W/W	21,73	20,57	17,29	17,53	16,94	17,58	17,68	18,41	18,50	18,55	19,52	17,83	18,28
Débit eau côté installation	l/h	55983	64940	73810	81682	85818	92811	97769	105919	111036	113774	118607	129528	138643
Pertes de charge côté installation	kPa	74	93	87	102	113	110	122	111	122	128	125	100	115
Free cooling sans glycol Plus														
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)														
Puissance frigorifique	kW	323	374	426	471	494	535	564	611	640	656	683	746	799
Puissance absorbée	kW	74	89	100	110	117	125	136	143	153	158	164	175	185
Courant total absorbée froid	A	132	155	173	185	194	207	224	237	254	267	282	300	316
EER	W/W	4,36	4,22	4,26	4,29	4,23	4,27	4,15	4,26	4,18	4,15	4,16	4,26	4,32
Débit eau côté installation	l/h	55770	64623	73447	81232	85330	92341	97251	105389	110441	113149	117928	128821	137959
Pertes de charge côté installation	kPa	74	92	86	101	112	109	121	110	121	127	123	99	113
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)														
Puissance frigorifique	kW	279	292	346	351	354	404	407	461	463	464	491	549	595
Puissance absorbée	kW	12,4	13,7	19,2	19,2	20	22,1	22,1	24,1	24,1	24,1	24,1	29,5	31,3
Courant total absorbée en free-cooling	A	19,2	21,4	30,5	30,5	31,7	34,8	34,8	37,8	37,8	37,8	37,9	46,1	48,6
EER	W/W	22,53	21,40	18,03	18,27	17,67	18,32	18,43	19,17	19,27	19,31	20,33	18,59	19,04
Débit eau côté installation	l/h	55770	64623	73447	81232	85330	92341	97251	105389	110441	113149	117928	128821	137959
Pertes de charge côté installation	kPa	74	92	86	101	112	109	121	110	121	127	123	99	113

Taille		3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603
Free cooling sans glycol													
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)													
Puissance frigorifique	kW	852	881	969	1033	1115	1198	1263	1329	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	195	207	218	232	249	265	288	311	-	-	-	-
Courant total absorbée froid	A	328	343	374	408	427	447	481	516	-	-	-	-
EER	W/W	4,37	4,26	4,44	4,46	4,49	4,51	4,38	4,27	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	147047	152087	167278	178230	192448	206685	217997	229339	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	117	125	101	93	102	75	92	92	-	-	-	-
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)													
Puissance frigorifique	kW	617	618	727	770	828	880	887	889	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	32,8	32,8	41,1	43,7	45,7	47,7	47,7	47,7	-	-	-	-
Courant total absorbée en free-cooling	A	51,0	51,0	65,0	69,0	72,0	75,0	75,0	75,0	-	-	-	-
EER	W/W	18,81	18,85	17,68	17,59	18,12	18,46	18,60	18,64	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	147047	152087	167278	178230	192448	206685	217997	229339	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	117	125	101	93	102	75	92	92	-	-	-	-
Free cooling sans glycol Plus													
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)													
Puissance frigorifique	kW	848	877	965	1028	1110	1192	1257	1322	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	197	209	220	234	251	268	291	314	-	-	-	-
Courant total absorbée froid	A	330	346	377	411	430	450	485	520	-	-	-	-
EER	W/W	4,31	4,20	4,38	4,40	4,43	4,45	4,32	4,21	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	146331	151317	166517	177452	191576	205700	216918	228136	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	116	124	100	92	101	74	91	91	-	-	-	-
Performances en refroidissement fonctionnement sans glycol (2)													
Puissance frigorifique	kW	647	649	764	809	870	925	932	934	-	-	-	-
Puissance absorbée	kW	33,1	33,1	41,4	44,1	46,1	48,1	48,1	48,1	-	-	-	-
Courant total absorbée en free-cooling	A	51,4	51,4	65,5	69,5	72,5	75,5	75,5	75,5	-	-	-	-
EER	W/W	19,56	19,61	18,44	18,34	18,87	19,22	19,37	19,41	-	-	-	-
Débit eau côté installation	l/h	146331	151317	166517	177452	191576	205700	216918	228136	-	-	-	-
Pertes de charge côté installation	kPa	116	124	100	92	101	74	91	91	-	-	-	-

(1) Eau échangeur côté utilisation 25°C/20°C, Air extérieur 35°C; 0% Free-cooling

(2) Eau échangeur côté utilisation 25°C; Air extérieur 12°C

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Taille				1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
Données électriques																
Courant maximal (FLA)	BA,GA	(1)	A	206	228	253	265	289	306	324	362	384	400	415	449	472
	BE,GE	(1)	A	207	229	265	277	289	322	339	372	394	410	426	457	480
	BU,GU	(1)	A	207	229	265	280	292	322	339	372	395	410	426	457	480
	BN,GN	(1)	A	215	240	280	292	305	332	349	381	404	419	434	472	503
Courant de démarrage (LRA)	BA,GA	(1)	A	279	269	308	346	362	395	406	457	472	490	500	536	551
	BE,GE	(1)	A	279	269	317	354	362	403	415	466	480	499	509	545	560
	BU,GU	(1)	A	279	269	317	357	365	403	415	466	481	499	509	545	560
	BN,GN	(1)	A	288	280	332	369	378	414	425	475	490	508	518	559	583

Taille				3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603	
Données électriques																
Courant maximal (FLA)	BA,GA	(1)	A	504	527	569	602	619	645	698	737	877	910	976	1111	
	BE,GE	(1)	A	512	550	583	631	648	681	730	779	894	936	-	-	
	BU,GU	(1)	A	512	550	583	631	648	683	731	779	899	941	-	-	
	BN,GN	(1)	A	541	564	624	667	693	719	758	797	-	-	-	-	
Courant de démarrage (LRA)	BA,GA	(1)	A	590	611	643	665	857	883	963	990	866	888	1072	1204	
	BE,GE	(1)	A	598	628	651	687	879	906	980	1016	875	905	-	-	
	BU,GU	(1)	A	598	628	651	687	879	909	982	1016	880	910	-	-	
	BN,GN	(1)	A	627	642	692	723	924	945	1009	1034	-	-	-	-	

(1) Configuration d'unité de série sans équipement hydraulique.

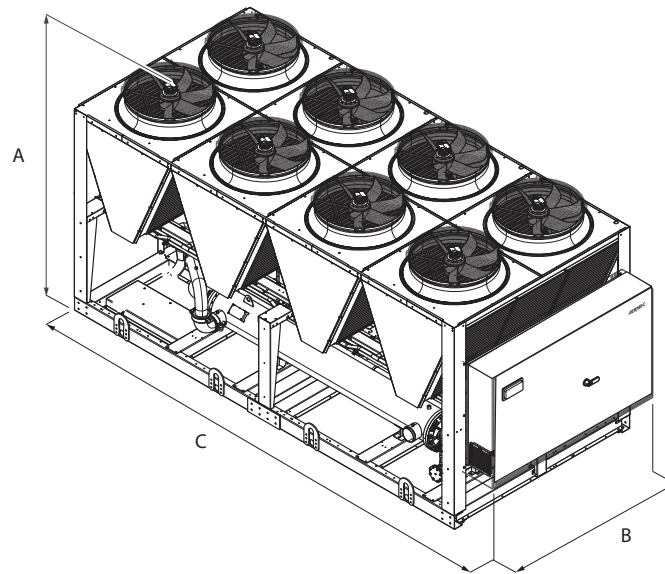
DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Taille				1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602
Compresseur																
Compresseur	Toutes	type														
Compresseur / Circuits	Toutes	n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Réfrigérant	Toutes	type														
Échangeur côté installation																
Échangeur	Toutes	type														
Échangeur	Toutes	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ventilateur																
Ventilateur	Toutes	type	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux
Ventilateur	BA,GA	n°	8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	12	14	14	
	BE,GE	n°	8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14	16	16	
	BU,GU	n°	8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14	16	16	
	BN,GN	n°	10	10	12	12	12	14	14	16	16	16	16	18	20	
Données sonores calculées en mode refroidissement																
Niveau de puissance sonore (1)	BA,GA	dB(A)	97,1	97,1	97,4	97,3	98,1	98,0	97,8	98,4	98,4	98,7	99,3	100,4	100,8	
	BE,GE	dB(A)	92,7	93,0	93,4	93,6	93,8	93,4	92,8	92,7	92,5	94,9	96,4	97,6	98,4	
	BU,GU	dB(A)	97,3	97,4	98,4	98,3	98,4	98,8	98,7	99,1	99,1	99,5	100,1	101,2	101,6	
	BN,GN	dB(A)	92,8	93,1	93,9	93,8	93,9	93,7	93,2	93,0	92,8	94,3	96,0	97,9	98,7	

