

POMPE À CHALEUR AIR/EAU RÉVERSIBLE



AMICHI-S

YVAG 012 à 018

Une gamme complète de 11,2 kW à 17,8 kW



Options / Accessoires

- Coffret transformation tension de 230V-1-50Hz à 400V-3-50Hz possible en option
- Installation modulaire avec des combinaisons jusqu'à 4 unités, soit 72 kW au total



- ▶ Compresseur scroll DC Inverter
- ▶ Module hydraulique intégré d'usine avec une pompe multi étages (jusqu'à 150 kPa)
- ▶ Panneau de commande filaire livré d'origine
- ▶ Fonctionnement en mode refroidissement : -5°C à +48°C extérieur / -10°C à +15°C de sortie d'eau possible
- ▶ Fonctionnement en mode chauffage : -20°C à +25°C extérieur / 30°C à 52°C de sortie d'eau possible
- ▶ Alimentation monophasée 230V
- ▶ Dimensions identiques sur toute la gamme

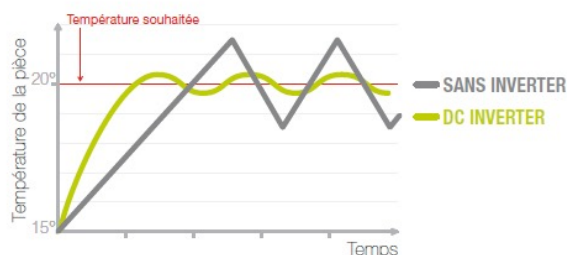
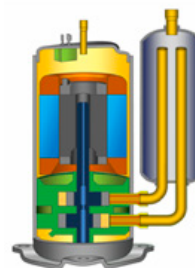


INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

Compresseur Hitachi DC Inverter

La plage du compresseur est comprise entre 15 et 120% afin de répondre rapidement aux besoins des changements de charge résidentiels.

Le compresseur Inverter Hitachi étend la plage de fonctionnement du chauffage pour les applications à basse température, allant d'un fonctionnement jusqu'à -20°C. Il n'est alors pas nécessaire d'avoir un dispositif de chauffage supplémentaire, tel qu'un chauffage électrique, pour réduire les coûts de distribution d'énergie.



Ventilateur DC Inverter

Faible niveau sonore. Pression sonore de 54 dB (A) à pleine charge, inférieure à 40 dB (A) à charge partielle.

Régler le débit d'air pour qu'il corresponde à la capacité avec plus d'exactitude et d'efficacité.

Conception modulaire

Les appareils sont conçus pour des installations modulaires afin de répondre aux besoins des différentes demandes des bâtiments résidentiels et commerciaux.

Jusqu'à 4 combinaisons de modules pour tous les modèles permettant d'obtenir des puissances installées de 11,2 à 72 kW.



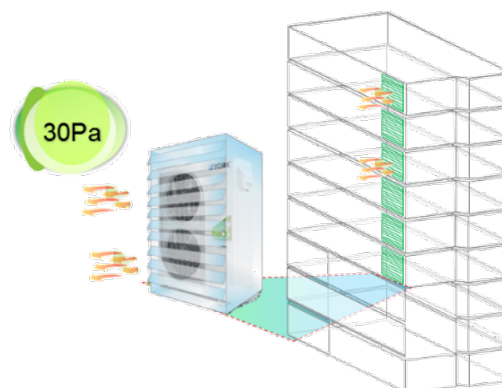
Kits hydrauliques intégrés



La pompe à eau (1) et le contrôleur de débit (2) sont montés par l'usine.

La soupape de sécurité (3), le filtre à eau (4) et la soupape automatique (5) de remplissage en kit, sont montés sur le terrain.

