



IMPORTATEUR YORK
POUR LA FRANCE

AMICHI

Pompe à chaleur réversible R454B





AMICHI PRÉSENTATION

Les refroidisseurs de liquide et pompes à chaleur YORK AMICHI sont fabriqués selon les normes de conception et de construction les plus élevées et représentent une garantie de performances, de fiabilité et de capacité d'adaptation à tous les types d'installations de conditionnement d'air.

L'unité est destinée au refroidissement et chauffage de l'eau ou des solutions de glycol. Elle est conçue pour un rendement avec une charge partielle supérieure à l'EcoDesign 2021.

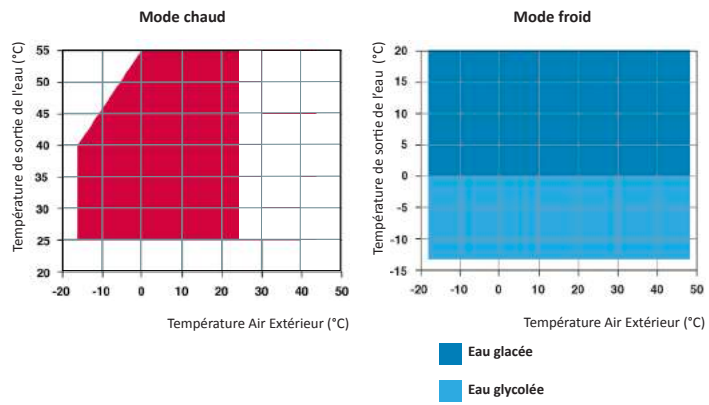


AMICHI

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques

- En mode refroidissement :
Fonctionnement de -18°C à +48°C extérieur
Température de sortie d'eau possible de -12°C à +20°C
- En mode chauffage :
Fonctionnement de -15°C à +25°C extérieur
Température de sortie d'eau possible de +25°C à +55°C
- 9 modèles de 45 à 260 kW



YMPA 45 et 65
45kW et 65kW
2 compresseurs
1 circuit



YMPA 80 à 130
80kW, 100kW et 130kW
3-4 compresseurs
2 circuits



YMPA 160 et 200
160kW et 200kW
5-6 compresseurs
3 circuits



YMPA 230 et 260
230kW et 260kW
7-8 compresseurs
4 circuits

Équipement standard

- Compresseur DC Inverter + compresseur(s) à démarrage direct
- Ventilateurs EC pour une grande efficacité tout en conservant un faible niveau sonore
- Détendeur électronique
- Doubles soupapes de sécurité
- Panneaux en acier autour des compresseurs
- Écran tactile Optiview LT 7"
- Communication standard : Modbus RTU, Bacnet MS/TP ou N2
- Détecteur de débit d'eau, filtre à eau, raccords Victaulic