Taille				3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603	
Compresseur																
Compresseur	Toutes	Type														
Compresseur / Circuits	BA,GA	n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3	3/3	3/3	
	BE,GE	n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3	-	-	
	BU,GU	n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	3/3	-	-	
	BN,GN	n°	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	-	-	-	-	
Réfrigérant	Toutes	Type														
Échangeur côté installation																
Échangeur	Toutes	Type														
Échangeur	BA,GA	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	BE,GE	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	-	-		
	BU,GU	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	-	-		
	BN,GN	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	
Ventilateur																
Ventilateur	Toutes	Type	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	Axiaux	
Ventilateur	BA,GA	n°	16	16	18	18	18	20	22	22	28	28	30	34		
	BE,GE	n°	18	20	20	22	22	24	26	28	30	32	-	-		
	BU,GU	n°	18	20	20	22	22	24	26	28	30	32	-	-		
	BN,GN	n°	22	22	26	28	30	32	32	32	32	-	-	-	-	
Données sonores calculées en mode refroidissement																
Niveau de puissance sonore (1)	BA,GA	dB(A)	100,8	100,4	100,8	100,9	101,4	102,3	102,3	101,9	103,7	103,8	105,0	104,8		
	BE,GE	dB(A)	97,6	96,4	96,7	97,0	98,9	100,3	99,5	98,7	98,7	98,9	-	-		
	BU,GU	dB(A)	101,5	101,4	101,4	101,8	102,3	103,2	103,1	102,9	104,0	104,3	-	-		
	BN,GN	dB(A)	97,9	96,8	97,0	97,3	98,7	100,1	99,5	98,7	-	-	-	-		

(1) Puissance acoustique: calculée sur la base des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent.

DIMENSIONS



Taille			1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	
Dimensions et poids																
A	mm	Toutes	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	mm	Toutes	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	mm	A	5160	5160	5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140	7140	7140	8330	8330	
		E	5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140	8330	8330	8330	8330	9520	9520	
		U	5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140	8330	8330	8330	8330	9520	9520	
		N	6350	6350	7140	7140	7140	8330	8330	9520	9520	9520	9520	10710	11900	

Taille			3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6903	7203	8403	9603
Dimensions et poids														
A	mm	Toutes	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	mm	Toutes	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	mm	A	9520	9520	10710	10710	10710	11900	13090	13090	16660	16660	17850	20230
		E	10710	11900	11900	13090	13090	14280	15470	16660	17850	19040	-	-
		U	10710	11900	11900	13090	13090	14280	15470	16660	17850	19040	-	-
		N	13090	13090	15470	16660	17850	19040	19040	19040	-	-	-	-

Pour des raisons de transport, les unités avec une profondeur supérieure à 13 090 mm sont expédiées séparément. Pour plus d'informations, se référer à la notice technique et/ou au manuel d'installation.

Aermec se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec variation éventuelle des données techniques correspondantes.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

AERBACP: Interface de communication Ethernet pour les protocoles Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

AERNET: Le dispositif permet d'effectuer le contrôle, la gestion et le suivi à distance d'un groupe d'eau glacée avec un PC, un smartphone ou une tablette via une connexion Cloud. AERNET remplit la fonction de Master tandis que chaque unité connectée est configurée en Slave, jusqu'à un maximum de 6 unités ; avec un simple clic, il est également possible d'enregistrer, sur son propre terminal, un fichier journal contenant toutes les données des unités connectées pour d'éventuelles analyses postérieures.

FB1: Filtre à air pour la protection des batteries à microcanaux. Construit avec un châssis et une cloison composite en treillis de fils micro-tréfilés en aluminium, avec des pertes de charge très faibles.

MULTICHILLER_EVO: Système de contrôle pour la commande, l'allumage et l'extinction de chaque groupe d'eau glacée dans un système où plusieurs appareils sont installés en parallèle, en assurant toujours un débit constant de l'évaporateur.

PRV3: Il permet d'effectuer à distance les opérations de commande du refroidisseur.

AVX: Supports antivibration à ressort.

ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE

GP_: Kit grilles anti-intrusion

KRS: Résistance électrique échangeurs

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Modèle	Ver	1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
AER485P1	A,E	*	*	*												
AER485P1 x n° 2 (1)	A,E				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FB1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRV3	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) x n° _ Quantité de l'accessoire à prévoir.

Ver	1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
A,E	GP4V	GP4V	GP5V	GP5V	GP6V	GP7V	GP7V	GP7V	GP8V	GP9V	GP10V	GP11V	GP11V	GP11V	GP11V

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

Support antivibratoires - NSMI free-cooling

Ver	1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Kit hydraulique intégré: 00															
A	AVX991	AVX992	AVX993	AVX966	AVX970	AVX995	AVX995	AVX995	AVX996	AVX988	AVX989	AVX990	AVX990	AVX990	AVX990
E	AVX991	AVX992	AVX994	AVX966	AVX970	AVX995	AVX995	AVX995	AVX996	AVX988	AVX989	AVX990	AVX990	AVX990	AVX990

Support antivibratoires - NSMI free-cooling plus

Ver	1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Kit hydraulique intégré: 00															
A	AVX991	AVX992	AVX993	AVX966	AVX970	AVX995	AVX995	AVX995	AVX996	AVX988	AVX989	AVX990	AVX990	AVX990	AVX990
E	AVX991	AVX992	AVX994	AVX966	AVX970	AVX995	AVX995	AVX999	AVX996	AVX988	AVX989	AVX990	AVX990	AVX990	AVX990

Résistance échangeurs

Ver	1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
A	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	-	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24
E	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24

L'accessoire ne peut pas être monté sur les configurations indiquées avec -

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

CONFIGURATEUR

Champ	Description
1,2,3,4	NSMI
5,6,7,8	Taille 1251, 1601, 1801, 2352, 2652, 2802, 3202, 3402, 3802, 4102, 4402, 4802, 5202, 5702, 6102
9	Champ d'utilisation
10	Modèle
F	Free-cooling
P	Free-cooling plus (1)
11	Récupération de chaleur
°	Sans récupération de chaleur
D	Avec désurchauffeur (2)
12	Version
A	A haute efficacité
E	A haute efficacité silencieuse
13	Batteries / Batteries à eau free cooling
°	Aluminium micro-canal / En cuivre - aluminium
O	Aluminium micro-canal verni / En cuivre - aluminium verni
R	Cuivre-cuivre / Cuivre-cuivre
S	Cuivre - cuivre étamé / Cuivre - cuivre étamé
V	En cuivre - aluminium verni / En cuivre - aluminium verni
14	Ventilateurs
°	Standard
J	Inverter
15	Alimentation
°	400V ~ 3 50Hz avec disjoncteurs magnétothermiques
16,17	Kit hydraulique intégré
00	Sans kit hydraulique
	Kit avec n°1 pompe
PA	Pompe A
PB	Pompe B

