

Optez pour la solution verte durable de Panasonic

Unités de condensation au CO₂ respectueuses de l'environnement de la gamme CR et solutions basse température avec PACi NX au R32.



Unités transcritiques au CO ₂ - Gamme CR						Solutions basse température avec PACi NX
Type MT/LT	Type MT	Type MT/LT	Type MT	Type MT/LT	Type MT/LT	
						
Plage de puissances (kW)						Plage de puissances (kW)
4 (MT) / 2 (LT)	7,5	8 (MT) / 4 (LT)	15	16 (MT) / 8 (LT)	29 (MT) / 15 (LT)	2,10 à 23,77
Froid négatif						Froid négatif
✓	—	✓	—	✓	✓	—
Froid positif						Froid positif
✓	✓	✓	✓	✓	✓	—
Basse température						Basse température
—	—	—	—	—	—	✓
Système de récupération de chaleur						Système de récupération de chaleur
—	✓	✓	—	✓	✓	—
Plage de points de consigne TE (température d'évaporation)						Point de consigne de la température ambiante
-45 ~ -5°C	-20 ~ -5°C	-45 ~ -5°C	-20 ~ -5°C	-45 ~ -5°C	-45 ~ -5 °C	+8 ~ +24°C TH
Exemple de taille de pièce (m³)*						Exemple de taille de pièce (m³)*
40 (MT) / 10 (LT)	80	80 (MT) / 20 (LT)	200	200 (MT) / 50 (LT)	300 (MT) / 75 (LT)	À partir de 6

* Dimensions de la chambre à titre de référence. Veuillez contacter Panasonic pour tout calcul. ** MT : Froid positif, LT : Froid négatif.

Économies d'énergie



CO₂ naturel / R744

Le réfrigérant R744 permet de réaliser plus d'économies d'énergie et d'émettre moins de CO₂ que le R404A. ODP=0 et PRG=1 grâce au réfrigérant naturel.

R32

REFRIGÉRANT

Gaz réfrigérant R32

Nos pompes à chaleur contenant du gaz R32 permettent de réduire considérablement la valeur du potentiel de réchauffement global (PRG). Une condition essentielle pour réduire les gaz à effet de serre. Le gaz R32 est un réfrigérant pur et donc facile à recycler.



Système Inverter Plus

La gamme Inverter Plus démontre l'excellence des systèmes Panasonic.



Compresseur ultra-performant

Puissant compresseur rotatif bi-étagé de Panasonic. Le cycle divisé assure des performances élevées tout au long de l'année.

Performances élevées et meilleure qualité de l'air intérieur



Très silencieux

Les systèmes fonctionnent dans le plus grand silence. Minimum de 33 dB(A) à 10 m avec OCU-CR400VF8(SL).



Plage de fonctionnement jusqu'à 43°C

Le système est capable de fonctionner jusqu'à une température de 43°C, ce qui permet de l'installer dans différentes localisations.



Revêtement anticorrosion

Choix du type de finition, avec ou sans revêtement anticorrosion. Le revêtement anticorrosion protège contre les dégâts causés par le sel pour une durée de vie prolongée.



Système de récupération de chaleur

En option, le système de récupération de chaleur vous permet de réduire les coûts opérationnels. En utilisant la chaleur provenant de la réfrigération et transférant l'énergie pour le chauffage.



Fonctionnement automatique du ventilateur

Le contrôle par microprocesseur règle automatiquement la vitesse du ventilateur extérieur dans les systèmes au CO₂ pour un fonctionnement efficace.



5 ans de garantie sur les compresseurs

Nous garantissons tous les compresseurs des unités extérieures de l'ensemble de la gamme pendant cinq ans.

Connectivité avancée



Connectivité GTB

Le système peut être supervisé avec les principaux systèmes de supervision.

Pourquoi le CO₂ ? Car c'est un réfrigérant naturel.

La réglementation européenne F-gaz est une priorité absolue pour les pays européens. Elle garantit la conformité à l'amendement de Kigali qui soutient les engagements internationaux en faveur du climat pour lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Elle pilote également la transition vers des technologies écologiques sans hydrofluorocarbures à l'échelle mondiale. Le dioxyde de carbone (R744) retrouve sa place dans l'univers de la réfrigération. Motivée par des préoccupations environnementales, la législation impose de plus en plus l'adoption de solutions de réfrigération « alternatives » telles que le CO₂. Le CO₂ est une solution écologique, au potentiel d'appauvrissement de l'ozone (ODP) nul et au potentiel de réchauffement global (PRG)=1, grâce au réfrigérant naturel.

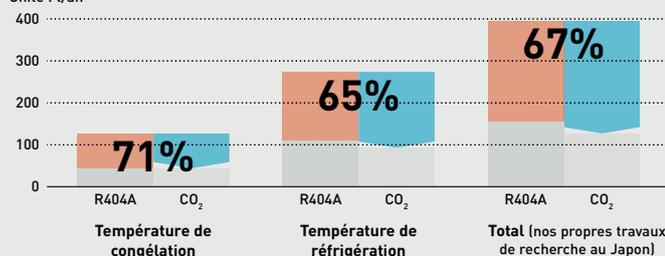
En 2015, l'instauration de la réglementation F-gaz a permis de réduire progressivement les hydrofluorocarbures (HFC) en Europe. Partout dans le monde, les pays se sont également attachés à faire voter une législation nationale nécessaire à l'application de l'amendement visant à réduire l'utilisation des HFC. Sur le marché européen, Panasonic est désormais en mesure de proposer des systèmes de réfrigération fonctionnant au CO₂, adaptés à différentes activités commerciales respectueuses de l'environnement et n'ayant ainsi qu'une faible incidence sur le réchauffement climatique. Le tableau suivant présente les bons résultats du R744 (CO₂) en matière de sécurité et d'impact sur l'environnement.

ODP (potentiel d'appauvrissement de l'ozone) = 0 - PRG (potentiel de réchauffement global) = 1

	Nouvelle génération de réfrigérant			Réfrigérant actuel	
	CO ₂	Ammoniac	Isobutane	R410A	R404A
ODP	0	0	0	0	0
PRG	1	0	4	2 090	3 920
Inflammabilité	Non inflammable	Légèrement inflammable	Inflammable	Non inflammable	Non inflammable
Toxicité	Non	Oui	Non	Non	Non

Comparaison des émissions de CO₂

Unité : t/an



Économies d'énergie
25,4 % (congélation)
16,2 % (réfrigération)

Émissions de CO₂
Réduction de 67 %

Influence directe ¹⁾ Influence indirecte ²⁾

1) L'influence directe représente l'effet d'une fuite de réfrigérant en comparant le R744 (CO₂) au R404A.
2) L'influence indirecte représente les émissions de CO₂ liées à la consommation électrique d'une unité au CO₂ et d'unités conventionnelles.
Étude Panasonic réalisée au Japon. Comparatif : 6 magasins et données moyennes d'une unité de condensation Inverter Multi R404A.

