

# Conveni-pack CO<sub>2</sub>



## Pourquoi opter pour le système Conveni-pack au CO<sub>2</sub> ?

- ✓ Réfrigération DX, chauffage et rafraîchissement d'ambiance par CO<sub>2</sub>, pour ceux qui recherchent une solution totalement naturelle
- ✓ Récupération d'énergie et, pour les jours froids, fonctionnement automatique en mode pompe à chaleur
- ✓ Unité monobloc complètement assemblée, avec de faibles niveaux sonores
- ✓ Production en série dans l'usine primée de Daikin Europe
- ✓ Chaque unité est soumise à des essais de fonctionnement en usine
- ✓ Toutes les unités sont en stock, livraison rapide
- ✓ Jusqu'à 50 % de réduction de la consommation énergétique annuelle par rapport aux solutions d'autres fabricants.
- ✓ Compresseur swing hermétique, avec compression bi-étagée, pour des températures de fonctionnement inférieures
- ✓ Technologie de moteur CC surdimensionné sans balais, pour une fiabilité et une efficacité supérieures
- ✓ Équilibrage automatique des besoins de réfrigération et de chauffage/rafraîchissement d'ambiance
- ✓ Technologie Plug and Play, opérations réduites pour la mise en service sur site
- ✓ Logique de commande optimisée pour une fiabilité et des efficacités maximales
- ✓ Régulation de température d'évaporation adaptable

# Projet Natural HVACR 4 life

Projet destiné à faire la démonstration d'importantes installations de CVCA-R intégrées fonctionnant avec du réfrigérant naturel.



## OBJECTIFS

- **Supprimer les barrières** du marché pour l'introduction de systèmes intégrés de climatisation et de réfrigération fonctionnant avec des réfrigérants naturels à potentiel de réchauffement planétaire réduit.
- **Augmenter la prise de conscience** parmi les installateurs, les ingénieurs, les clients et le grand public sur le potentiel d'un système combiné de climatisation et de réfrigération fonctionnant avec le réfrigérant naturel CO<sub>2</sub>.
- **Contribuer** à la mise en œuvre de la directive UE sur les gaz fluorés.

## ACTIONS

### 1. Démontrer la viabilité

- test en **Belgique** d'un prototype intégrant la climatisation et la réfrigération avec récupération d'énergie dans des conditions de vie réelle ;
- installation, mise en marche et surveillance du nouveau concept dans des supermarchés européens, situés dans des zones climatiques tempérée et chaude (**Allemagne** et **Espagne, respectivement**)

### 2. Organiser des sessions de formation pour les installateurs et les clients

### 3. Aider à mettre à jour les définitions des normes et des systèmes d'étiquetage énergétique pour les produits multifonctionnels en proposant des informations sur la gestion testée des risques ainsi que des procédures relatives à l'inflammabilité et à la toxicité des réfrigérants naturels

### 4. Développer une unité intérieure de type cassette fonctionnant avec le CO<sub>2</sub> et assurant un rafraîchissement et un chauffage d'ambiance optimum

### 5. Réaliser une recherche sur le potentiel de l'entreposage frigorifique pour améliorer l'effet de serre équivalent total



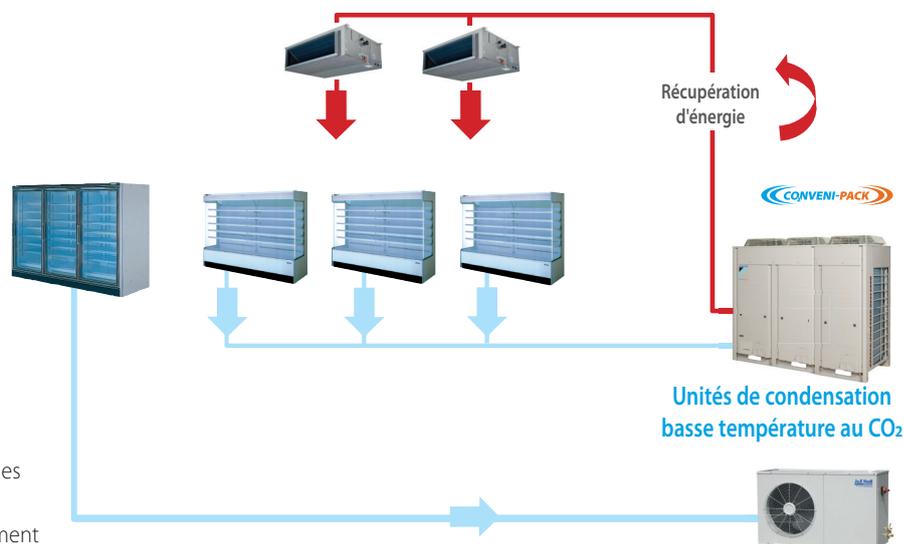
Pour plus d'informations, consultez le site Web : [naturalhvacr4life.eu](http://naturalhvacr4life.eu)

## Vitrines basses températures

Les unités de condensation (CCU) au CO<sub>2</sub> en option sont également disponibles pour les applications basses températures à distance (sans connexion à Conveni-pack)



Des équipements prêts à brancher, tels que des vitrines basses températures au propane et des unités de condensation basse température au CO<sub>2</sub>, sont également disponibles pour satisfaire les besoins de congélation.



