

INVERTER SCROLL **CHILLER** AIR

POMPE À CHALEUR

- Technologie Inverter à haut rendement
- Fiabilité & Stabilité
- Confort



POURQUOI LE REFROIDISSEUR LG INVERTER SCROLL CHILLER ?

La mise en œuvre de la technologie avancée EHP de la **MULTI V** permet un haut rendement extrêmement fiable.

1 Technologie Inverter *EHP de LG

- Injection de vapeur et **HiPOR™

Injection de vapeur

Gaz haute pression



Gaz basse pression

Gaz moyenne pression

Technologie HiPOR™



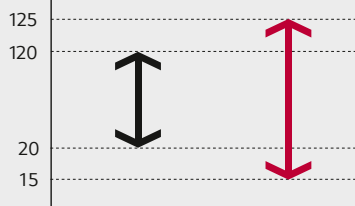
Retour d'huile direct

* EHP: Electric Heat Pump (Pompe à chaleur électrique)
 ** HiPOR™: High Pressure Oil Return (retour d'huile à haute pression)

2 Fonctionnement en régime réduit

- Large plage de fréquences jusqu'à 15 Hz
- Fonctionnement en régime minimum de 10 %

Plage de fonctionnement (Hz)



Refroidisseurs SCROLL CHILLER autres entreprises

LG SCROLL CHILLER



3 Contrôle de la pression

- Précision et fiabilité de fonctionnement/ Conforme à la logique de contrôle Multi V

Capteur de température



Capteur de pression



4 Fonctionnement chauffage continu

- Chauffage continu pendant le dégivrage

Chauffage Dégivrage



INVERTER SCROLL CHILLER AIR

CARACTÉRISTIQUES & AVANTAGES



Technologie Inverter à haut rendement

- EER 2.9 / COP 3.2 / ESEER 4.6 / SCOP 3.2
- Compresseurs Inverter Scroll
- Température de sortie d'eau stable
- Meilleur rendement de chauffage par injection cyclique de vapeur



Fiabilité & Stabilité

- Fonctionnement chauffage continu disponible
- Fonctionnement de secours en cas d'urgence
- Maintenance rapide avec la fonction boîte noire
- Résistance à la corrosion Ocean Black Fin



Confort

- Faible nuisance sonore
- Mode nuit silencieux
- Équipé en standard d'un dispositif de commande tactile 5 pouces
- *HMI doté de diverses fonctions
- Compact, à faible encombrement

*HMI : Human Machine Interface (interface homme/machine)

APERÇU

Les modèles de base ont une puissance de 70 kW (20 RT) / 140 kW (40 RT) / 210 kW (60 RT). 10 CHILLERS maximum peuvent être commandés par 1 dispositif de commande central (jusqu'à 2140 kW (600 RT)).

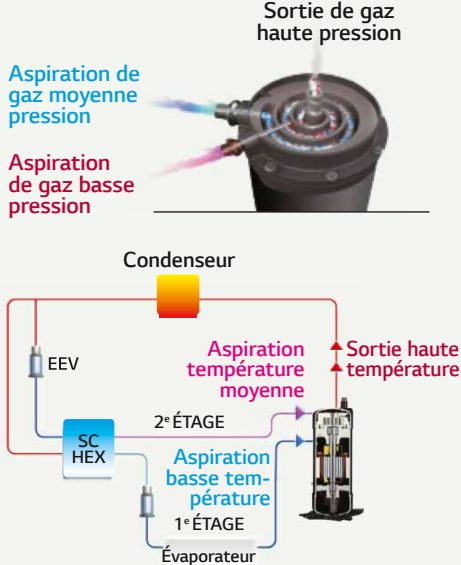
Puissance	kW RT	Refroidisseur simple			Refroidisseurs multiples	
		60/70 20	123/140 40	185/210 60	925/1070 300	1850/2140 600
Modèle Pompe à chaleur (ACHH *** LBAA)					Max. 5 REFROIDISSEURS x Dispositif de commande centrale	Max. 10 REFROIDISSEURS x
Modèle refroidissement uniquement (ACHH *** LBAA)						
					 Jusqu'à 1070 kW (300 RT) à commande AC Smart Controller	 Jusqu'à 2 140kW (600 RT) à commande ACP (Advanced Control Platform)
					Modèle AC Smart (PACS4B000)	Modèle ACP (PACP4B000) + Modèle Chiller Kit (PCHLLN000)
					 HMI Touch controller	

INJECTION DE VAPEUR

L'application de la technologie d'injection de vapeur (effet de compression à deux étages) améliore de 27% le rendement de chauffage dans un environnement froid.