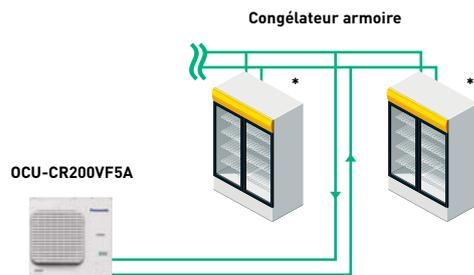
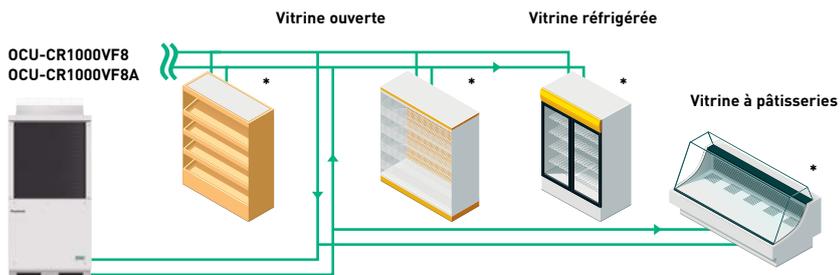
Une solution naturelle pour des économies d'énergie optimales

La gamme Panasonic d'unités de condensation au CO₂ CR avec réfrigérant naturel et de systèmes complets au R32 pour les applications BT offre une solution fiable pour de nombreuses applications, y compris les commerces de proximité, les supermarchés, les stations-service et les chambres froides.



Vitrines alimentaires

Commerces de proximité, supermarchés et stations-service

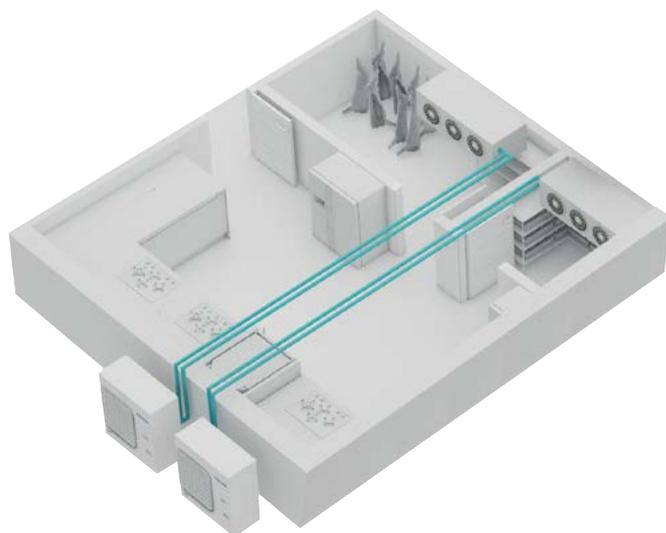
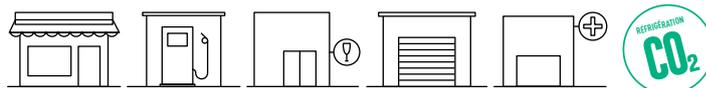


* Contrôleurs : PAW-CO2-PANEL-C ou approvisionnement local.

Application pour chambre froide

Capacités d'installation multiples. Flexibilité inégalée :

- Applications pour la distribution alimentaire (commerces de proximité, supermarchés, stations-service)
- Applications pour la restauration (restaurants, cantines, écoles)
- Applications non alimentaires (entreposage, stockage industriel, soins de santé)



Application pour chambre froide en combinaison avec la gamme PACi NX

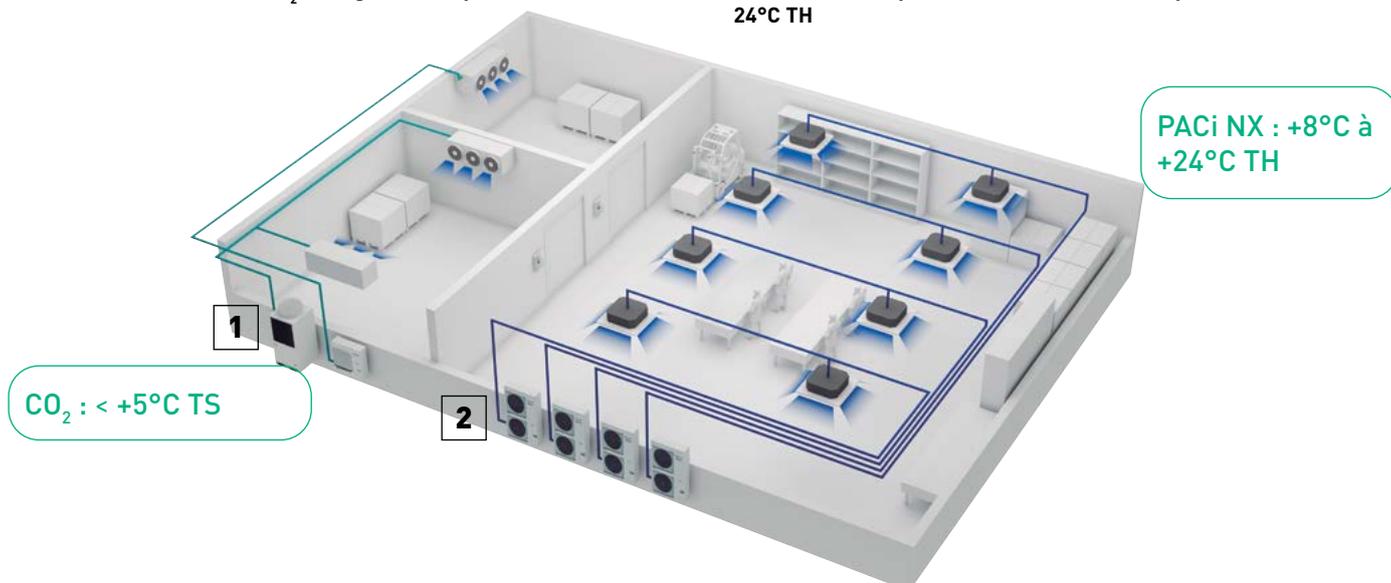
En combinant une large gamme de produits, Panasonic offre plusieurs solutions pour les chambres froides. Intégrée à la gamme PACi NX, elle est gage d'une grande souplesse en termes de conception et d'installation.



Unités de condensation au CO₂ de la gamme CR pour chambre froide

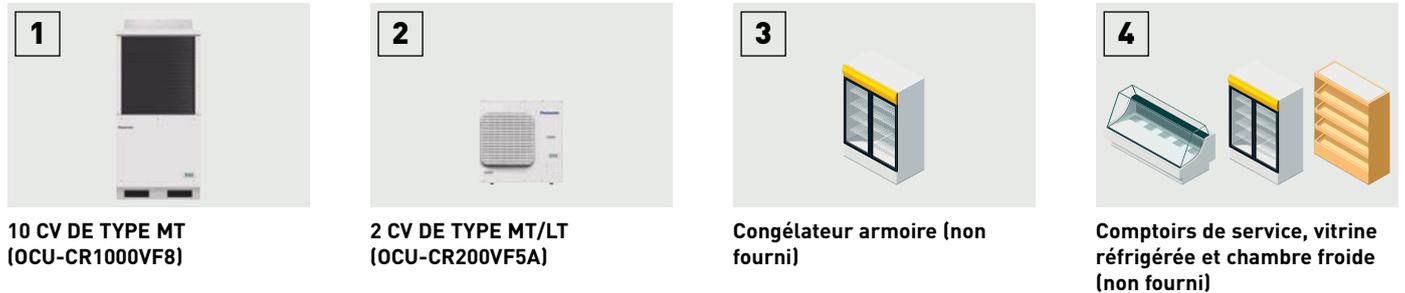


Gamme PACi NX pour le refroidissement des pièces entre 8°C et 24°C TH



Un système de réfrigération durable pour la distribution alimentaire

Le réfrigérant CO₂, c'est la solution idéale pour réduire votre empreinte carbone et obtenir de nombreux avantages quelle que soit votre activité, notamment dans la distribution alimentaire. Panasonic vous accompagne dans vos projets pour répondre à la demande des clients.