Champ	Description
PC	Pompe C
PD	Pompe D
PE	Pompe E
PF	Pompe F
PG	Pompe G
PH	Pompe H
PI	Pompe I
PJ	Pompe J (3)
	Kit avec n°1 pump + pompe de réserve
DA	Pompe A + pompe de réserve
DB	Pompe B + pompe de réserve
DC	Pompe C + pompe de réserve
DD	Pompe D + pompe de réserve
DE	Pompe E + pompe de réserve
DF	Pompe F + pompe de réserve
DG	Pompe G + pompe de réserve
DH	Pompe H + pompe de réserve
DI	Pompe I + pompe de réserve
DJ	Pompe J + pompe de réserve (3)
	Kit avec n°2 pompe
TF	Pompe double F
TG	Pompe double G
TH	Pompe double H
TI	Pompe double I
TJ	Pompe double J (3)

- (1) Les modèles free-cooling plus peuvent avoir uniquement les batteries « ° » et « 0 »
(2) À l'entrée de l'échangeur, il est nécessaire de garantir en permanence une température de l'eau non inférieure à 35 °C.
(3) Pour toutes les combinaisons avec la pompe J, veuillez contacter le siège.

DONNÉES TECHNIQUES

NSMI - free-cooling (FA/FE - PA/PE)

Taille	1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102		
Modèle: F																	
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)																	
Puissance frigorifique	A,E	kW	286,5	385,6	455,6	496,5	587,5	649,6	718,4	784,3	832,8	929,0	989,0	1096,3	1164,2	1208,4	1280,3
Puissance absorbée	A,E	kW	96,6	126,7	157,5	177,7	206,3	221,2	244,7	272,7	280,5	324,3	343,8	368,4	417,3	436,6	477,9
Courant total absorbé froid	A,E	A	166,0	212,0	261,0	309,0	356,0	381,0	417,0	456,0	470,0	547,0	580,0	644,0	692,0	728,0	761,0
EER	A,E	W/W	2,97	3,04	2,89	2,79	2,85	2,94	2,94	2,88	2,97	2,86	2,88	2,98	2,79	2,77	2,68
Débit eau côté installation	A,E	l/h	49230	66245	78283	85309	100931	111607	123424	134748	143088	159614	169917	188349	200020	207622	219967
Pertes de charge côté installation	A,E	kPa	52	78	75	48	67	68	76	46	54	68	79	80	90	94	107
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)																	
Puissance frigorifique	A,E	kW	254,5	276,0	340,9	346,5	414,6	649,6	488,1	495,1	559,2	628,2	692,4	762,8	771,1	775,7	782,2
Puissance absorbée	A,E	kW	15,0	15,0	18,7	18,7	22,5	26,2	26,2	26,2	30,0	33,7	37,5	41,2	41,2	41,2	41,2
Courant total absorbé en free-cooling	A,E	A	26,0	25,0	31,0	33,0	39,0	45,0	45,0	44,0	50,0	57,0	63,0	72,0	68,0	69,0	66,0
EER	A,E	W/W	19,97	18,41	18,19	18,49	18,43	18,22	18,60	18,87	18,65	18,62	18,47	18,50	18,70	18,81	18,97
Débit eau côté installation	A,E	l/h	49230	66245	78283	85309	100931	111607	123424	134748	143088	159614	169917	188349	200020	207622	219967
Pertes de charge côté installation	A,E	kPa	80	121	128	88	109	109	124	94	99	108	125	127	143	157	169
Modèle: P																	
Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)																	
Puissance frigorifique	A,E	kW	285,5	383,5	453,4	493,5	584,0	646,4	714,7	778,5	827,8	923,5	983,6	1090,1	1156,6	1200,5	1270,3
Puissance absorbée	A,E	kW	97,4	127,8	158,9	179,7	208,6	223,4	247,5	275,8	283,4	327,8	347,4	372,4	421,9	441,5	483,8
Courant total absorbé froid	A,E	A	168,0	214,0	263,0	312,0	360,0	385,0	421,0	461,0	474,0	553,0	585,0	644,0	692,0	728,0	761,0
EER	A,E	W/W	2,93	3,00	2,85	2,75	2,80	2,89	2,89	2,82	2,92	2,82	2,83	2,93	2,74	2,72	2,63
Débit eau côté installation	A,E	l/h	49048	65887	77903	84789	100332	111060	122801	133758	142233	158667	168998	187289	198712	206254	218254
Pertes de charge côté installation	A,E	kPa	51	78	74	47	67	67	75	45	53	67	79	79	89	92	105
Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)																	
Puissance frigorifique	A,E	kW	271,8	296,0	365,5	371,4	444,5	512,7	523,2	530,1	599,3	673,3	742,3	817,7	826,2	830,9	837,1
Puissance absorbée	A,E	kW	15,2	15,2	19,0	19,0	22,8	26,7	26,7	26,7	30,5	34,3	38,1	41,9	41,9	41,9	41,9
Courant total absorbé en free-cooling	A,E	A	26,0	25,0	32,0	33,0	39,0	46,0	45,0	45,0	51,0	58,0	64,0	72,0	69,0	69,0	66,0
EER	A,E	W/W	17,84	19,43	19,19	19,50	19,45	19,23	19,63	19,89	19,67	19,64	19,49	19,52	19,72	19,83	19,98
Débit eau côté installation	A,E	l/h	49048	65887	77903	84789	100332	111060	122801	133758	142233	158667	168998	187289	198712	206254	218254
Pertes de charge côté installation	A,E	kPa	80	120	127	87	108	108	123	93	98	107	123	125	141	155	166

- (1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %
(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

INDICES ÉNERGÉTIQUES (RÈG. (UE) 2016/2281)

Taille			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Modèle: F																	
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs standard (1)																	
SEPR	A,E	W/W	6,95	6,32	6,23	6,60	6,73	7,06	6,85	6,65	6,98	6,74	6,83	7,24	7,11	7,28	7,05
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs inverser (1)																	
SEPR	A,E	W/W	6,95	6,32	6,23	6,60	6,73	7,06	6,85	6,65	6,98	6,74	6,83	7,24	7,11	7,28	7,05
Modèle: P																	
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs standard (1)																	
SEPR	A,E	W/W	7,02	6,39	6,31	6,69	6,83	7,19	6,93	6,69	7,06	6,82	6,93	7,30	7,15	7,31	7,05
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs inverser (1)																	
SEPR	A,E	W/W	7,02	6,39	6,31	6,69	6,83	7,19	6,93	6,69	7,06	6,82	6,93	7,30	7,15	7,31	7,05

(1) Calcul effectué avec un débit d'eau FIXE.