Ventilateur condenseur 30 Pa



Le moteur du ventilateur peut fournir jusqu'à 30Pa de pression pour éviter la recirculation du flux d'air.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle		YVAG012	YVAG014	YVAG016	YVAG018	
Performance	Capacité nominale de refroidissement	kW	11,18	14,26	15,95	17,80
	Consommation en refroidissement	kW	4,01	5,28	5,74	6,95
	EER		2,79	2,70	2,78	2,56
	SEER		4,05	4,32	4,52	4,42
	$\eta_{s,c}$		159	170	178	174
	Capacité nominale de chauffage	kW	10,94	13,11	15,41	18,46
	Consommation en chauffage	kW	3,65	4,28	4,68	6,28
	COP		3,00	3,06	3,29	2,94
	SCOP		3,51	3,58	4,07	3,94
	$\eta_{s,h}$		136	139	158	153
	Classe énergétique à 35°C		A+	A+	A++	A++
	Niveau de puissance sonore	dB(A)	68	70	70	74
Réfrigérant	Charge de réfrigérant R410A	kg	2,8	3,3	4,0	4,0
Spécifications électriques*	Alimentation		230V/1ph/50Hz (Kit triphasé disponible)			
	Intensité maximale	A	24	33		36
Compresseur	Type		Scroll à vitesse variable			
	Quantité		1	1	1	1
Échangeur de chaleur côté air	Type de moteur de ventilateur		Moteur du ventilateur brushless à courant continu			
	Nombre de ventilateurs		2	2	2	2
	Débit d'air	m ³ /h	2500 ~ 6600	2500 ~ 6600	2500 ~ 6600	2500 ~ 6600
	Temp. ambiante de fonction., mode froid		-5 ~ 48°C			
	Temp. ambiante de fonction., mode chaud		-20 ~ 25°C			
Échangeur de chaleur côté eau	Type		Échangeur de chaleur à plaque soudée			
	Type de pompe		Pompe centrifuge multi-niveaux			
	Débit d'eau	m ³ /h	1,9	2,4	2,7	3,1
	Pression statique externe	kPa	150	130	120	110
	Plage temp. de sortie de l'eau mode froid		-10 ~ 15°C			
	Plage temp. de sortie de l'eau mode chaud		30 ~ 52°C			
Dimensions et poids	Vase d'expansion	l	2 (pour tous les modèles)			
	Hauteur	mm	1320			
	Largeur	mm	995			
	Profondeur	mm	360			
	Poids en fonctionnement	kg	126	128	141	141

Valeurs nettes selon les conditions nominales Eurovent :

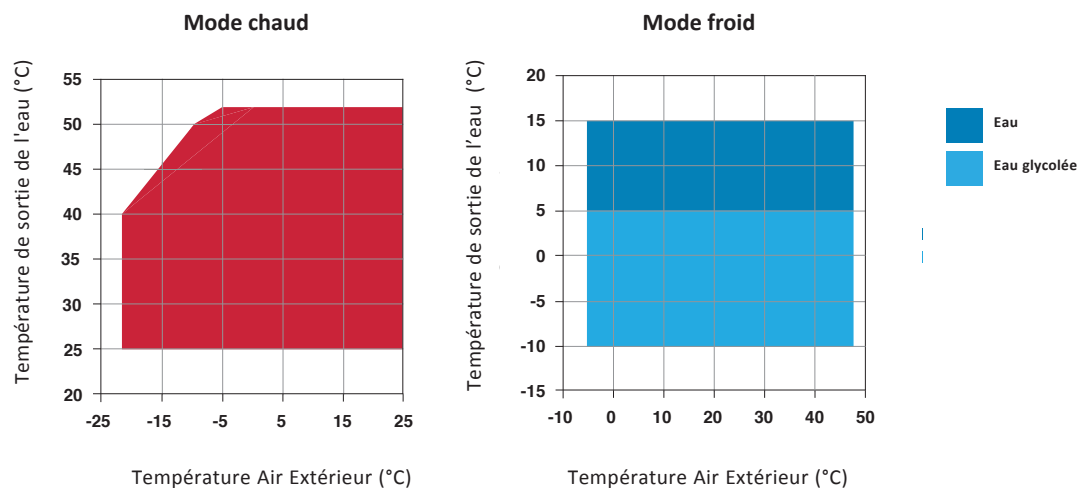
Capacités de refroidissement en kW pour une température d'eau de sortie de 12/7 °C avec une variation de 5 °C et une température ambiante de 35 °C.

Capacités de chauffage en kW pour une température d'eau de sortie de 40/45 °C et une température ambiante de 7 °C.

Les chiffres relatifs à l'Ecodesign sont calculés à l'aide d'approximations de sortie fixes et variables (FW/VO). Pour les calculs Ecodesign, contactez votre représentant YACK.