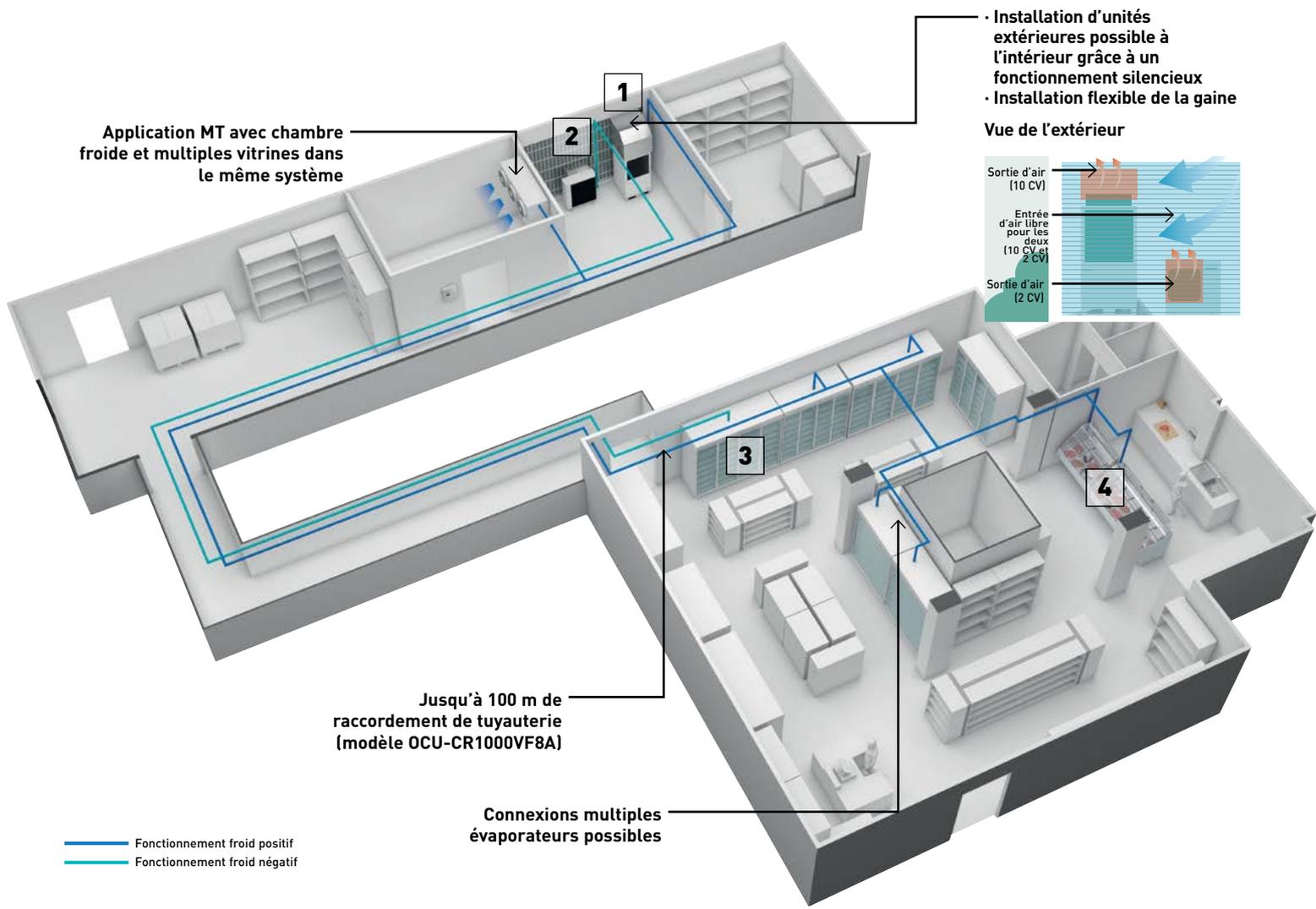


1
10 CV DE TYPE MT
(OCU-CR1000VF8)

2
2 CV DE TYPE MT/LT
(OCU-CR200VF5A)

3
Congélateur armoire (non
fourni)

4
Comptoirs de service, vitrine
réfrigérée et chambre froide
(non fourni)



Nolan's Supermarket
Nolan's Supermarket a célébré ses 60 ans d'activité avec une extension et une rénovation complète visant à totalement remanier le magasin existant. Dans le cadre de ce projet, l'un des objectifs était de mettre en place un système de réfrigération à la pointe de la technologie, fonctionnant au CO₂, un réfrigérant naturel avec un potentiel d'appauvrissement de l'ozone égal à 0 et une valeur PRP réduite de 1. Les unités de condensation au CO₂ de la gamme CR de Panasonic ont été choisies pour leurs performances élevées, leur qualité et leur fiabilité.

Des solutions de réfrigération sûres et fiables pour les centres de santé

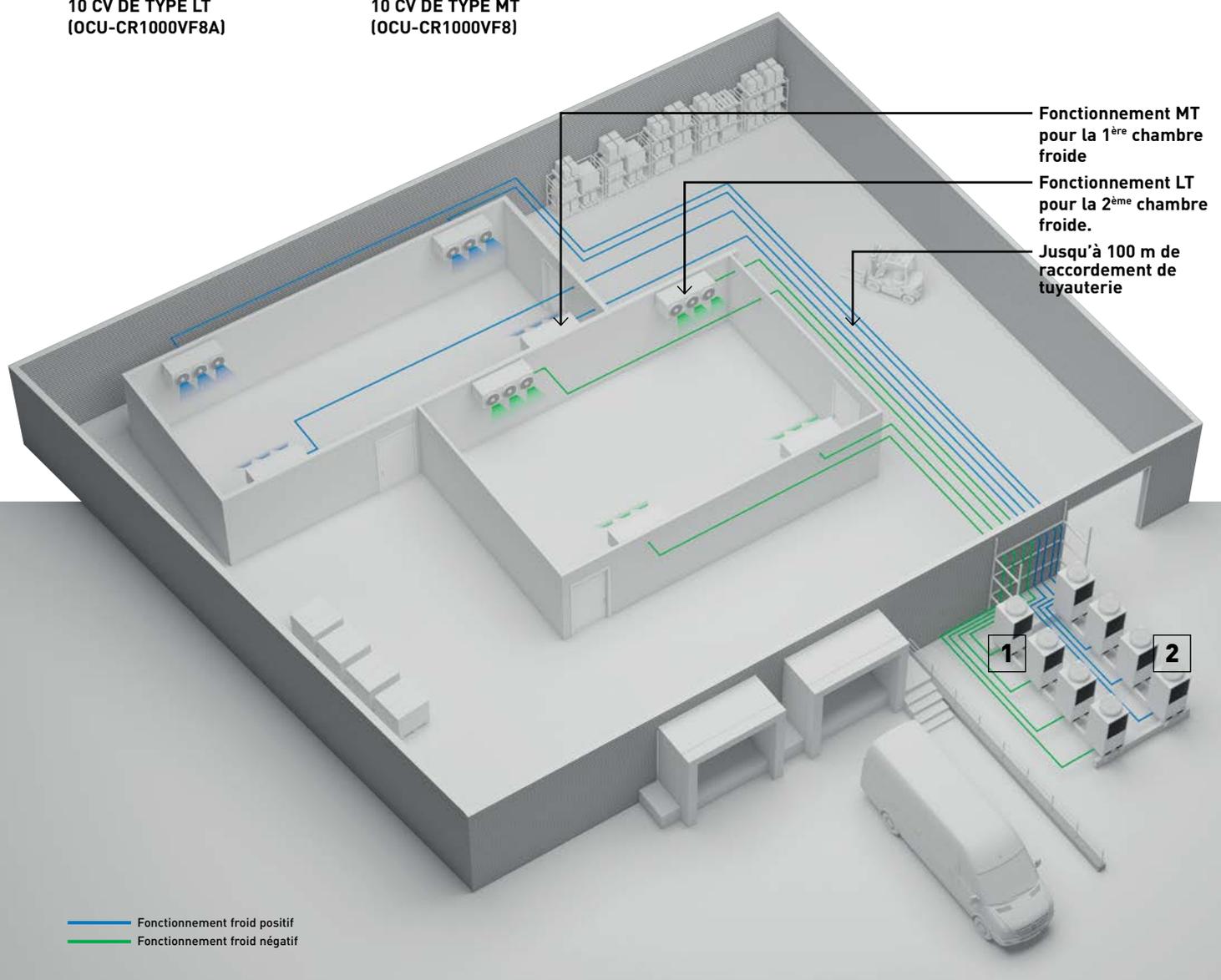
Le CO₂ est le réfrigérant idéal pour réduire votre empreinte carbone, quelle que soit votre activité. Il présente des avantages non négligeables pour les soins de santé. Ce projet montre un entrepôt de laboratoire de santé qui requiert plusieurs chambres froides pour conserver des bioproduits en toute sécurité.