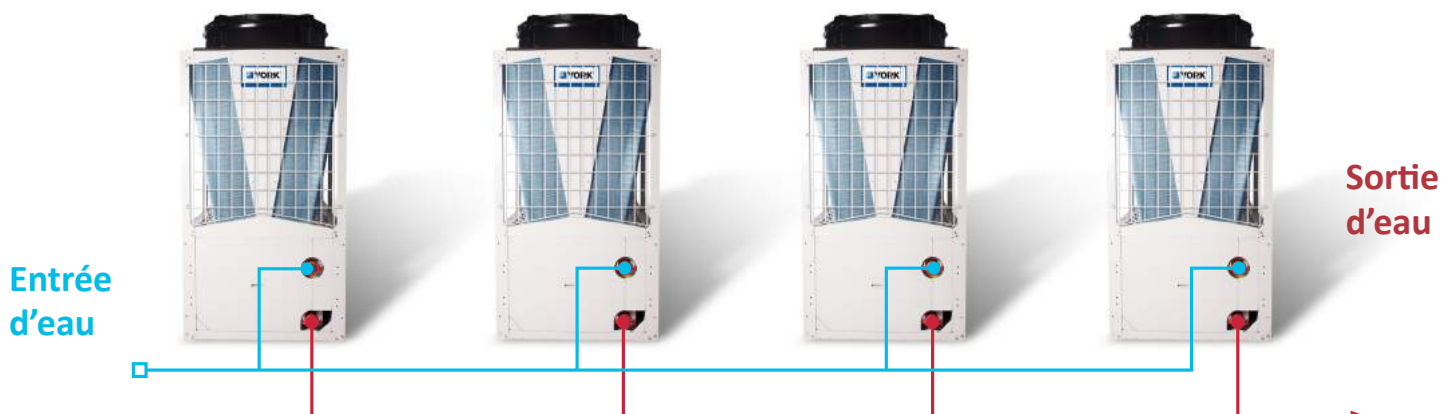


Éligible CEE



AMICHI AVANTAGES

- ▶ Plug and Play
- ▶ Faible encombrement
- ▶ Installation extérieure : Bas niveau sonore et très bas niveau sonore (en option)
- ▶ Installation intérieure : 50 Pa de pression disponible
- ▶ Équilibre des temps de fonctionnement des compresseurs
- ▶ Connectivité BMS
- ▶ Dégivrage intelligent
- ▶ Produit éligible aux fiches d'opérations CEE suivantes : HP flottante, BP flottante, système de variation électronique (1^{er} compresseur Inverter), Condenseur haute efficacité (selon modèle et régime de fonctionnement)
- ▶ Eco responsable
- ▶ Installation modulaire :
 - Les régulateurs peuvent être configurés en maître/esclave(s)
 - Maximum de 32 unités inférieures à 130 kW
 - Maximum de 16 unités supérieures à 130 kW



AMICHI AVANTAGES



Une fiabilité maximale

Chaque nouveau refroidisseur YORK fait l'objet d'un contrôle de vie accélérée (Highly Accelerated Life Test, HALT) pendant les phases de conception du produit, ce qui nous permet de simuler différentes conditions extrêmes et d'en garantir la fiabilité et la qualité de fonctionnement à long terme. Mais notre objectif en quête de qualité ne s'arrête pas là.

- La conformité et les certifications incluent la conformité réglementaire à la directive EcoDesign 2021, la certification Eurovent et la certification CE/PED.

Toujours connecté

Protocole de communication BACnet et Modbus en standard.



Un contrôle avancé simplifié

Pour vous aider à maximiser votre efficacité et à la contrôler, la série Amichi YORK est livrée en standard avec un équipement intelligent intégré. Cette technologie permet à l'équipement de se connecter de manière transparente aux commandes du bâtiment, comme notre système Verasys de grande qualité qui permet aux équipements intelligents de s'auto-identifier et de fonctionner en interaction.

Facile à configurer

Confort, productivité et jusqu'à moitié moins d'énergie consommée dans vos bâtiments : tous ces facteurs dépendent du fonctionnement de votre refroidisseur et de son interaction avec les autres composants de votre système HVAC&R.

AMICHI AVANTAGES

FONCTIONNEMENT
COMPRESSEUR INVERTER
DE 10 À 100%



Ci-dessus :
2 compresseurs à vitesse fixe en
fonctionnement.
Le compresseur Inverter est au minimum.

FONCTIONNEMENT
VENTILATEUR EC
DE -18°C À +48°C EXT



PERFORMANCES DU R454B

“ POURQUOI CHOISIR DU R454B ?

La pompe à chaleur Scroll DC INVERTER refroidie par air de la série YORK® Amichi avec réfrigérant R454B est conforme au plan de réduction progressive des HFC visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Les propriétés physiques du R454B sont similaires à celles du réfrigérant R410A.

”