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Taille			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Données électriques																	
Courant maximal (FLA)	A,E	A	259,9	299,9	388,4	452,7	485,9	534,4	534,4	582,4	670,9	727,4	774,9	874,2	917,2	1002,2	1036,2
Courant de démarrage (LRA)	A,E	A	59,9	59,9	68,4	582,4	617,9	666,4	666,4	790,4	878,9	1008,4	1080,0	1180,2	1335,2	1420,2	1532,2

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

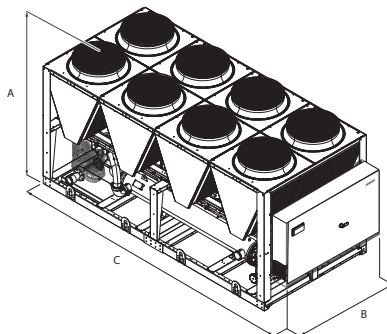
Taille			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Compresseur																	
Type	A,E	Type	Vis														
Réglage compresseur	A,E	Type	I	I	I	I+On/Off	I+On/Off	I+On/Off	I+On/Off	I+On/Off	I+On/Off	I+On/Off	I+On/Off	I+On/Off	I+On/Off	I+On/Off	I+On/Off
Nombre	A,E	n°	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuits	A,E	n°	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Réfrigérant	A,E	Type	R134a														
Échangeur côté installation																	
Type	A,E	Type	Faisceau tubulaire														
Nombre	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Raccords hydrauliques côté installation																	
Raccords (in/out)	A,E	Type	Joints rainuré														
Raccords (in/out)	A,E	Ø	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	10"	10"	10"	10"
Ventilateur																	
Type	A,E	Type	Axial														
Moteur ventilateur	A,E	Type	Asynchrone avec coupure de phase														
Nombre	A,E	n°	8	8	10	10	12	14	14	14	16	18	20	22	22	22	22
Débit d'air	A,E	m ³ /h	109600	109600	137000	137000	164400	191800	191800	191800	219200	146600	274000	301400	301400	301400	301400

Données sonores

Taille			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Données sonores calculées en mode refroidissement (1)																	
Niveau de puissance sonore	A	dB(A)	98,1	99,2	99,4	99,4	99,7	100,7	100,7	101,1	101,2	101,3	101,9	103,6	103,8	103,8	103,9
	E	dB(A)	94,2	96,0	96,3	95,7	96,2	96,6	96,6	97,8	97,9	98,3	98,6	100,2	100,2	100,2	100,3

(1) Puissance acoustique: calculée sur la base des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent.; Pression sonore mesurée en champ libre, à 10 m de la surface externe de l'unité, (conformément à la norme UNI EN ISO 3744)

DIMENSIONS



Taille			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Dimensions et poids																	
A	A,E	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A,E	mm	4760	4760	5950	6400	7140	8330	8330	8330	9520	10710	11900	13090	13090	13090	13090

Poids NSMI free-cooling

Taille			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Kit hydraulique intégré: 00																	
Dimensions et poids																	
Poids à vide	A	kg	4220	4670	5207	6669	7211	7767	7858	8507	9106	9983	10543	12125	12214	12244	12318
	E	kg	4522	4972	5508	7272	7815	8371	8462	9110	9709	10586	11146	12963	13053	13083	13156

Poids NSMI free-cooling plus

Taille			1251	1601	1801	2352	2652	2802	3202	3402	3802	4102	4402	4802	5202	5702	6102
Kit hydraulique intégré: 00																	
Dimensions et poids																	
Poids à vide	A	kg	4327	4777	5340	6803	7404	7992	8083	8731	9363	10272	10864	12478	12567	12597	12671
	E	kg	4629	5079	5642	7406	8007	8596	8687	9335	9966	10875	11467	13316	13406	13436	13510

Aermec se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec variation éventuelle des données techniques correspondantes.

Aermec S.p.A.

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

TBA 1300-3350 F

Groupe d'eau glacée à condensation par air avec free-cooling

Puissance frigorifique 317,2 ÷ 1223,6 kW



- Rendements élevés même aux charges partielles
- Microchannel coil
- Réduite courant de démarrage (uniquement 6 ampères!)
- Évaporateur à faible charge de fluide frigorigène
- Egalement disponible avec R513A gaz (XP10)



DESCRIPTION

Groupes d'eau glacée conçues pour satisfaire les exigences de climatisation dans les logements/bâtiments commerciaux, ou de réfrigération dans les bâtiments industriels.

Ce sont des unités pour extérieur avec des compresseurs à lévitation magnétique, batteries à microcanaux et échangeurs tubulaires.

Le socle, la structure et les panneaux sont en acier traité avec des peintures de polyester anticorrosion RAL 9003.

VERSIONS

A A haute efficacité

E A haute efficacité silencieuse

CARACTÉRISTIQUES

Champ de fonctionnement

Le fonctionnement à pleine charge est garanti jusqu'à une température d'air extérieur de 43 °C selon la taille et la version. Pour de plus amples informations, voir la documentation technique ou le logiciel de sélection.

Unité mono et bi-circuit

En fonction de la taille, les unités sont mono-circuit ou bi-circuit, pour assurer la meilleure efficacité à pleine charge comme aux charges partielles.

Compresseur centrifuge oil free

Compresseur centrifuge à deux étages, sans huile, à lévitation magnétique avec inverter incorporé.

Caractéristiques particulières du compresseur

- Fonctionnement sans huile en l'absence de frictions mécaniques grâce à des roulements à lévitation magnétique
- Modulation continue de la charge au moyen de la variation du régime moteur (de 30 % à 100 %)
- Courant de démarrage réduit (seulement 6 Ampères)

Aluminium micro-canal

Toute la gamme emploie des batteries à microcanaux en aluminium permettant d'utiliser une quantité de fluide frigorigène inférieure, mais en garantissant toujours de très hauts niveaux d'efficacité.

Batteries à eau free cooling

De plus, ces unités ont une batterie à eau exprès pour la modalité free-cooling. Dans les installations où le besoin frigorifique est constant toute l'année, le free-cooling permet de faire de remarquables économies d'énergie.

Dès que la température de l'air extérieur est favorable, une vanne fait passer l'eau vers la batterie free-cooling, qui sera refroidie directement par l'air, ce qui permet l'extinction complète des compresseurs, avec par conséquent une importante économie d'électricité.

- En cas de besoin d'un meilleur rendement en free-cooling, le modèle « P » free-cooling plus est disponible, avec la batterie à eau surdimensionnée.

Kit hydraulique intégré

Le groupe hydraulique intégré optionnel contient les composants hydrauliques principaux ; il est disponible dans différentes configurations pour avoir aussi une solution d'économie et un'installation finale simple.

CONTRÔLE PCO⁵

Réglage à microprocesseur, avec un clavier à écran tactile de 7" qui permet de naviguer de manière intuitive parmi les différents écrans, pour modifier les paramètres de fonctionnement et afficher de manière graphique le comportement de certaines tailles en temps réel, et une gestion complète des alarmes et leur historique.

Il y a également :

- La possibilité de contrôler deux unités en parallèle Master - Slave
- La présence d'une horloge de programmation permet de définir des tranches horaires de fonctionnement et un éventuel deuxième point de consigne.
- La thermorégulation s'effectue avec la logique proportionnelle intégrale, sur la base de la température de sortie de l'eau.

CONFIGURATEUR

Champ	Description
1,2,3	TBA
4,5,6,7	Taille 1300, 1350, 2300, 2325, 2350, 3300, 3320, 3340, 3350
8	Modèle
F	Free-cooling
P	Free-cooling plus (1)
9	Récupération de chaleur
°	Sans récupération de chaleur
10	Version
A	A haute efficacité
E	A haute efficacité silencieuse
11	Batteries / Batteries à eau free cooling
°	Aluminium micro-canal / En cuivre - aluminium
O	Aluminium micro-canal verni / En cuivre - aluminium verni
R	Cuivre-cuivre / Cuivre-cuivre
S	Cuivre - cuivre étamé / Cuivre - cuivre étamé
V	En cuivre - aluminium verni / En cuivre - aluminium verni
12	Ventilateurs
J	Inverter
13	Alimentation
°	400V ~ 3 50Hz avec disjoncteurs magnétothermiques
14,15	Kit hydraulique intégré
00	Sans kit hydraulique
	Kit avec n°1 pompe
PA	Pompe A
PB	Pompe B
PC	Pompe C
PD	Pompe D
PE	Pompe E
PF	Pompe F
PG	Pompe G
PH	Pompe H
PI	Pompe I
PJ	Pompe J (2)
	Kit avec n°1 pump + pompe de réserve
DA	Pompe A + pompe de réserve
DB	Pompe B + pompe de réserve
DC	Pompe C + pompe de réserve
DD	Pompe D + pompe de réserve
DE	Pompe E + pompe de réserve
DF	Pompe F + pompe de réserve
DG	Pompe G + pompe de réserve

ACCESSOIRES

AER485P1: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS

AER485P1 x n° 2: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS

AERBACP: Interface de communication Ethernet pour les protocoles Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

AERNET: Le dispositif permet d'effectuer le contrôle, la gestion et le suivi à distance d'un groupe d'eau glacée avec un PC, un smartphone ou une tablette via une connexion Cloud. AERNET remplit la fonction de Master tandis que chaque unité connectée est configurée en Slave, jusqu'à un maximum de 6 unités ; avec un simple clic, il est également possible d'enregistrer, sur son propre terminal,

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Modèle	Ver	1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350
AER485P1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AER485P1 x n° 2 (1)	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) x n°_Quantité de l'accessoire à prévoir.