1
10 CV DE TYPE LT
(OCU-CR1000VF8A)



2
10 CV DE TYPE MT
(OCU-CR1000VF8)



STEMCELL Technologies

STEMCELL Technologies est une entreprise mondiale, spécialisée dans la biotechnologie, qui développe, fabrique, vend et fournit des produits et services pour accompagner les scientifiques issus du milieu universitaire et industriel.

Les unités de condensation au CO₂ de la gamme CR de Panasonic répondaient parfaitement au cahier des charges du projet en matière de respect de l'environnement et d'exigences de sécurité. Il était également essentiel que les produits soient de qualité et affichent des performances élevées.

Unités transcritiques au CO₂ - Gamme CR

La gamme CR offre un large choix de possibilités de réfrigération et est conçue pour répondre aux besoins spécifiques des petits commerces.



Nouvelle Série CR 20 CV, modèle MT/LT

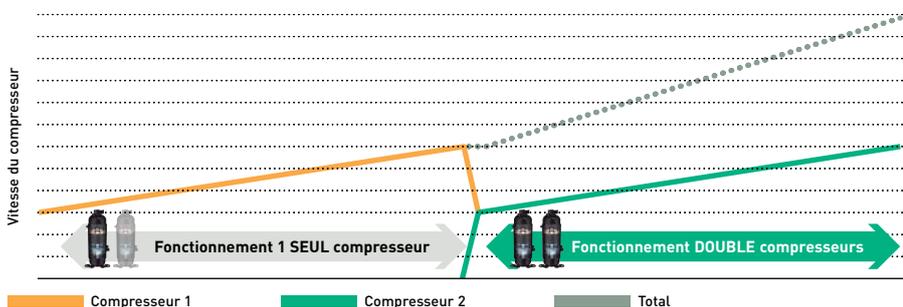
La série CR intègre désormais un modèle MT/LT de 20 CV, une solution multi-compresseur très efficace.

- Systèmes multi-compresseurs
- Encombrement réduit
- Longueur de tuyauterie jusqu'à 100 m
- La capacité frigorifique peut être contrôlée de 25 à 100 % en charge partielle
- Capacités de contrôle flexibles et précises avec entrée/sortie numérique

Fonctionnement économe en énergie avec plusieurs compresseurs

En répartissant la charge entre deux compresseurs, le système fonctionne efficacement, ajustant la capacité pour répondre aux différentes demandes de refroidissement. Les compresseurs 1 et 2 alternent tous les 10 jours pour assurer une répartition homogène de la charge.

Exemple de fonctionnement du compresseur.



Puissance frigorifique optimale à chaque température d'évaporation

Les unités de condensation transcritiques au CO2 de la gamme CR bénéficient d'une puissance frigorifique accrue pour chaque point de consigne. Développé par Panasonic, le compresseur CO2 bi-étagé a été conçu pour comprimer deux fois le réfrigérant CO2. Réputé pour sa durabilité et sa fiabilité accrues, il réduit ainsi la charge de moitié en cours de fonctionnement, par rapport à une compression à un seul étage.

Les unités peuvent être programmées lors des réglages initiaux pour fonctionner à températures positives ou négatives. Ces réglages peuvent ensuite être modifiés en tournant le commutateur rotatif, facile d'utilisation, afin de réaliser davantage d'économies d'énergie.

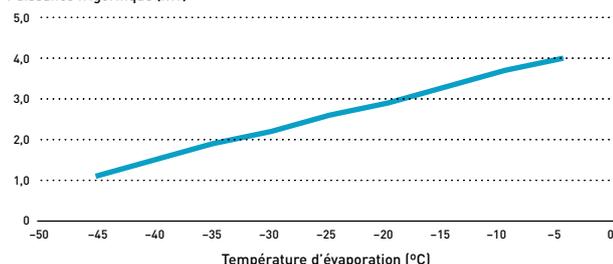
Type MT/LT : 200VF5A - 4 / 2 kW.

3,83 SEPR en réfrigération
1,92 SEPR en congélation

* Les valeurs SEPR ont été testées dans un laboratoire indépendant.



OCU-CR200VF5A(SL) ¹⁾
Puissance frigorifique (kW)



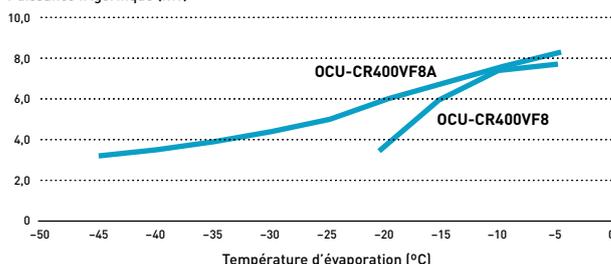
Type MT : 400VF8 - 7,5 kW. Type MT/LT : 400VF8A - 8 / 4 kW.

2,45 SEPR en réfrigération
1,56 SEPR en congélation

* Modèle 400VF8A.



OCU-CR400VF8(SL) / OCU-CR400VF8A(SL) ²⁾
Puissance frigorifique (kW)



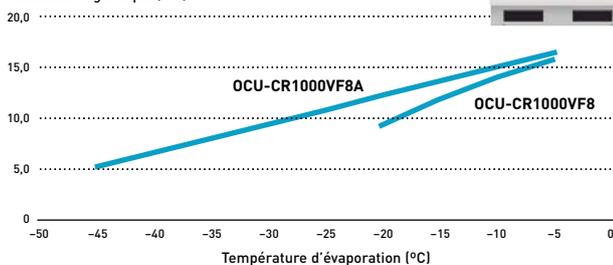
Type MT : 1000VF8 - 15 kW. Type MT/LT : 1000VF8A - 16 / 8 kW.

2,86 SEPR en réfrigération
1,49 SEPR en congélation

* Modèle 1000VF8A.



OCU-CR1000VF8(SL) / OCU-CR1000VF8A(SL) ²⁾
Puissance frigorifique (kW)

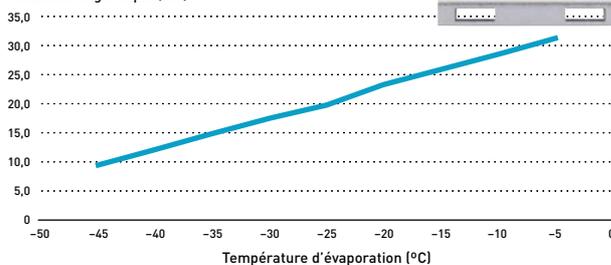


NOUVEAU Type MT/LT : 2000VF8A - 29 / 15 kW.