# Système de réfrigération Conveni-pack au CO<sub>2</sub>, avec fonction récupération d'énergie

Solution de réfrigération pour les commerces alimentaires, mettant en œuvre une technologie primée de récupération d'énergie

- › Intégration en un système unique de fonctions de réfrigération basses/hautes températures et de climatisation (notamment chauffage)
- › Via la récupération d'énergie, les commandes optimisées et la technologie de compresseur de pointe, Conveni-pack peut permettre jusqu'à 50 % (ou plus) de réduction de la consommation énergétique annuelle par comparaison avec les systèmes classiques
- › Réduction des émissions de CO<sub>2</sub> associées grâce à la technologie pompe à chaleur
- › La conception modulaire du système Conveni-pack permet son utilisation dans des magasins de toute taille
- › La modularité du système Conveni-pack optimise la flexibilité d'installation. Les unités extérieures peuvent être regroupées en blocs ou en rangées, ou réparties de part et d'autre du bâtiment afin de répondre à des contraintes d'installation spécifiques.
- › La chaleur extraite des armoires de réfrigération ou des évaporateurs peut être réutilisée pour assurer le chauffage de confort du magasin sans aucun frais supplémentaire.
- › Faible niveau sonore, notamment en mode nuit



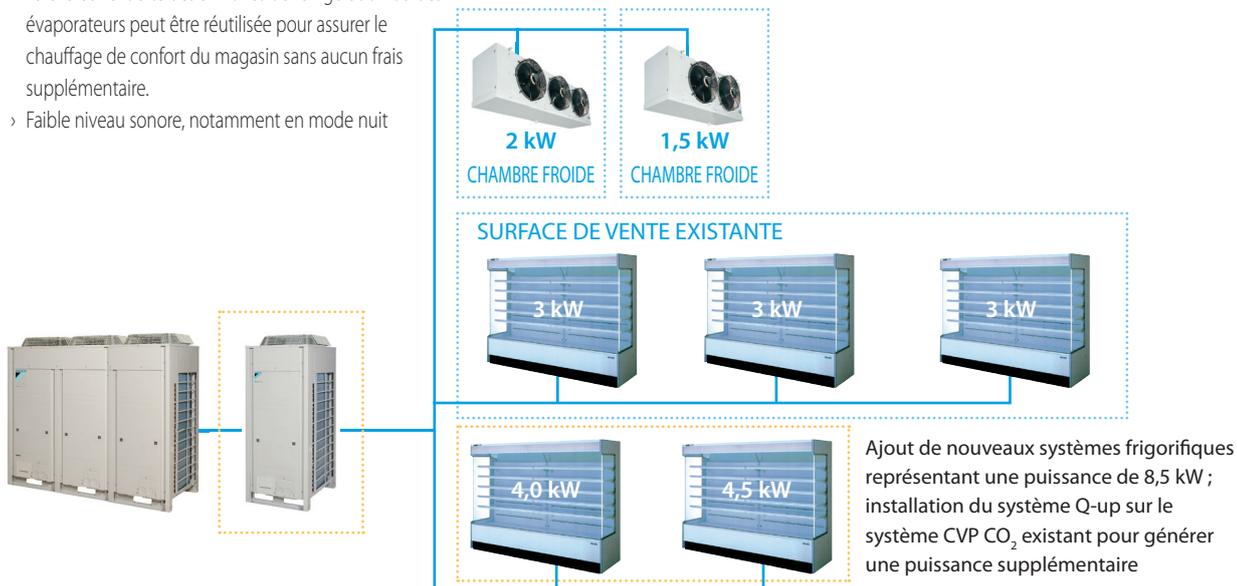
LRYEN-AY1

Réfrigération moyennes températures, Froid seul, Chauffage seul			LRYEN	10AY1
Paramètres à charge partielle et à temp. ext. 25 °C (Point B)				---
Paramètres à charge partielle et à temp. ext. 25 °C (Point B)				---
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	1.680x1.930x765
Poids	Unité		kg	563
Échangeur de chaleur			Type	À ailettes transversales
Compresseur			Type	Compresseur swing hermétique
			Sortie	4.600,0
			Volume balayé	6,16
			Méthode de démarrage	Direct en ligne (commande par Inverter)
Ventilateur			Type	Ventilateur à hélices
			Quantité	3
			Débit d'air Refroidissement Nom.	300
Moteur de ventilateur			Sortie	750
Niveau de pression sonore			Nom.	64,0
Réfrigérant			PRP	1,0
			Type 2	R-744
			Charge	6,30
			Commande	Vanne de détente électronique
Alimentation électrique			Phase/Fréquence/Tension	3N~/50/380-415
<b>Prix LRYEN</b>				<b>sur demande</b>

LRYEN10AY1+LRNUNSA7Y1 | Compresseur 1 | Compresseur 2 | Compresseur 3 | Unité chargée en usine | Uniquement K65 avec pression de calcul (D.P) de 120 bars peut être utilisé pour les raccords de tuyauterie de climatisation. | La pression de la soupape de sécurité est indiquée en tant que pression effective. | Uniquement K65 avec pression de calcul (D.P) de 90 bars peut être utilisé pour la tuyauterie de réfrigération.

# Module d'augmentation de puissance pour système Conveni-pack au CO<sub>2</sub>

- › Intégration en un système unique de fonctions de réfrigération basses/hautes températures et de climatisation (notamment chauffage)