Champ	Description
DH	Pompe H + pompe de réserve
DI	Pompe I + pompe de réserve
DJ	Pompe J + pompe de réserve (2)
	Kit avec pompe avec inverter à vitesse fixe
IA	Pompe A avec inverter vitesse fixe
IB	Pompe B avec inverter vitesse fixe
IC	Pompe C avec inverter vitesse fixe
ID	Pompe D avec inverter vitesse fixe
IE	Pompe E avec inverter vitesse fixe
IF	Pompe F avec inverter vitesse fixe
IG	Pompe G avec inverter vitesse fixe
IH	Pompe H avec inverter vitesse fixe
II	Pompe I avec inverter vitesse fixe
IJ	Pompe J avec inverter vitesse fixe (2)
	Kit avec 1 pompe + réserve, toutes deux avec inverter à vitesse fixe
JA	Pompe A + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JB	Pompe B + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JC	Pompe C + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JD	Pompe D + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JE	Pompe E + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JF	Pompe F + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JG	Pompe G + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JH	Pompe H + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JI	Pompe I + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JJ	Pompe J + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe (2)
	Kit avec double pompe, toutes deux avec inverter à vitesse fixe
KF	Pompe double F avec inverter vitesse fixe
KG	Pompe double G avec inverter vitesse fixe
KH	Pompe double H avec inverter vitesse fixe
KI	Pompe double I avec inverter vitesse fixe
KJ	Pompe double J avec inverter vitesse fixe (2)
	Kit avec double pompe
TF	Pompe double F
TG	Pompe double G
TH	Pompe double H
TI	Pompe double I
TJ	Pompe double J (2)
16	Gaz réfrigérant
°	R134a
G	R513A (XP10)

(1) Les modèles free-cooling plus peuvent avoir uniquement les batteries « ° » et « 0 »

(2) Pour toutes les combinaisons avec la pompe J, veuillez contacter le siège.

un fichier journal contenant toutes les données des unités connectées pour d'éventuelles analyses postérieures.

MULTICHILLER_EVO: Système de contrôle pour la commande, l'allumage et l'extinction de chaque groupe d'eau glacée dans un système où plusieurs appareils sont installés en parallèle, en assurant toujours un débit constant de l'évaporateur.

PGD1: il permet d'exécuter à distance les opérations de commande de l'unité.

AVX: Supports antivibration à ressort.

ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE

GP_T: Kit grilles anti-intrusion

Support antivibratoires

Ver	1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350
A,E	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)

(1) Contacter le siège.

Grilles anti-intrusion

Ver	1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350
A,E	GP3T	GP4T	GP6T	GP7T	GP8T	GP9T	GP10T	GP11T	GP11T

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

DONNÉES TECHNIQUES

Taille	1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: F**Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)**

Puissance frigorifique	A,E	kW	317,2	419,2	634,5	736,4	838,4	934,7	1065,0	1149,0	1223,6
Puissance absorbée	A,E	kW	91,6	121,8	182,8	214,3	244,4	267,3	311,2	337,8	365,9
Courant total absorbé froid	A,E	A	147,5	198,3	295,0	345,8	396,7	427,5	498,3	559,2	604,2
EER	A,E	W/W	3,46	3,44	3,47	3,44	3,43	3,50	3,42	3,40	3,34
Débit eau côté installation	A,E	l/h	54505	72025	109011	126530	144050	160596	182983	197414	210235
Pertes de charge côté installation	A,E	kPa	65	32	70	54	45	69	72	66	52

Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)

Puissance frigorifique	A,E	kW	297,2	395,5	594,4	692,7	791,1	888,3	994,1	1085,0	1100,1
Puissance absorbée	A,E	kW	11,3	15,0	22,5	26,3	30,0	33,8	37,5	41,3	41,3
Courant total absorbé en free-cooling	A,E	A	17,5	23,3	35,0	40,8	46,7	52,5	58,3	64,2	64,2
EER	A,E	W/W	26,41	26,36	26,41	26,38	26,36	26,31	26,50	26,30	26,66
Débit eau côté installation	A,E	l/h	54505	72025	109011	126530	144050	160596	182983	197414	210235
Pertes de charge côté installation	A,E	kPa	118	78	130	103	99	127	138	117	109

Modèle: P**Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)**

Puissance frigorifique	A,E	kW	317,2	419,2	634,5	736,4	838,4	934,7	1065,0	1149,0	1206,6
Puissance absorbée	A,E	kW	93,1	123,9	185,8	217,9	248,6	271,6	316,4	343,6	366,0
Courant total absorbé froid	A,E	A	147,9	198,8	295,7	346,7	397,6	428,6	499,6	560,5	605,5
EER	A,E	W/W	3,41	3,38	3,42	3,38	3,37	3,44	3,37	3,34	3,30
Débit eau côté installation	A,E	l/h	54505	72025	109011	126530	144050	160596	182983	197414	207315
Pertes de charge côté installation	A,E	kPa	65	32	70	54	45	69	72	66	50

Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)

Puissance frigorifique	A,E	kW	319,4	425,1	638,8	744,5	850,2	954,8	1068,2	1166,2	1181,8
Puissance absorbée	A,E	kW	11,5	15,3	23,0	26,8	30,7	34,5	38,4	42,2	42,2
Courant total absorbé en free-cooling	A,E	A	17,9	18,8	35,7	36,7	37,6	53,6	44,6	65,5	80,5
EER	A,E	W/W	27,76	27,71	27,76	27,73	27,71	27,66	27,85	27,64	28,01
Débit eau côté installation	A,E	l/h	54505	72025	109011	126530	144050	160596	182983	197414	207315
Pertes de charge côté installation	A,E	kPa	114	74	126	99	95	123	134	113	102

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

INDICES ÉNERGÉTIQUES (RÈG. (UE) 2016/2281)

Taille	1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: F**SEER - 12/7 (EN14825:2018) avec ventilateurs inverser (1)**

SEER	A,E	W/W	5,06	5,14	5,21	5,17	5,30	5,40	5,32	5,26	5,23
Efficacité saisonnière	A,E	%	199,3%	202,7%	205,5%	203,6%	208,8%	212,8%	209,6%	207,2%	206,1%

SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs inverser (2)

SEPR	A,E	W/W	8,65	8,51	8,79	8,32	8,53	9,04	9,34	8,89	8,58
------	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: P**SEER - 12/7 (EN14825:2018) avec ventilateurs inverser (1)**

SEER	A,E	W/W	4,98	5,06	5,14	5,09	5,21	5,32	5,11	5,18	5,17
Efficacité saisonnière	A,E	%	196,3%	199,4%	202,5%	200,4%	205,5%	209,7%	201,2%	204,0%	203,7%

SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs inverser (2)

SEPR	A,E	W/W	8,91	8,45	8,88	8,53	8,65	9,18	8,99	9,06	8,81
------	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------

(1) Calcul effectué avec un débit d'eau FIXE et une température de sortie VARIABLE.