3,10 SEPR en réfrigération
1,64 SEPR en congélation



OCU-CR2000VF8A(SL) ¹⁾
Puissance frigorifique (kW)



1) Température extérieure : 32 °C, 230 V, réfrigérant : R744, température du gaz d'aspiration : 18 °C. 2) Température extérieure : 32 °C, 400 V, réfrigérant : R744, température du gaz d'aspiration : 18 °C.

1 Efficacité supérieure et qualité garantie

- Panasonic a combiné le compresseur bi-étagé avec le cycle partagé, pour une efficacité accrue
- Efficacité saisonnière élevée SEPR : Maximum 3,83 pour la réfrigération et 1,92 pour la congélation ¹⁾
- COP élevé à température extérieure élevée

1) 200VF5A.

2 Port pour système de récupération de chaleur ¹⁾

- Maximum 16,7 kW ²⁾ de chauffage gratuit
- Possibilité d'obtenir une subvention (selon les pays)
- Processus de raccordement simple

1) Pour modèles 1000VF8A et 2000VF8A. 2) Pour modèle 1000VF8A.

3 Installation flexible

- Valeurs de référence existantes à température négative ou positive en fonction des applications
- Unités compactes
- Fonctionnement silencieux
- Grande longueur de tuyauterie jusqu'à 100 m ²⁾
- Haute pression statique externe
- Contrôle du transfert de pression pour un contrôle stable du détendeur électronique, destiné aux vitrines alimentaires ²⁾

2) Pour modèles 1000VF8A et 2000VF8A.

Une technologie signée Panasonic

Une équipe hautement qualifiée pour un contrôle qualité d'exception.

La fiabilité est notre objectif principal, c'est pourquoi nous offrons une garantie de 5 ans sur les compresseurs et une garantie de 2 ans sur les autres composants !



La technologie CO₂ de Panasonic : une solution fiable

- Qualité garantie : « Made in Japan »
- 15 000 unités vendues et installées au Japon dans plus de 4 000 commerces tels que les magasins de proximité et les supermarchés*
- Excellent contrôle qualité réalisé par l'équipe hautement qualifiée de Panasonic
- 5 ans de garantie sur le compresseur et 2 ans sur les composants
- La garantie de 5 ans sur le compresseur accompagne la durée de vie déjà conséquente du produit

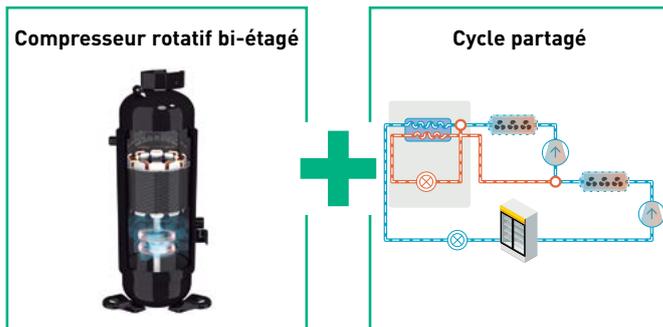
* En date de fin décembre 22.

Technologie Panasonic : compresseur bi-étagé et cycle partagé

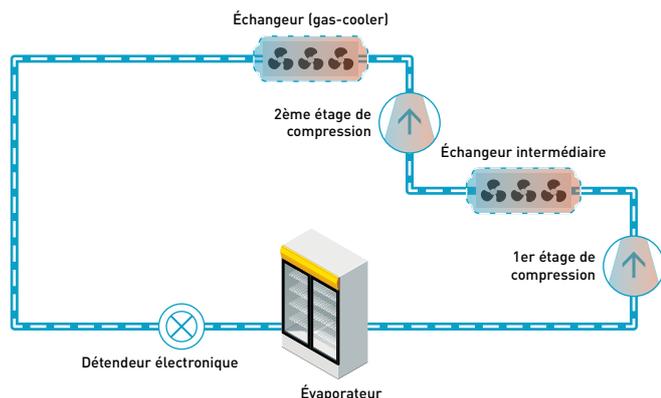
- Compresseur rotatif bi-étagé : garantit de hautes performances depuis plus de 20 ans
- Cycle partagé* : améliore l'effet de réfrigération

* Disponible pour les modèles 200VF5A, 400VF8A, 1000VF8A et 2000VF8A.
 ** Par rapport à un cycle standard avec compresseur rotatif à 1 étage.

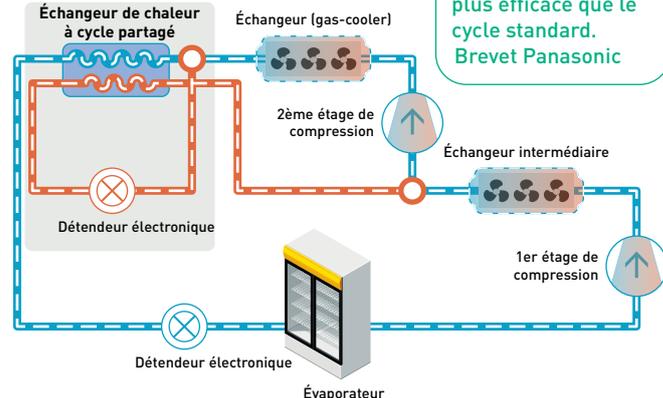
Pour en savoir plus, voir la vidéo



Cycle standard



Cycle partagé



Fonction de récupération de chaleur pour le préchauffage ECS

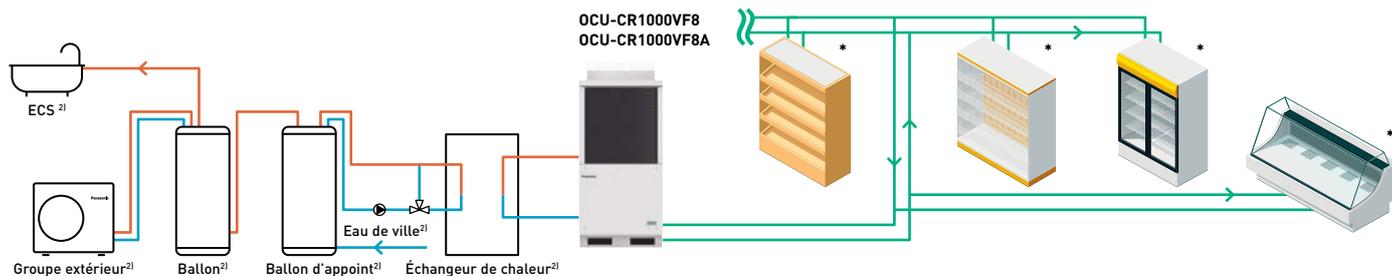
Cette fonction allie réfrigération et chauffage dans un seul système. Cette solution révolutionnaire permet de mieux réduire les coûts opérationnels en utilisant la chaleur provenant de la réfrigération comme source d'énergie pour le préchauffage ECS.

16,7 kW¹⁾
d'énergie
récupérée

Qu'est-ce que la fonction de récupération de chaleur ?

Exemple de solution

Le système de récupération de chaleur permet de produire le chauffage comme la réfrigération.