Modèle R454B		YMPA								
		45	65	80	100	130	160	200	230	260
Performance	Puissances frigorifiques kW	43	58	76	96	119	155	184	216	248
	EER	3,03	3,0	3,2	3,2	3,1	3,2	3,1	3,1	3,1
	SEER	4,72	4,65	4,23	4,81	4,30	4,47	4,41	4,74	4,89
	ηs,c	186	183	166	190	169	176	174	187	193
	Puissances calorifiques kW	49	60	87	98	131	160	189	229	254
	COP	3,18	3,22	3,35	3,28	3,04	3,31	3,29	3,27	3,30
	SCOP	3,61	3,64	3,58	3,55	3,56	3,73	3,72	3,58	3,50
	ηs,h	142	143	140	139	140	146	146	140	137
	Niveau de puissance sonore STD / LN (mode froid) dB(A)	81/75	83/75	82/78	84/79	85/81	87/82	88/83	88/83	89/84
Réfrigérant	Circuits de réfrigérant	1	1	2	2	2	3	3	4	4
	Charge (R454B) kg	8	10,8	16	18	20	26,3	28,7	38	40
Spécifications électriques*	Alimentation	400V-3PH-50Hz/360V-440V								
	Intensité maximale A	35,1	38,3	60,9	71,7	85,2	119,1	133,1	166,4	179,9
	Intensité maximale avec kit hydrolique A	40,9	45,2	68,1	82,1	98,9	136,8	153,7	190,6	207,4
Compresseur	Type	scroll inverter DC + scroll								
	Étages de puissance %	Sans palier (inverter)								
	Quantité	2	2	3	3	4	5	6	7	8
Échangeur de chaleur côté air	Type de moteur de ventilateur	Moteur EC								
	Nombre de ventilateurs	1	1	2	2	2	3	3	4	4
	Temp. ambiante de fonctionnement mode froid	-18 ~ 48°C								
	Temp. ambiante de fonctionnement mode chaud	-15 ~ 25°C								
Échangeur de chaleur côté eau	Type	Échangeur de chaleur à plaque								
	Volume d'eau (sans kit de pompe) l	9	10	11	14	15	27	29	32	34
	Type pompe	Fixe / Pompe à vitesse variable			Pompe à vitesse variable					
	Débit d'eau nominal l/s	1,9	2,6	3,5	4,3	5,5	7,4	8,4	10,0	11,4
	Perte de charge (mode froid) kPa	27	21	24	25	32	23	29	37	34
	Plage temp. de sortie de l'eau mode froid	-12 ~ 20°C								
	Plage temp. de sortie de l'eau mode chaud	25 ~ 55°C								
Dimensions et poids	Hauteur (sans kit de pompe) mm	2440								
	Largeur (sans kit de pompe) mm	1200				3050				
	Profondeur (sans kit de pompe) mm	1500			2250					
	Poids en fonctionnement (sans kit pompe) kg	587	610	893	920	999	1922	2003	2235	2316

Valeurs nettes aux conditions nominales Eurovent :

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

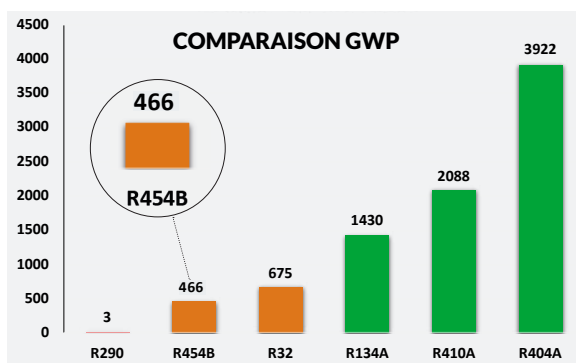
Capacités de chauffage en kW pour une température de sortie d'eau de 45 °C et une température ambiante de 7 °C.

SEER et SCOP calculés selon EN14511 et EN14825.

ηs calculé selon la réglementation Ecodesign pour les refroidisseurs de confort en refroidissement et chauffage (813/2013, 2016/2281).

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.

Les données ci-dessus sont basées sur le logiciel de sélection de Johnson Control YORK®works 20.05b. Veuillez vous référer à la dernière version du logiciel pour des projets spécifiques.



Fluides	R290	R454B	R32	R134A	R410A	R404A
Classe de sécurité	A3	A2L		A1		
	Ininflammable	Moyennement inflammable		Inflammable	Très inflammable	
Toxicité faible	A1	A2L*		A2	A3	
Toxicité élevée	B1	B2L		B2	B3	



AMICHI DESCRIPTIF

Circuits frigorifiques

Chaque unité comporte entre un et quatre circuits de réfrigérant.

Chaque circuit comprend : une bouteille anti-coup de liquide, un réservoir de liquide, des vannes de service de refoulement et d'aspiration, soupapes doubles de sécurité, un séparateur d'huile (sur les circuits avec compresseur inverter), un détendeur électronique bi-flux (EEV) et une vanne d'inversion à quatre voies.

L'EEV fonctionne comme un dispositif d'étranglement et permet le réglage automatique du débit de réfrigérant dans des conditions optimisées.

Il assure un refroidissement ou un chauffage rapide, un contrôle précis de la température et une économie d'énergie.

Il permet un fonctionnement à la fois à basse température et en confort sans perte de capacité ni déclassement dans ces deux conditions.

Les lignes d'aspiration sont isolées avec de la mousse flexible à cellules fermées.

Les capteurs de pression de refoulement ajustent automatiquement la vitesse des ventilos condenseur pour s'adapter aux différentes conditions ambiantes, ainsi que pour protéger l'unité contre les surpressions.

Les capteurs de pression d'aspiration assurent un contrôle de la surchauffe d'aspiration.

Compresseurs

Chaque unité dispose d'un compresseur scroll DC inverter (courant continu), directement entraîné par un circuit de commande externe.