(2) Calcul effectué avec un débit d'eau FIXE.

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Taille			1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350
Données électriques											
Courant maximal (FLA)	A,E	A	165,0	249,0	329,0	413,0	498,0	493,0	577,0	737,0	737,0
Courant de démarrage (LRA)	A,E	A	36,0	45,0	210,0	305,0	315,0	384,0	479,0	575,0	575,0

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Taille			1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350
Compresseur											
Type	A,E	Type						Centrifuge			
Réglage compresseur	A,E	Type						Inverter			
Nombre	A,E	n°	1	1	2	2	2	3	3	3	3
Circuits	A,E	n°	1	1	1	2	1	1	2	1	1
Réfrigérant	A,E	Type						R134a			
Charge en fluide frigorigène (1)	A,E	kg	81,5	165,7	163,0	253,8	295,8	275,2	317,2	327,9	397,9
Échangeur côté installation											
Type	A,E	Type						Faisceau tubulaire			
Nombre	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Raccords hydrauliques											
Raccords (in/out)	A,E	Type						Joint rainuré			
Raccords (in)	A,E	Ø	3"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	6"	6"
Raccords (out)	A,E	Ø	3"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	6"	6"
Données sonores calculées en mode refroidissement (2)											
Niveau de puissance sonore	A	dB(A)	88,3	90,0	91,3	92,8	93,1	93,1	94,1	95,5	95,5
	E	dB(A)	82,3	84,0	85,3	86,8	87,1	87,1	88,1	89,5	89,5
Niveau de pression sonore (10 m)	A	dB(A)	56,1	57,6	58,7	60,0	60,2	60,1	61,0	62,3	62,3
	E	dB(A)	50,1	51,6	52,7	54,0	54,2	54,1	55,0	56,3	56,3

(1) La charge indiquée dans le tableau est une valeur estimée et préliminaire. La valeur finale de la charge de réfrigérant est indiquée sur la plaquette technique de l'unité. Pour plus d'informations, contacter le siège.

(2) Puissance acoustique: calculée sur la base des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent.; Pression sonore mesurée en champ libre, à 10 m de la surface externe de l'unité, (conformément à la norme UNI EN ISO 3744)

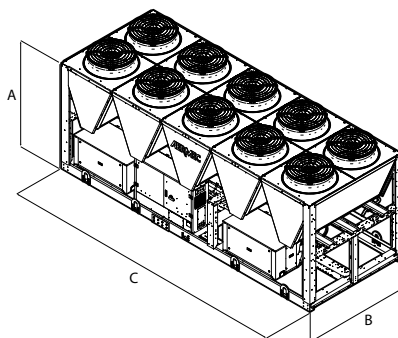
Données générales - ventilateurs (modèle F)

Taille			1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350
Ventilateur											
Type	A,E	Type						Axial			
Moteur ventilateur	A,E	Type						Inverter			
Nombre	A,E	n°	6	8	12	14	16	18	20	22	22
Débit d'air	A,E	m ³ /h	93180	124240	186360	217420	248480	279540	310600	341660	341660

Données générales - ventilateurs (modèle P)

Taille			1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350
Ventilateur											
Type	A,E	Type						Axial			
Moteur ventilateur	A,E	Type						Inverter			
Nombre	A,E	n°	6	8	12	14	16	18	20	22	22
Débit d'air	A,E	m ³ /h	88680	118240	177360	206920	236480	266040	295600	325160	325160

DIMENSIONS



Taille			1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350
Dimensions et poids											
A	A,E	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A,E	mm	3570	4760	7140	8330	9520	10710	11900	13090	13090

Modèle F

Taille			1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350
Kit hydraulique intégré: 00											
Poids											
Poids à vide	A	kg	3290	4330	5860	7050	8020	8490	9820	10310	10670
	E	kg	3370	4440	6030	7250	8240	8740	10100	10610	10970
Poids en fonction	A	kg	3570	4720	6380	7680	8790	9270	10720	11270	11710
	E	kg	3650	4830	6550	7880	9010	9520	11000	11570	12010

Modèle P

Taille			1300	1350	2300	2325	2350	3300	3320	3340	3350
Kit hydraulique intégré: 00											
Poids											
Poids à vide	A	kg	3380	4460	6050	7270	8270	8780	10140	10650	11020
	E	kg	3470	4570	6220	7470	8490	9020	10410	10960	11320
Poids en fonction	A	kg	3700	4910	6650	8000	9150	9680	11180	11760	12220
	E	kg	3790	5020	6820	8200	9370	9920	11450	12070	12520

Aermec se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec variation éventuelle des données techniques correspondantes.

Aermec S.p.A.

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

TBG 1230-4310 F

Groupe d'eau glacée à condensation par air avec free-cooling

Puissance frigorifique 238 ÷ 1110 kW



- Réfrigérant HFO R1234ze
- Rendements élevés même aux charges partielles
- Microchannel coil
- Réduite courant de démarrage (uniquement 6 ampères!)
- Évaporateur à faible charge de fluide frigorigène



DESCRIPTION

Groupes d'eau glacée conçues pour satisfaire les exigences de climatisation dans les logements/bâtiments commerciaux, ou de réfrigération dans les bâtiments industriels.

Ce sont des unités pour extérieur avec des compresseurs à lévitation magnétique, batteries à microcanaux et échangeurs tubulaires.

Le socle, la structure et les panneaux sont en acier traité avec des peintures de polyester anticorrosion RAL 9003.

VERSIONS

- A A haute efficacité
- E A haute efficacité silencieuse

CARACTÉRISTIQUES

Champ de fonctionnement

Le fonctionnement à pleine charge est garanti jusqu'à une température d'air extérieur de 43 °C selon la taille et la version. Pour de plus amples informations, voir la documentation technique ou le logiciel de sélection.

Unité mono et bi-circuit

En fonction de la taille, les unités sont mono-circuit ou bi-circuit, pour assurer la meilleure efficacité à pleine charge comme aux charges partielles.

Compresseur centrifuge oil free

Compresseur centrifuge à deux étages, sans huile, à lévitation magnétique avec inverter incorporé.

Caractéristiques particulières du compresseur

- Fonctionnement sans huile en l'absence de frictions mécaniques grâce à des roulements à lévitation magnétique
- Modulation continue de la charge au moyen de la variation du régime moteur (de 30 % à 100 %)
- Courant de démarrage réduit (seulement 6 Ampères!)

Aluminium micro-canal

Toute la gamme emploie des batteries à microcanaux en aluminium permettant d'utiliser une quantité de fluide frigorigène inférieure, mais en garantissant toujours de très hauts niveaux d'efficacité.

Batteries à eau free cooling

De plus, ces unités ont une batterie à eau exprès pour la modalité free-cooling. Dans les installations où le besoin frigorifique est constant toute l'année, le free-cooling permet de faire de remarquables économies d'énergie.

Dès que la température de l'air extérieur est favorable, une vanne fait passer l'eau vers la batterie free-cooling, qui sera refroidie directement par l'air, ce qui permet l'extinction complète des compresseurs, avec par conséquent une importante économie d'électricité.

■ En cas de besoin d'un meilleur rendement en free-cooling, le modèle « P » free-cooling plus est disponible, avec la batterie à eau surdimensionnée.

Kit hydraulique intégré

Le groupe hydraulique intégré optionnel contient les composants hydrauliques principaux ; il est disponible dans différentes configurations pour avoir aussi une solution d'économie et un'installation finale simple.

Réfrigérant HFO R1234ze

Le gaz HFO R1234ze est un mélange caractérisé:

da ODP = 0 e GWP (Global Warming Potential) = 7, R134a GWP = 1430; avec des propriétés thermodynamiques garantissant, voire améliorant, les rendements obtenus avec les réfrigérants HFC.