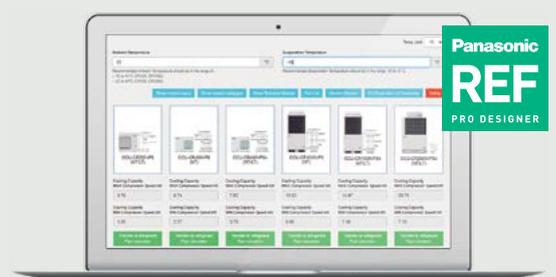
1) Conditions : température extérieure 32°C, température d'évaporation -10°C. Charge partielle 100 %. 2) Alimentation locale.
 * Contrôleurs : PAW-C02-PANEL-C ou approvisionnement local

Outil de réfrigération disponible sur Panasonic PRO Club

Ce simple outil de design aide les ingénieurs, installateurs et techniciens à effectuer des calculs rapides pour concevoir des systèmes de réfrigération commerciale.

- Sélection de la température d'évaporation
- Calculateur de puissance frigorifique
- Calcul du tube de réfrigérant
- Calcul des détendeurs électroniques
- Calcul de la quantité de réfrigérant

Disponible sur tous types d'appareils (ordinateurs, tablettes et smartphones)!



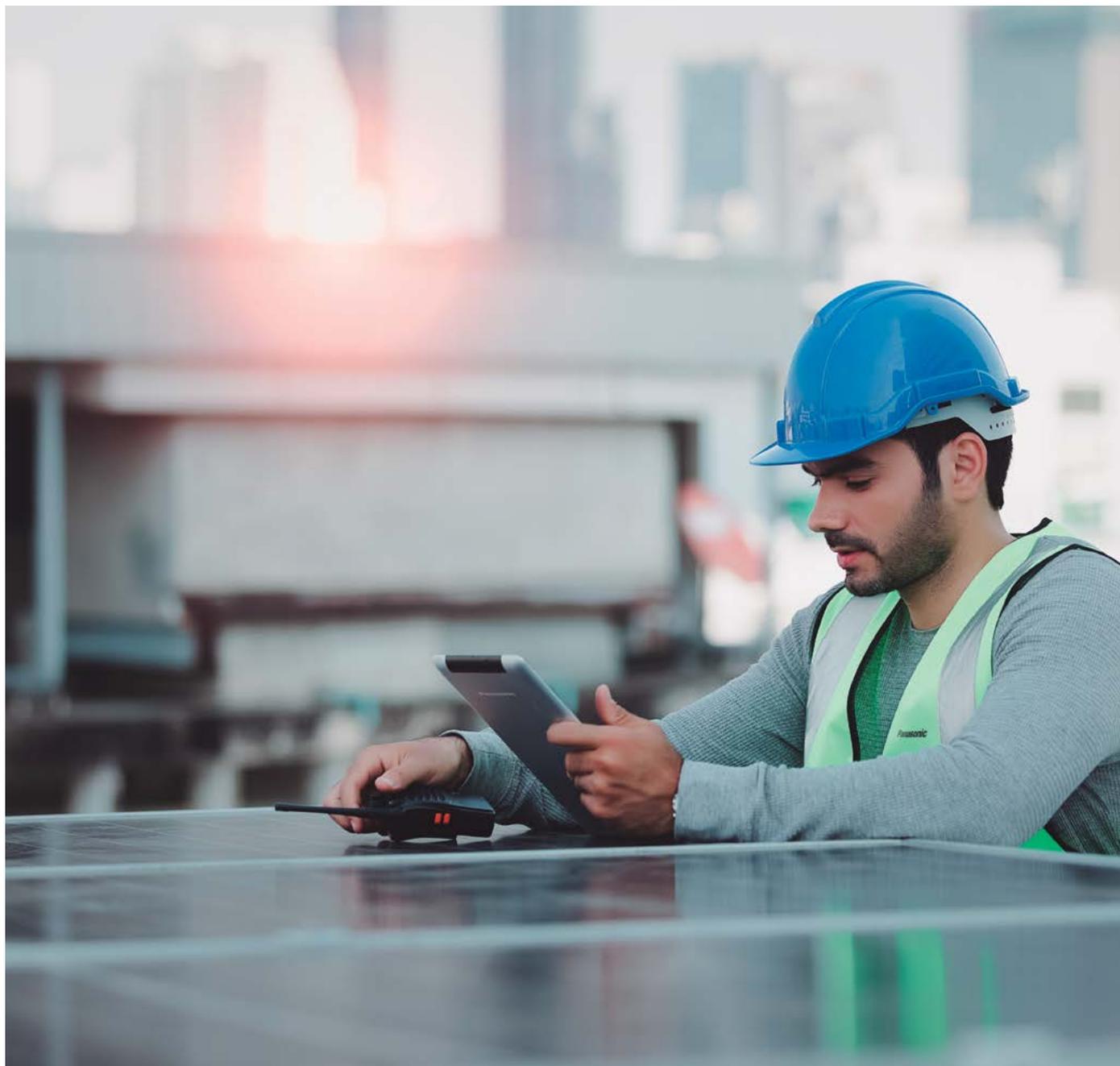
PRO Club

Consultez notre site www.panasonicproclub.com ou connectez-vous tout simplement via votre smartphone à l'aide de ce QR code



Contrôle et connectivité

Les unités transcritiques au CO₂ de la gamme CR de Panasonic sont optimisées grâce à un contrôleur intelligent Panel-C et un Service Checker pour les professionnels. Elles s'intègrent facilement aux principaux systèmes de surveillance.



Automate programmable et détendeurs électroniques

Automate intelligent Panel-C dans un châssis compact. Il dispose d'un programme intelligent spécialement conçu pour les vitrines et les chambres froides. Les détendeurs électroniques, grâce à leurs 8 tailles différentes, sont prêts à répondre précisément à la demande sur site. Ils sont livrés avec le contrôleur Panel-C sous forme de kit.

Automate intelligent dans un châssis compact Panel-C

- Contrôle MPXPRO entièrement préprogrammé pour MT et LT sur le même panneau
- Design compact : 300 x 220 x 120 mm
- Câbles nécessaires, détendeur électronique avec stator, sondes de température et de pression fournis de série
- Technologie Ultracap fournie de série pour la fermeture d'urgence des détendeurs électroniques en cas de coupure de courant
- Fonctions de dégivrage intelligentes, contrôle avancé de surchauffe, gestion des rideaux de lumière et de vitrine, etc.
- Terminal utilisateur avec propre affichage, clavier pour la programmation, alimentation à découpage intégrée, Modbus, etc.
- Gestion des alarmes HACCP



Gamme de détendeurs électroniques

- E2V-CW du détendeur électronique avec raccords en cuivre ODF 3/8" pour applications haute pression (CO₂)
- Température de fonctionnement du réfrigérant : -40 à 70°C
- Pression de fonctionnement maximale pour les modèles 03, 05, 09, 11, 14, 18, 24 et 30 (MOP) : 140 bar.
- Différentiel de pression de fonctionnement maximal pour les modèles 03, 05, 09, 11, 14, 18, (MOPD) 120 bar, 24 (MOPD) 85 bar, et 30 (MOPD) 90 bar.
- Stator bipolaire hermétique IP69K fourni de série (sur panneau)
- Crépine mécanique fournie de série (maillage de 500 mm)
- Contrôle équipercentile particulièrement efficace à charge partielle avec un fonctionnement fiable même après 1,2 milliard d'incrémentations.

* Veuillez vous reporter aux références de modèles à la page 638.

Service Checker CO₂

PAW-CO2-CHECKER

Le Service Checker (vérificateur de service) est un outil utile qui soutient vos tâches techniques sur site telles que la mise en service, la maintenance et le dépannage des unités transcritiques au CO₂ - Gamme CR de Panasonic.