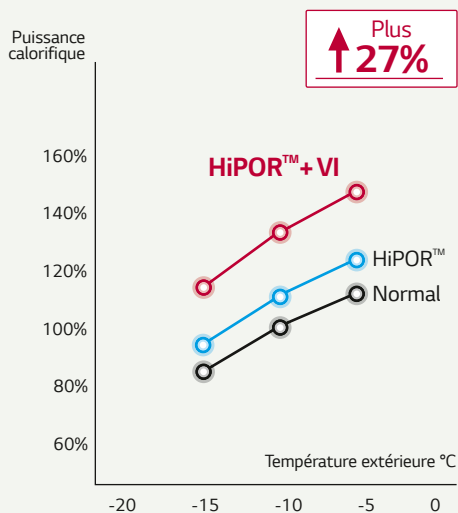
Injection de vapeur

- Effet de compression à deux étages
- Rendement de chauffage ↑
- Efficacité énergétique ↑



Rendement de chauffage amélioré

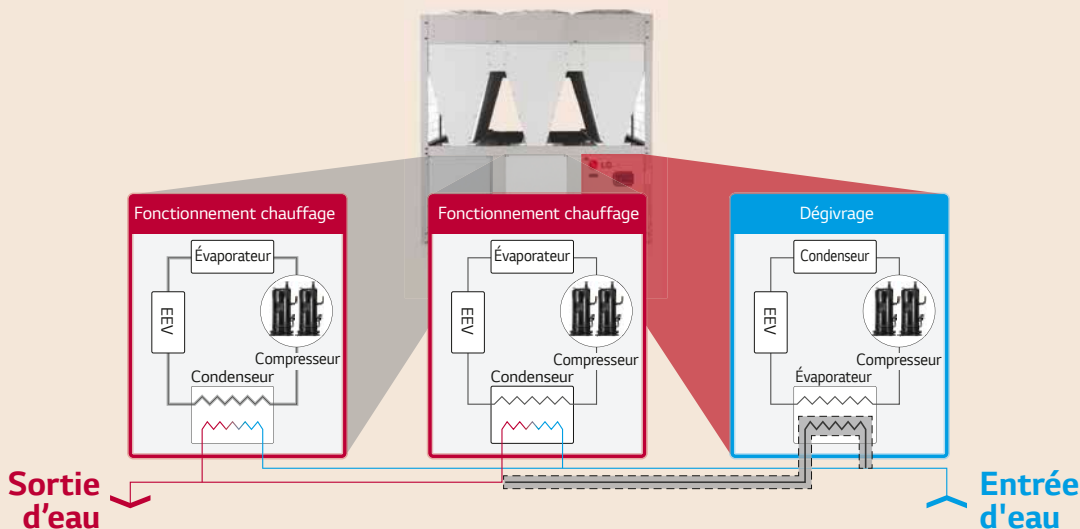
- Technologie d'injection de vapeur et HiPOR™, amélioration du rendement de chauffage de 27%



FONCTIONNEMENT CHAUFFAGE CONTINU

Le chauffage continu durant le dégivrage individuel limite au minimum la baisse de température de sortie d'eau.

Les modèles ACHH040 et ACHH060 sont équipés de plusieurs circuits, permettant de les dégivrer individuellement et de fournir de l'eau chaude en permanence.



BLACK FIN

L'Inverter Scroll Chiller est équipé en standard de l'échangeur de chaleur Ocean Black Fin. Extrêmement résistant à la corrosion grâce à son revêtement, l'échangeur est spécialement conçu pour fonctionner dans des environnements pollués et humides.

Ocean Black Fin

- Durée de vie prolongée, coût de fonctionnement réduit
- Revêtement renforcé résistant à la corrosion

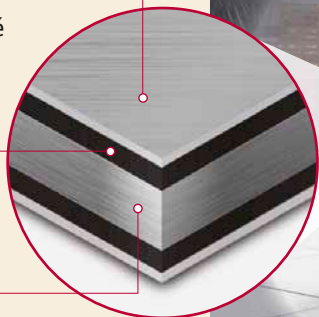
Revêtement hydrophile

Le revêtement hydrophile limite au minimum l'accumulation d'humidité sur l'ailette.

Revêtement noir résistant à la corrosion

Le revêtement noir assure une haute protection anticorrosion.

Ailette en aluminium



COMMANDE TACTILE HMI

L'Inverter Scroll Chiller est équipé en standard du dispositif de commande HMI.