Chaque unité comprend également un nombre et une combinaison de compresseurs scroll à vitesse fixe en fonction de la taille de l'unité et du nombre de circuits frigorifiques.

Échangeur à air :

- ▶ Batterie : Les batteries sont constituées de tubes en cuivre sans soudure à haut rendement, résistants à la corrosion et des ailettes en aluminium hydrophile. La pression de service nominale de la batterie est de 45 bar.
- ▶ Ventilateurs : Les ventilateurs du condenseur sont composés de pales en aluminium résistant à la corrosion, avec du plastique PP pulvérisées et tôle d'acier galvanisée revêtue de plastique noir. Ils sont conçus pour une efficacité maximale avec un entraînement à vitesse variable intégré. Toutes les pales sont équilibrées statiquement et dynamiquement pour un fonctionnement sans vibrations. Les grilles des ventilateurs sont construites en acier épais, résistant à la corrosion.
- ▶ Moteurs EC : Les ventilateurs sont directement entraînés par des moteurs à commutation électrique (EC). La vitesse du ventilateur est contrôlée par la communication Modbus®.

Échangeur de chaleur

L'échangeur de chaleur à plaques brasées, compact et à haut rendement, est construit avec des plaques à canaux ondulées en acier inoxydable 316L avec un matériau de remplissage entre chaque plaque. Les unités équipées de deux systèmes de réfrigération utilisent des BPHE à double circuit.

La pression de travail nominale de l'échangeur de chaleur côté réfrigérant est de 45 bar et la pression de service côté eau (tuyauterie) est de 10 bar.

Le raccordement de l'eau à l'échangeur de chaleur s'effectue par des raccords victaulic.

Une crépine de 20 mailles est fournie en standard pour assurer une protection supplémentaire à l'entrée de l'échangeur de chaleur, en particulier lors du démarrage du système lorsque des débris de construction peuvent être présents dans la tuyauterie.

L'échangeur de chaleur est équipé d'un chauffage contrôlé par thermostat pour une protection contre le gel jusqu'à -20°C ambiant et isolé avec de la mousse flexible à cellules fermées.

Fourniture en standard d'un contrôleur de débit câblé en usine, installé dans une section de tuyau à la sortie de l'échangeur de chaleur.

Armoire électrique et régulation

Le panneau d'alimentation est contenu dans une armoire IP 54 avec une porte extérieure à charnière. Le panneau d'alimentation comprend un sectionneur externe cadenassable, un transformateur de commande 230 VAC, toute la protection des composants par disjoncteurs et un régulateur L'OptiView LT (IHM) :

L'IHM est contenue dans une armoire IP 54 et comprend un contrôleur à écran tactile de 7 pouces avec rétroéclairage pour l'extérieur. La protection par mot de passe contrôle l'accès pour le fonctionnement et l'entretien.

AMICHI OPTIONS

- KIT HYDRAULIQUE AVEC POMPE FIXE (SELON MODÈLE) OU INVERTER
- PROTECTION AILETTES CONDENSEUR RENFORCÉE
- GRILLE DE PROTECTION CONDENSEUR
- TRÈS BAS NIVEAU SONORE
- TÉLÉCOMMANDE DÉPORTÉE
- PLOTS À RESSORT 25 ET 50 MM
- SONDÉ POUR GESTION MAÎTRE / ESCLAVE (KIT MODULAIRE)



AMICHI

ÉQUIPEMENTS

Filtre à eau en Y



Raccords
Victaulic

Contrôleur de débit
à palette



Échangeur de chaleur
à plaques optimisé



Régulation Optiview LT™ Écran tactile 7" Compatible système Verasys™

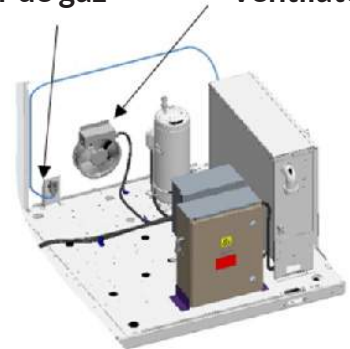


YORK®		System
System	Chiller ON/OFF	<input type="checkbox"/>
Unit	Running Mode	Cooling
Fault	Chiller EWT	0 °C
HMI	Chiller LWT	0 °C
	Ambient Temp.	0 °C
	Chiller Loading	0 %