*Hors option

LIMITES DE FONCTIONNEMENT



RECOMMANDATION

RÉSERVOIR TAMPON

Installer un réservoir tampon pour empêcher que l'unité ne fonctionne en mode refroidissement ou chauffage lorsque la demande est faible. Le réservoir tampon maintient le débit et le volume minimum dans le circuit d'eau pour garantir le bon fonctionnement de l'unité. Consulter le tableau suivant pour les débits, les volumes d'eau minimum et maximum et les pressions de fonctionnement.

Modèle		YVAG012	YVAG014	YVAG016	YVAG018
Débit d'eau nominal	m ³ /h	1,9	2,4	2,7	3,1
	Min. (L)	45		55	
Volume d'eau	Max. (L)		90		
	Pression d'eau maximale de fonctionnement	kPa 600			

Remarques :

Les données ci-dessus s'appliquent lorsque le point le plus haut du système d'eau est 20 m plus haut que l'unité.

Ces considérations relatives au réservoir tampon sont valables aussi bien pour les unités individuelles que pour les systèmes modulaires.

Le réservoir tampon n'est pas livré avec les unités YVAG.

Le volume du réservoir tampon dépend de l'application. L'installateur doit dimensionner et fournir le réservoir tampon en fonction des exigences de l'installation.

VASE D'EXPANSION

Un réservoir d'expansion doit être installé pour permettre la dilatation thermique dans le système d'eau. Installer le réservoir d'expansion sur la conduite de retour du refroidisseur sachant qu'il ne doit pas être situé à plus de 50 m au-dessus du niveau de l'unité. La pression de conception du réservoir d'expansion doit être d'au moins 600 kPa.

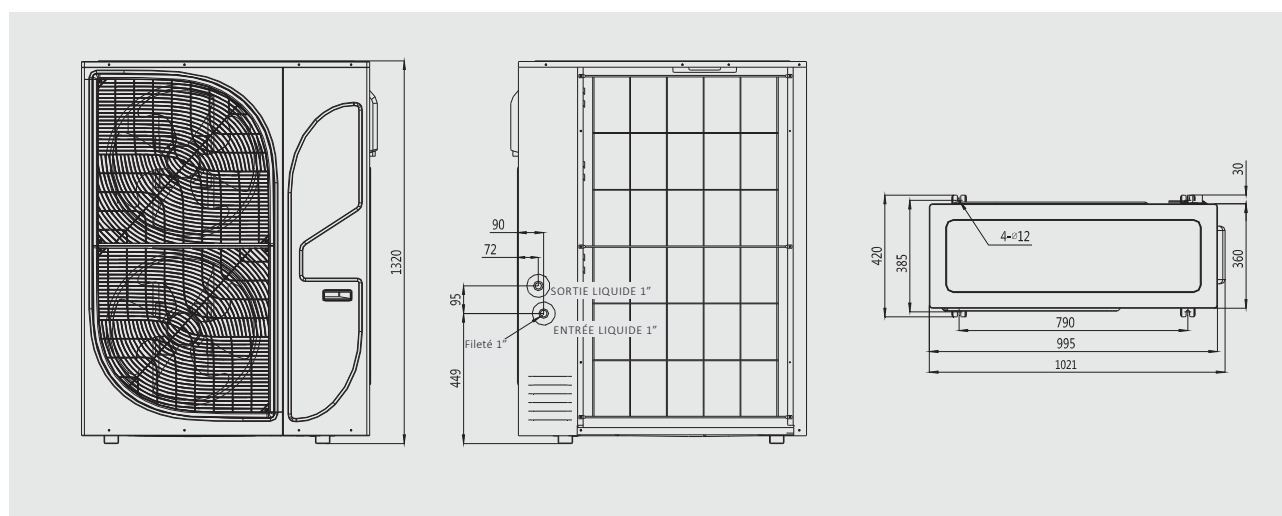
Remarques :

Ces considérations relatives au réservoir d'expansion sont valables aussi bien pour les unités individuelles que pour les systèmes modulaires.

Le réservoir d'expansion n'est pas livré avec les unités YVAG.

Le choix du réservoir d'expansion dépend du volume du système et du facteur de dilatation de l'eau. L'installateur doit dimensionner et fournir le réservoir d'expansion en fonction des exigences de l'installation.

DIMENSIONS YVAG 012 à 018



Toutes les dimensions sont en mm. Ce schéma n'est pas à l'échelle.