Dispositif de commande tactile convivial



- **Vérification des données du refroidisseur**
(Pompe / état du débit, marche/arrêt pompe, marche/arrêt commutateur de débit, etc.)
- **Suivi du fonctionnement du refroidisseur**
(état de fonctionnement de chaque circuit, température de l'air, etc.)
- **Programmation**
- **Fonction antigel / Affichage historique des erreurs, etc.**
- **1 port RS485, carte SD (mémoire)**

500 M
MAX.

Commande à distance à 500 m

Unité montée (préinstallée)



Le dispositif de commande HMI peut être installé séparément dans la salle de contrôle.

communication RS485



Modèle pompe à chaleur

Inverter SCROLL Chiller		Modèle	ACHH020LBAA	ACHH040LBAA	ACHH060LBAA
			Ch	Ch	Ch
Puissance		Phase, ligne, V	3, 4, 380 - 415	3, 4, 380 - 415	3, 4, 380 - 415
Puissance	Refroidissement	kW	60,0	123,0	185,0
		RT	17	35	53
	Chauffage	kW	70,3	141,0	211,0
		RT	20,0	40	60
Puissance d'entrée	Refroidissement	kW	22,8	46,4	69,8
	Chauffage	kW	22,0	43,9	65,9
Tension de fonctionnement max.		A	52	104	156
Rendement	Refroidissement	W / W	2,63	2,65	2,65
	Chauffage	W / W	3,20	3,20	3,20
	ESEER	W / W	4,79	4,79	4,79
		SCOP	3,20	3,20	3,20
Pression sonore		dBA	67	68	68
Puissance sonore	Refroidissement	dBA	84	91	92
	Chauffage	dBA	85	92	93
Compresseur	Type	-	Scroll	Scroll	Scroll
	Nbre de compresseurs	EA	2	4	6
	Type d'huile	-	PVE	PVE	PVE
	Volume d'huile	cm ³	1400 * 2	1400 * 4	1400 * 6
	Réchauffeur de carter	W	60 * 2	60 * 4	60 * 6
Réfrigérant	Type	-	R410A	R410A	R410A
	Quantité nécessaire	kg	14	14 * 2	14 * 3
Condenseur	Type	-	Plaque	Plaque	Plaque
	Perte de pression	kPa	58,2	34	34
	Pression de fonctionnement maximum (réfrigérant/eau)	kg/cm ²	42 / 10	42 / 10	42 / 10
	Débit standard (refroidissement/chauffage)	LPM	180 / 190	360 / 380	540 / 570
	Diamètre entrée/sortie (conduite d'eau)	mm	40A/40A	65A/65A	65A/65A
Moteur de ventilateur	Type	-	BLDC	BLDC	BLDC
	Nbre de ventilateurs	EA	2	4	6
	Nbre d'ailettes	EA	4	4	4
	Débit de circulation d'air	CMM	210 * 2 @1000 rpm	210 * 4 @1000 rpm	210 * 6 @1000 rpm
	Puissance du moteur	W	900 * 2	900 * 4	900 * 6
Unité d'extension		-	EEV	EEV	EEV
Poids		kg	540	1030	1530
Dimensions	W	mm	765	1528	2291
	H	mm	2351	2351	2351
	E	mm	2154	2154	2154
	Encombrement	m ² / RT	0,097	0,094	0,094
Dispositifs de protection	Haute/basse pression	-	○	○	○
	Antigel	-	○	○	○
	Reversed Phase Sensor	-	○	○	○
	Commutateur de débit	-	○	○	○
	Télécommande	-	Modbus	Modbus	Modbus
Puissance	Câble d'alimentation	mm ²	25,0 mm ² ×5C	50,0 mm ² ×5C	95,0 mm ² ×5C
Température de sortie	Refroidissement	°C	5 - 15	5 - 15	5 - 15
	Chauffage	°C	35 - 50	35 - 50	35 - 50
Température ambiante	Refroidissement	°C	-10 - 48	-10 - 48	-10 - 48
	Chauffage	°C	-15 - 26	-15 - 26	-15 - 26
Disjoncteur différentiel		A	75	125	200