- › Via la récupération d'énergie, les commandes optimisées et la technologie de compresseur de pointe, Conveni-pack peut permettre jusqu'à 50 % (ou plus) de réduction de la consommation énergétique annuelle par comparaison avec les systèmes classiques
- › Réduction des émissions de CO<sub>2</sub> associées grâce à la technologie pompe à chaleur
- › La conception modulaire du système Conveni-pack permet son utilisation dans des magasins de toute taille
- › La modularité du système Conveni-pack optimise la flexibilité d'installation. Les unités extérieures peuvent être regroupées en blocs ou en rangées, ou réparties de part et d'autre du bâtiment afin de répondre à des contraintes d'installation spécifiques.
- › La chaleur extraite des armoires de réfrigération ou des évaporateurs peut être réutilisée pour assurer le chauffage de confort du magasin sans aucun frais supplémentaire.
- › Faible niveau sonore, notamment en mode nuit



Modèle	Puissance frigorifique*	Puissance brute (HR)		Modèle	Puissance frigorifique*	Puissance brute (HR)
CVP CO <sub>2</sub> AC10 de DAIKIN	3 - 14,5 kW	22 kW	▶ Q-up peut également être ajouté au système plus tard, dans le cadre d'une mise à niveau	CVP CO <sub>2</sub> AC10 de Daikin + Q-up	3- 21 kW	22 kW

\* Puissance frigorifique donnée dans les conditions suivantes : Te = -10 °C, Surchauffe 10 K, et Temp. ext. = 32 °C

Réfrigération - moyennes températures				LRNUN	SAY1
Paramètres à charge partielle et à temp. ext. 25 °C (Point B)					---
Paramètres à charge partielle et à temp. ext. 25 °C (Point B)					---
Dimensions	Unité	H x L x P	mm		1.680x635x765
Poids	Unité		kg		173
Échangeur de chaleur Type					À ailettes transversales
Compresseur	Type				Compresseur swing hermétique
	Sortie		W		4.600,0
	Volume balayé		m <sup>3</sup> /h		6,16
	Méthode de démarrage				Direct en ligne (commande par Inverter)
Ventilateur	Type				Ventilateur à hélices
	Quantité				1
	Débit d'air Refroidissement Nom.		m <sup>3</sup> /min		102
Moteur de ventilateur	Sortie		W		350
Niveau de pression sonore	Nom.		dB(A)		65,0 (1)
Réfrigérant	PRP				1,0
	Type 2				R-744
	Charge		kg		3,20
	Commande				Vanne de détente électronique
Alimentation électrique Phase/Fréquence/Tension				Hz / V	3N~/50/380-415
<b>Prix LRNUN</b>					<b>sur demande</b>

(1) LRYEN10A7Y1+LRNUN5A7Y1 | Compresseur 1 | Compresseur 2 | Compresseur 3 | Unité chargée en usine | Uniquement K65 avec pression de calcul (D.P) de 120 bars peut être utilisé pour les raccords de tuyauterie de climatisation. | La pression de la soupape de sécurité est indiquée en tant que pression effective. | Uniquement K65 avec pression de calcul (D.P) de 90 bars peut être utilisé pour la tuyauterie de réfrigération.