Principales caractéristiques :

- Lecture et enregistrement des paramètres techniques variables
- Principales caractéristiques techniques disponibles* : pression, température, ouverture des détendeurs, état des électrovannes, vitesse de rotation du moteur du ventilateur de l'échangeur (gas-cooler), fréquence et courant du compresseur, etc.
- Réglage possible des valeurs de fonctionnement
- Visualisation d'un graphique en 2D pour l'analyse détaillée
- Surveillance d'un état d'alarme, par exemple l'état du niveau d'huile du compresseur, etc.

* Veuillez vérifier tous les paramètres disponibles dans le manuel.



Pour l'utiliser, il est nécessaire de télécharger gratuitement le logiciel Device Manager sur le site Web d'Eliwell :

Visitez : <https://www.eliwell.com/en/Family/DeviceManager.html> en utilisant ce QR code.

Nom du produit Eliwell : Device Manager 100. Numéro de pièce Eliwell : DMP1000002000.

eliwell
by Schneider Electric



Compatibilité Modbus avec système de surveillance

Les unités de condensation au CO₂ de la gamme CR de Panasonic peuvent être supervisées par un système de surveillance principal tel que CAREL, Eliwell, COPELAND, Danfoss et Pego. Le système de surveillance assure l'enregistrement, la surveillance et le signalement des conditions de température, etc. de l'ensemble des unités de condensation au CO₂ de la gamme CR dans les magasins.

Système de supervision



Copeland Controls



Standard boss et boss-mini

Gamme AK-SM*

TelevisGo

Xweb

TeleNET

* L'interface M2M1-10 (Code du modèle : FDS021) est nécessaire en complément du système de supervision. L'interface M2M1-10 est fournie par un tiers.

Unités extérieures	MT	4,0 kW	7,0 kW	8,0 kW	15,0 kW	16,0 kW	29,0 kW
	LT	2,0 kW		4,0 kW		8,0 kW	15,0 kW

**2 CV MT / LT
(200VF5A)**

P. 638



OCU-CR200VF5A
OCU-CR200VF5ASL

**4 CV MT
(400VF8)**

P. 638



OCU-CR400VF8
OCU-CR400VF8SL

**4 CV MT / LT
(400VF8A)**

P. 638



OCU-CR400VF8A
OCU-CR400VF8ASL

**10 CV MT
(1000VF8)**

P. 639



OCU-CR1000VF8
OCU-CR1000VF8SL

**10 CV MT / LT
(1000VF8A)**

P. 639



OCU-CR1000VF8A
OCU-CR1000VF8ASL

**NOUVEAU 20 CV
MT / LT
(2000VF8A)**

P. 639



OCU-CR2000VF8A
OCU-CR2000VF8ASL

Accessoires

	Panneau-C + contrôle MPXPRO, stator, sondes, etc. + détendeur électronique 3/8" (9,52) à ODF haute pression, taille E2V03CWAC0.	KIT-C02-PANEL-C-03
	Panneau C + contrôle MPXPRO, stator, sondes, etc. + EEV 3/8" (9,52) ODF haute pression, taille E2V05CWAC0.	KIT-C02-PANEL-C-05
	Panneau-C + contrôle MPXPRO, stator, sondes, etc. + détendeur électronique 3/8" (9,52) à ODF haute pression, taille E2V09CWAC0.	KIT-C02-PANEL-C-09
	Panneau-C + contrôle MPXPRO, stator, sondes, etc. + détendeur électronique 3/8" (9,52) à ODF haute pression, taille E2V11CWAC0.	KIT-C02-PANEL-C-11
	Panneau-C + contrôle MPXPRO, stator, sondes, etc. + détendeur électronique 3/8" (9,52) à ODF haute pression, taille E2V14CWAC0.	KIT-C02-PANEL-C-14
	Panneau-C + contrôle MPXPRO, stator, sondes, etc. + détendeur électronique 3/8" (9,52) à ODF haute pression, taille E2V18CWAC0.	KIT-C02-PANEL-C-18
	Panneau-C + contrôle MPXPRO, stator, sondes, etc. + détendeur électronique 3/8" (9,52) à ODF haute pression, taille E2V24CWAC0.	KIT-C02-PANEL-C-24
	Panneau-C + contrôle MPXPRO, stator, sondes, etc. + détendeur électronique 3/8" (9,52) à ODF haute pression, taille E3V30CWM00.	KIT-C02-PANEL-C-30
	Adaptateur pour l'aspiration et l'entretien (port HP et BP) pour toutes unités extérieures*.	SPK-TU125
	Huile lubrifiante PZ-68S (0,5 L) pour toutes les unités extérieures**.	CZ-C02LBR0L500
	Soupape de sécurité 3/8" (9,52) NPT x G 1/2" (12,70) Pset = 80,0 bars (soupape de sécurité pour conduite d'aspiration toutes les unités extérieures ou soupape de sécurité pour réservoir de liquide uniquement pour 400VF8(A), 1000VF8(A) and 2000VF8A).	PAW-C02-PRV80
	Soupape de sécurité 3/8" (9,52) NPT x G 1/2" (12,70) Pset = 120,0 bars (soupape de sécurité pour réservoir de liquide, uniquement pour 200VF5A).	PAW-C02-PRV120
	Indicateur de niveau, 130 bars, 1/4" (6,35) ODS.	PAW-SGT-GLASS-1/4
	Indicateur de niveau, 130 bars, 3/8" (9,52) ODS.	PAW-SGT-GLASS-3/8
	Indicateur de niveau, 130 bars, 1/2" (12,70) ODS.	PAW-SGT-GLASS-1/2
	Indicateur de niveau, 130 bars, 5/8" (15,88) - 16 mm ODS.	PAW-SGT-GLASS-5/8
	Indicateur de niveau, 130 bars, 3/4" (19,05) ODS.	PAW-SGT-GLASS-3/4

	Vanne d'inversion, 3/8" (9,52) NPT x 3/8" (9,52) NPT.	PAW-C02-CHANGE-0
	Raccord, 3/8" (9,52) NPT x 3/4" (19,05) ODS (pour raccorder K65 3/4" (19,05)).	PAW-C02-RACORD-3/4

Service Checker CO₂

	Service Checker CO ₂ pour mise en service, entretien et dépannage.	PAW-C02-CHECKER
---	---	-----------------

Pièces de rechange pour entretien et maintenance

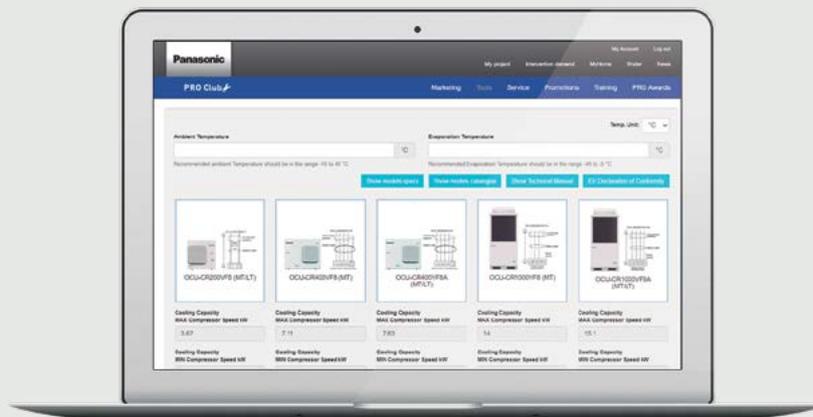
	NOUVEAU Filtre d'aspiration S-006T, 3/4" (19,05) (soudure de diamètre externe) pour 400VF8(A)***.	80203514142000
	Filtre d'aspiration S-008T1, 3/4" (19,05) (soudure de diamètre externe) pour 1000VF8(A) et 2000VF8A.	80203514139000 ¹⁾
	Filtre déshydrateur D-155T, 5/8" (15,88) (soudure de diamètre interne) (type CO-085-S) pour 1000VF8(A) et 2000VF8A.	80203513180000 ²⁾
	Filtre déshydrateur DCY-P8 165 S, 5/8" (16,10) (soudure de diamètre interne) pour 1000VF8(A) et 2000VF8A.	80203513187000 ³⁾
	Filtre déshydrateur D-152T, 1/2" (6,35) (soudure de diamètre interne) (type CO-082-S) pour 200VF5A et 400VF8(A).	80203513179000 ⁴⁾
	NOUVEAU Filtre déshydrateur DCY-P8 093S, 3/8" (9,60) (soudure de diamètre interne) pour 400VF8(A).	80203513190000
	Filtre déshydrateur DCY-P12 092 S, 1/2" (6,40) (soudure de diamètre interne) pour 200VF5A.	80203513186000 ⁵⁾