Modèle refroidissement uniquement

Inverter SCROLL Chiller		Modèle	ACAH020LBAA	ACAH040LBAA	ACAH060LBAA
			Ch	Ch	Ch
Puissance		Ph, Fil, V	3, 4, 380 - 415	3, 4, 380 - 415	3, 4, 380 - 415
Puissance	Refroidissement	kW	60,0	123,0	185,0
		RT	17	35	53
Puissance d'entrée	Refroidissement	kW	22,8	46,4	69,8
	Tension de fonctionnement max.	A	52	104	156
Rendement	Refroidissement	W	2,63	2,65	2,65
	ESEER	W / W	4,79	4,79	4,79
	Pression sonore	dBA	67	68	68
Puissance sonore	Volume	dBA	84	91	92
	Type	-	Scroll	Scroll	Scroll
Compresseur	Nbre de compresseurs	EA	2	4	6
	Type d'huile	-	PVE	PVE	PVE
	Volume d'huile	cm ³	1400 * 2	1400 * 4	1400 * 6
	Réchauffeur de carter	W	60 * 2	60 * 4	60 * 6
	Réfrigérant	Type	-	R410A	R410A
Condenseur	Quantité nécessaire	Kg	15	15 * 2	15 * 3
	Type	-	Plaque	Plaque	Plaque
Moteur de ventilateur	Perte de pression	kPa	58,2	34	34
	Pression de fonctionnement maximum (réfrigérant/eau)	kg/cm ²	42 / 10	42 / 10	42 / 10
	Débit standard (refroidissement)	LPM	172	353	531
	Diamètre entrée/sortie (conduite d'eau)	mm	40A/40A	65A/65A	65A/65A
	Type	-	BLDC	BLDC	BLDC
Moteur de ventilateur	Nbre de ventilateurs	EA	2	4	6
	Nbre d'ailettes	EA	4	4	4
	Débit de circulation d'air	CMM	210 * 2 @1000 rpm	210 * 4 @1000 rpm	210 * 6 @1000 rpm
	Puissance du moteur	W	900 * 2	900 * 4	900 * 6
	Unité d'extension		-	EEV	EEV
Poids		kg	525	1000	1470
Dimensions	L	mm	765	1528	2291
	H	mm	2351	2351	2351
	E	mm	2154	2154	2154
	Encombrement	m ² / RT	0,097	0,094	0,094
de protection Dispositifs	Haute/basse pression	-	○	○	○
	Reversed Phase Sensor	-	○	○	○
	Commutateur de débit	-	○	○	○
	Télécommande	-	Modbus	Modbus	Modbus
	Puissance	Câble d'alimentation	mm ²	25,0 mm ² ×5C	50,0 mm ² ×5C
Température de sortie	Refroidissement	°C	5 - 15	5 - 15	5 - 15
Température ambiante	Refroidissement	°C	-10 - 48	-10 - 48	-10 - 48
	Disjoncteur différentiel	A	75	125	200

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés R410a (GWP: 2088)

AC Smart IV

Commande simple sur grand écran tactile 10,2 pouces à interface graphique intuitive.



Référence du modèle	PACS4B000
Nombre maximal d'unités intérieures	128
Commande individuelle/groupée (Marche/Arrêt, Mode, Valeur de réglage, Vitesse du ventilateur)	•
Verrouillage commande individuelle	• (Température / Mode / Ventilateur / Tous)
Contrôle d'erreurs	Autodiagnostic
Sélection des modes	Refroidissement / Chauffage / Auto / Déshumidification / Ventilateur
Programme	Quotidien / Hebdomadaire / Mensuel / Annuel / Exception
Historique de fonctionnement	•
Navigation visuelle	•
Limite de temps de fonctionnement	•
Limite de température	•
Accès Internet ¹⁾	•
Changement automatique / Remise au point de consigne	•
Suivi de la consommation électrique (avec PDI)	•
Commande de sécurité	•
Commande de groupe virtuel	•
Écran d'alerte	•
Couplage ACS-module IO	•
N° port IO externe	DI 2 / DO 2
Produits compatibles	MULTI V / ERV / ERV DX / THERMA V / KIT HYDR0 / AHU (kit de commande)

1) L'accès au dispositif de commande central via Internet nécessite l'attribution d'une adresse IP publique. Contactez la filiale locale pour la configuration précise de la connexion Internet

ACP IV

L'ACP IV peut être intégré dans le système Internet, permettant d'accéder en ligne au dispositif de commande partout et à tout moment, sans avoir à utiliser un PC ou une application spécifique.



Référence du modèle	PACP4B000
Nombre maximal d'unités intérieures	256
Commande individuelle/groupée (Marche/Arrêt, Mode, Valeur de réglage, Vitesse du ventilateur)	•
Verrouillage commande individuelle	• (Température / Mode / Ventilateur / Tous)
Contrôle d'erreurs	Autodiagnostic
Sélection des modes	Refroidissement / Chauffage / Auto / Déshumidification / Ventilateur
Programme	Quotidien / Hebdomadaire / Périodique / Exception
Historique de fonctionnement	•
Navigation visuelle	•
Limite de temps de fonctionnement	•
Limite de température	•
Accès Internet ¹⁾	•
Changement automatique / Remise au point de consigne	•
Suivi de la consommation électrique (avec PDI)	•
Commande de sécurité	•
Commande de groupe virtuel	•
Écran d'alerte	•
Couplage ACS-module IO	•
N° port IO externe	DI 10 / DO 4
Produits compatibles	MULTI V / ERV / ERV DX / THERMA V / KIT HYDR0 / AHU (kit de commande)

1) L'accès au dispositif de commande central via Internet nécessite l'attribution d'une adresse IP publique.

INVERTER SCROLL
CHILLER AIR



Meco in Eemnes



Mandemakers groep in Waalwijk



Revendeur

LG Electronics

www.lgclimat.be

Copyright ©2016 LG Electronics. Tous droits réservés.