May, 25th 2017 15:43

Capteur de gaz

Ventilateur



Détecteur de fuites



DC Inverter Drive

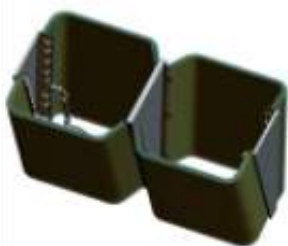
Détendeur
électronique

AMICHI ÉQUIPEMENTS



Flashez ce code pour
découvrir notre pompe
à chaleur AMICHI

Condenseur en U



Compresseur DC Inverter Scroll





**Ventilateurs
Condenseur EC**



**Bouteille anti-coup de
liquide à l'aspiration des
compresseurs**



**Compresseurs
hermétiques Scroll**

GARANTIES

2 ANS PIÈCES

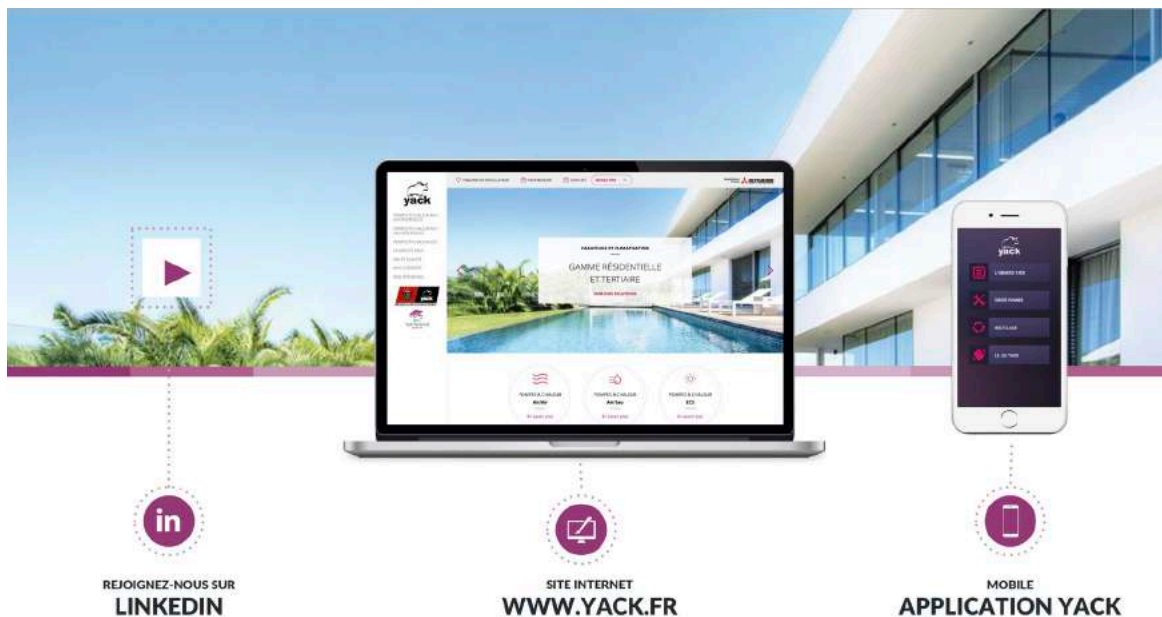
Tous les produits de la gamme bénéficient d'une garantie pièces d'une durée de 2 ans, hors accessoires et pièces détachées qui sont garantis un an, selon nos CGV en vigueur (sauf la gamme AMICHI-S bénéficiant d'une garantie de 3 ans pièces).

2 ANS COMPRESSEUR

Tous les compresseurs de la gamme bénéficient d'une garantie compresseur d'une durée de 2 ans, selon nos CGV en vigueur (sauf la gamme AMICHI-S bénéficiant d'une garantie de 5 ans compresseur).



INFORMATIONS DIVERS





Confiez vos déchets électriques à un expert

Chaudières, climatisations, ventilation, chauffages...

01 30 57 79 14
operations-pro@ecologic-france.com

Evacuez-les en conformité avec la réglementation.

- Service simple et gratuit*, partout en France !
- Collecte dans votre agence ou chez votre client !



EcoLogic
Le 2^e des déchets électriques

www.ecologic-france.com

* Prévoir pour les particuliers, sous certaines conditions. Ne pas aller sur le site Ecologic

YACK S.A.S.
IMPORTATEUR YORK POUR LA FRANCE
ZAC DES PRADEAUX 83270 SAINT-CYR-SUR-MER

WWW.YACK.FR

**GARANTIE
2 ANS PIÈCES**

**GARANTIE
2 ANS COMPRESSEUR**



 **YORK**



**LE TRI
+ FACILE**