CONTRÔLE PCO⁵

Réglage à microprocesseur, avec un clavier à écran tactile de 7" qui permet de naviguer de manière intuitive parmi les différents écrans, pour modifier les paramètres de fonctionnement et afficher de manière graphique le comportement de certaines tailles en temps réel, et une gestion complète des alarmes et leur historique.

Il y a également :

- La possibilité de contrôler deux unités en parallèle Master - Slave
- La présence d'une horloge de programmation permet de définir des tranches horaires de fonctionnement et un éventuel deuxième point de consigne.
- La thermorégulation s'effectue avec la logique proportionnelle intégrale, sur la base de la température de sortie de l'eau.

CONFIGURATEUR

Champ	Description
1,2,3	TBG
4,5,6,7	Taille 1230, 1310, 2230, 2270, 2310, 3270, 3280, 3310, 4270, 4310
8	Modèle
	F Free-cooling
	P Free-cooling plus (1)
9	Récupération de chaleur
	° Sans récupération de chaleur
10	Version
	A A haute efficacité
	E A haute efficacité silencieuse
11	Batteries / Batteries à eau free cooling
	° Aluminium micro-canal / En cuivre - aluminium
	O Aluminium micro-canal verni / En cuivre - aluminium verni
	R Cuivre-cuivre / Cuivre-cuivre
	S Cuivre - cuivre étamé / Cuivre - cuivre étamé
	V En cuivre - aluminium verni / En cuivre - aluminium verni
12	Ventilateurs
	J Inverter
13	Alimentation
	° 400V ~ 3 50Hz avec disjoncteurs magnétothermiques
14,15	Kit hydraulique intégré
	00 Sans kit hydraulique
	Kit avec n°1 pompe
	PA Pompe A
	PB Pompe B
	PC Pompe C
	PD Pompe D
	PE Pompe E
	PF Pompe F
	PG Pompe G
	PH Pompe H
	PI Pompe I
	PJ Pompe J (2)
	Kit avec n°1 pump + pompe de réserve
	DA Pompe A + pompe de réserve
	DB Pompe B + pompe de réserve
	DC Pompe C + pompe de réserve
	DD Pompe D + pompe de réserve
	DE Pompe E + pompe de réserve

Champ	Description
DF	Pompe F + pompe de réserve
DG	Pompe G + pompe de réserve
DH	Pompe H + pompe de réserve
DI	Pompe I + pompe de réserve
DJ	Pompe J + pompe de réserve (2)
	Kit avec pompe avec inverter à vitesse fixe
IA	Pompe A avec inverter vitesse fixe
IB	Pompe B avec inverter vitesse fixe
IC	Pompe C avec inverter vitesse fixe
ID	Pompe D avec inverter vitesse fixe
IE	Pompe E avec inverter vitesse fixe
IF	Pompe F avec inverter vitesse fixe
IG	Pompe G avec inverter vitesse fixe
IH	Pompe H avec inverter vitesse fixe
II	Pompe I avec inverter vitesse fixe
IJ	Pompe J avec inverter vitesse fixe (2)
	Kit avec 1 pompe + réserve, toutes deux avec inverter à vitesse fixe
JA	Pompe A + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JB	Pompe B + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JC	Pompe C + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JD	Pompe D + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JE	Pompe E + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JF	Pompe F + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JG	Pompe G + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JH	Pompe H + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JI	Pompe I + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe
JJ	Pompe J + réserve, les deux avec inverter à vitesse fixe (2)
	Kit avec double pompe, toutes deux avec inverter à vitesse fixe
KF	Pompe double F avec inverter vitesse fixe
KG	Pompe double G avec inverter vitesse fixe
KH	Pompe double H avec inverter vitesse fixe
KI	Pompe double I avec inverter vitesse fixe
KJ	Pompe double J avec inverter vitesse fixe (2)
	Kit avec double pompe
TF	Pompe double F
TG	Pompe double G
TH	Pompe double H
TI	Pompe double I
TJ	Pompe double J (2)

(1) Les modèles free-cooling plus peuvent avoir uniquement les batteries « ° » et « O »

(2) Pour toutes les combinaisons avec la pompe J, veuillez contacter le siège.

ACCESSOIRES

AER485P1: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS

AER485P1 x n° 2: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS

AER485P1 x n° 3: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS

AER485P1 x n° 4: Interface RS-485 pour systèmes de supervision avec protocole MODBUS

AERBACP: Interface de communication Ethernet pour les protocoles Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

AERNET: Le dispositif permet d'effectuer le contrôle, la gestion et le suivi à distance d'un groupe d'eau glacée avec un PC, un smartphone ou une tablette via une connexion Cloud. AERNET remplit la fonction de Master tandis que chaque unité connectée est configurée en Slave, jusqu'à un maximum de 6 unités ; avec un simple clic, il est également possible d'enregistrer, sur son propre terminal, un fichier journal contenant toutes les données des unités connectées pour d'éventuelles analyses postérieures.

PGD1: il permet d'exécuter à distance les opérations de commande de l'unité.

AVX: Supports antivibration à ressort.

ACCESSOIRES MONTÉS EN USINE

GP_T: Kit grilles anti-intrusion

COMPATIBILITÉ DES ACCESSOIRES

Modèle	Ver	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
AER485P1	A,E	.	.								
AER485P1 x n° 2 (1)	A,E			.	.	.					
AER485P1 x n° 3 (1)	A,E						.	.	.	.
AER485P1 x n° 4 (1)	A,E										.
AERBACP	A,E	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERNET	A,E	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PGD1	A,E	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) x n°_Quantité de l'accessoire à prévoir.

Support antivibratoires

Ver	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
A,E	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)

(1) Contacter le siège.

Grilles anti-intrusion

Ver	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
A,E	GP3T	GP4T	GP5T	GP6T	GP7T	GP8T	GP9T	GP10T	GP11T	GP11T

Le fond gris indique les accessoires montés en usine

DONNÉES TECHNIQUES

Taille	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Modèle: F

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	A,E	kW	237,9	328,6	453,2	526,8	623,2	730,8	798,8	907,5	1019,7	1110,3
Puissance absorbée	A,E	kW	68,6	95,3	130,6	153,1	181,1	211,4	231,7	260,0	294,0	328,1
Courant total absorbé froid	A,E	A	112,5	158,3	214,2	255,0	300,8	346,7	387,5	433,3	489,2	549,2
EER	A,E	W/W	3,47	3,45	3,47	3,44	3,44	3,46	3,45	3,49	3,47	3,38
Débit eau côté installation	A,E	l/h	40879	56452	77865	90518	107064	125557	137237	155924	175196	190769
Pertes de charge côté installation	A,E	kPa	48	51	45	54	50	55	54	63	46	56

Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)

Puissance frigorifique	A,E	kW	275,5	371,6	478,0	568,6	665,9	766,4	855,5	956,3	1057,8	1079,5
Puissance absorbée	A,E	kW	11,3	15,0	18,8	22,5	26,3	30,0	33,8	37,5	41,3	41,3
Courant total absorbé en free-cooling	A,E	A	17,5	23,3	29,2	35,0	40,8	46,7	52,5	58,3	64,2	64,2
EER	A,E	W/W	24,49	24,77	25,49	25,27	25,36	25,54	25,34	25,50	25,64	26,16
Débit eau côté installation	A,E	l/h	40879	56452	77865	90518	107064	125557	137237	155924	175196	190769
Pertes de charge côté installation	A,E	kPa	81	93	86	97	87	97	98	113	88	105

Modèle: P

Performances en refroidissement fonctionnement mécanique (1)

Puissance frigorifique	A,E	kW	237,9	328,6	453,2	526,8	623,1	730,8	798,8	907,5	1019,7	1110,3
Puissance absorbée	A,E	kW	69,6	96,9	132,6	155,8	184,3	214,7	235,6	265,7	296,9	337,7
Courant total absorbé froid	A,E	A	112,5	158,3	214,2	255,0	300,8	346,7	387,5	433,3	489,2	549,2
EER	A,E	W/W	3,42	3,39	3,42	3,38	3,38	3,40	3,39	3,42	3,43	3,29
Débit eau côté installation	A,E	l/h	40879	56452	77865	90518	107064	125557	137237	155924	175196	190769
Pertes de charge côté installation	A,E	kPa	48	51	45	54	50	55	54	63	46	56

Performances en refroidissement fonctionnement free-cooling (2)

Puissance frigorifique	A,E	kW	295,4	398,2	514,2	610,9	714,2	823,8	919,0	1029,7	1136,1	1160,9
Puissance absorbée	A,E	kW	11,5	15,4	19,2	23,0	26,9	30,7	34,5	38,3	42,2	42,2
Courant total absorbé en free-cooling	A,E	A	17,5	23,3	29,2	35,0	40,8	46,7	52,5	58,3	64,2	64,2
EER	A,E	W/W	25,70	25,90	26,80	26,50	26,60	26,90	26,60	26,90	26,90	27,50
Débit eau côté installation	A,E	l/h	40879	56452	77864	90517	107064	125557	137236	155924	175196	190768
Pertes de charge côté installation	A,E	kPa	78	91	83	94	84	94	95	110	84	101

(1) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / 7 °C ; Air extérieur 35 °C ; Fonctionnement mécanique 100 % ; Free-cooling 0 %

(2) Eau échangeur côté utilisation 12 °C / * °C ; Air extérieur 2 °C

INDICES ÉNERGÉTIQUES (RÈG. (UE) 2016/2281)

Taille			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
Modèle: F												
SEER - 12/7 (EN14825:2018) avec ventilateurs inverter (1)												
SEER	A,E	W/W	5,40	5,47	5,72	5,35	5,72	5,53	5,64	5,67	5,66	5,49
Efficacité saisonnière	A,E	%	213,1%	215,7%	225,9%	210,9%	225,8%	218,0%	222,6%	223,7%	223,4%	216,4%
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs inverter (2)												
SEPR	A,E	W/W	9,45	9,36	9,37	8,49	9,15	9,31	9,45	9,50	9,47	9,13
Modèle: P												
SEER - 12/7 (EN14825:2018) avec ventilateurs inverter (1)												
SEER	A,E	W/W	5,33	5,58	5,65	5,27	5,63	5,45	5,56	5,56	5,63	5,34
Efficacité saisonnière	A,E	%	210,3%	220,0%	222,8%	207,6%	222,2%	214,9%	219,2%	219,3%	222,3%	210,7%
SEPR - (EN14825:2018) Haute température avec ventilateurs inverter (2)												
SEPR	A,E	W/W	9,36	9,24	9,27	8,55	9,21	9,34	9,35	9,35	9,43	8,93

(1) Calcul effectué avec un débit d'eau FIXE et une température de sortie VARIABLE.

(2) Calcul effectué avec un débit d'eau FIXE.

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Taille			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
Données électriques												
Courant maximal (FLA)	A,E	A	125,0	189,0	239,0	304,0	368,0	418,0	538,0	547,0	597,0	707,0
Courant de démarrage (LRA)	A,E	A	36,0	45,0	161,0	230,0	239,0	355,0	424,0	433,0	549,0	608,0

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Taille			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
Compresseur												
Type	A,E	Type						Centrifuge				
Réglage compresseur	A,E	Type						Inverter				
Nombre	A,E	n°	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4
Circuits	A,E	n°	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2
Réfrigérant	A,E	Type						R1234ze				
Charge en fluide frigorigène (1)	A,E	kg	81,5	120,1	152,3	187,1	197,8	264,5	275,2	285,9	327,9	327,9
Échangeur côté installation												
Type	A,E	Type						Faisceau tubulaire				
Nombre	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Raccords hydrauliques												
Raccords (in/out)	A,E	Type						Joint rainuré				
Raccords (in)	A,E	Ø	3"	3"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	6"	6"
Raccords (out)	A,E	Ø	3"	3"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	6"	6"
Données sonores calculées en mode refroidissement (2)												
Niveau de puissance sonore	A	dB(A)	86,3	88,9	88,8	90,5	91,7	91,6	93,1	93,3	93,3	94,2
	E	dB(A)	83,3	85,9	85,8	87,5	88,7	88,6	90,1	90,3	90,3	91,2
Niveau de pression sonore (10 m)	A	dB(A)	54,1	56,5	56,3	57,9	58,9	58,7	60,1	60,2	60,1	61,0
	E	dB(A)	51,1	53,5	53,3	54,9	55,9	55,7	57,1	57,2	57,1	58,0

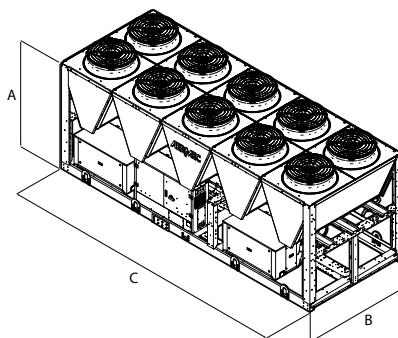
(1) La charge indiquée dans le tableau est une valeur estimée et préliminaire. La valeur finale de la charge de réfrigérant est indiquée sur la plaquette technique de l'unité. Pour plus d'informations, contacter le siège.

(2) Puissance acoustique: calculée sur la base des mesures effectuées en accord avec la norme UNI EN ISO 9614-2, conformément aux conditions requises de la certification Eurovent.; Pression sonore mesurée en champ libre, à 10 m de la surface externe de l'unité, (conformément à la norme UNI EN ISO 3744)

Données générales - ventilateurs

Taille			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
Modèle: F												
Ventilateur inverter												
Type	A,E	Type						Axial				
Moteur ventilateur	A,E	Type						Inverter				
Nombre	A,E	n°	6	8	10	12	14	16	18	20	22	22
Débit d'air	A,E	m³/h	93150	124200	155250	186300	217350	248400	279450	310500	341550	341550
Modèle: P												
Ventilateur inverter												
Type	A,E	Type						Axial				
Moteur ventilateur	A,E	Type						Inverter				
Nombre	A,E	n°	6	8	10	12	14	16	18	20	22	22
Débit d'air	A,E	m³/h	88800	118400	148000	177600	207200	236800	266400	296000	325600	325600

DIMENSIONS



Taille			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
Dimensions et poids												
A	A,E	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A,E	mm	3570	4760	5950	7140	8330	9520	10710	11900	13090	13090

Modèle F

Taille			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
Kit hydraulique intégré: 00												
Poids												
Poids à vide	A	kg	3250	4110	5220	6180	6770	8130	8720	9400	10960	11220
	E	kg	3330	4220	5360	6350	6960	8350	8960	9670	11270	11520
Poids en fonction	A	kg	3510	4450	5630	6700	7360	8820	9500	10250	11920	12190
	E	kg	3590	4560	5770	6870	7550	9040	9740	10520	12230	12490

Modèle P

Taille			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
Kit hydraulique intégré: 00												
Poids												
Poids à vide	A	kg	3340	4240	5380	6370	6990	8380	9000	9710	11310	11570
	E	kg	3430	4350	5520	6540	7180	8600	9250	9990	11610	11870
Poids en fonction	A	kg	3640	4640	5860	6970	7680	9180	9900	10700	12420	12690
	E	kg	3730	4750	6000	7140	7870	9400	10150	10980	12720	12990

Aermec se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec variation éventuelle des données techniques correspondantes.

Aermec S.p.A.

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com