* 2 pièces sont recommandées pour le 2000VF8A. ** Vous trouverez la fiche de sécurité de l'huile PZ-68S à la section SÉCURITÉ de votre logiciel de sélection de tubes, disponible sur notre plateforme PRO Club. *** Exemple d'image - l'aspect réel du produit peut varier.

Compatibilité: 2) et 3) sont compatibles; 4) et 5) sont compatibles. Disponibilité: 2) et 4) jusqu'à épuisement des stocks.

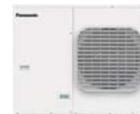
Outil de conception de la gamme de réfrigération disponible sur le Panasonic PRO Club.

Ce simple outil de conception aide les ingénieurs, installateurs et techniciens à effectuer des calculs rapides pour concevoir des systèmes de réfrigération commerciale.



- Sélection de la température d'évaporation
- Calculateur de puissance frigorifique
- Calcul du tube de réfrigérant
- Calcul des détendeurs électroniques
- Calcul de la quantité de réfrigérant

Disponible sur tous types d'appareils (ordinateurs, tablettes et smartphones)!

Unités transcritiques au CO₂ - Série CR

Unité extérieure standard			OCU-CR200VF5A	OCU-CR400VF8	OCU-CR400VF8A		
Unité extérieure avec revêtement anticorrosion			OCU-CR200VF5ASL	OCU-CR400VF8SL	OCU-CR400VF8ASL		
Type (MT : température positive, LT : température négative)			MT (4 kW) / LT (2 kW)	MT (7,5 kW)	MT(8 kW) / LT (4 kW)		
Alimentation électrique	Tension	V	220 / 230 / 240	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415		
	Phase		Monophasé	Triphasé	Triphasé		
	Fréquence	Hz	50	50	50		
Puissance frigorifique pour TEv -10 °C TEx 32 °C		kW	3,70	6,89	7,52		
Puissance frigorifique pour TEv -35 °C TEx 32 °C		kW	1,80	—	3,77		
Valeurs SERP refroidissement pour TEv -10 °C TEx 32 °C			3,83	3,17	3,20		
Valeurs SERP congélation pour TEv -35 °C TEx 32 °C			1,92	—	1,73		
Consommation annuelle d'électricité pour TEv -10 °C TEx 32 °C		kWh/a	6797	13384	14488		
Consommation annuelle d'électricité pour TEv -35 °C TEx 32 °C		kWh/a	8021	—	16255		
Connexion de l'évaporateur			Multiple	Multiple	Multiple		
Température d'évaporation	Min. ~ Max.	°C	-45 ~ -5	-20 ~ -5	-45 ~ -5		
Température ambiante	Min. ~ Max.	°C	-20 ~ +43	-20 ~ +45	-20 ~ +45		
Réfrigérant			R744	R744	R744		
Pression nominale tube de liquide		Mpa	12	8	8		
Pression nominale ligne d'aspiration		Mpa	8	8	8		
Alarme externe sur système de l'utilisateur. Entrée numérique. Contact sans tension			Oui	Oui	Oui		
Vanne électromagnétique du tube de liquide		V AC	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240		
Signal de fonctionnement MARCHE / ARRÊT de la vitrine. Entrée numérique. Contact sans tension			Oui	Oui	Oui		
Ligne de communication Modbus (RS485)		Ports	Oui	Oui	Oui		
Type de compresseur			Rotatif bi-étagé	Rotatif bi-étagé	Rotatif bi-étagé		
Dimensions	H x L x P	mm	930 x 900 x 437	948 x 1143 x 609	948 x 1143 x 609		
Poids net		Kg	70	136	149		
Connexion de la tuyauterie ¹⁾	Tube d'aspiration	Pouces (mm)	3/8 (9,52)	1/2 (12,70)	1/2 (12,70)		
	Tube de liquide	Pouces (mm)	1/4 (6,35)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)		
Longueur de tuyauterie		m	25	50 ²⁾	50 ²⁾		
PED		CAT	I	II	II		
Débit d'air		m ³ /min.	54	59	59		
Pression statique externe		Pa	17	50	50		
Port de récupération de chaleur			—	—	Oui		
Performance standard	Température extérieure	°C	32	32	32		
	Température d'évaporation	°C	-10	-35	-10	-35	
	Puissance frigorifique	kW	3,70	1,80	6,89	7,52	3,77
	Consommation d'énergie	kW	1,79	1,65	4,00	4,51	3,69
	Charge nominale en ampères	A	7,94	7,26	6,14	7,20	6,20
	Pression acoustique	dB(A)	35,5 ³⁾	35,5 ³⁾	33,0 ⁴⁾	36,1 ⁴⁾	36,1 ⁴⁾
Accessoires nécessaires							
Tube de liquide pour déshydrateur de filtre, Ø6,35 mm		D-152T / DCY-P12	Oui (inclus)	Oui (inclus)	Oui (inclus)		
Tube de liquide pour déshydrateur de filtre Ø15,88 mm		D-155T / DCY-P8	—	—	—		
Filtre d'aspiration, diamètre 19,05 mm (soudure de diamètre externe)		S-008T / S-008T1	—	Oui (inclus)	Oui (inclus)		

1) Ces diamètres correspondent au débit de l'unité. Calculer le diamètre requis à l'aide de l'outil Refrigeration Designer disponible sur PRO Club. 2) Ajouter de l'huile PZ-68S (huile de réfrigération) comme indiqué par l'outil Refrigeration Designer disponible sur PRO Club. 3) TE -10 °C, 65 S-1, 10 m du produit. 4) TE -10 °C, 80 S-1, 10 m du produit. 5) TE -10 °C, 60 S-1, 10 m du produit.





Unité extérieure standard			OCU-CR1000VF8	OCU-CR1000VF8A	OCU-CR2000VF8A		
Unité extérieure avec revêtement anticorrosion			OCU-CR1000VF8SL	OCU-CR1000VF8ASL	OCU-CR2000VF8ASL		
Type (MT : température positive, LT : température négative)			MT (15 kW)	MT(16 kW) / LT (8 kW)	MT (29 kW) / LT (15 kW)		
Alimentation électrique	Tension	V	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415	380 / 400 / 415		
	Phase		Triphasé	Triphasé	Triphasé		
	Fréquence	Hz	50	50	50		
	Puissance frigorifique pour TEv -10 °C TE _x 32 °C	kW	14,00	15,10	28,74		
	Puissance frigorifique pour TEv -35 °C TE _x 32 °C	kW	—	8,00	14,73		
Valeurs SERP refroidissement pour TEv -10 °C TE_x 32 °C			2,62	2,86	3,10		
Valeurs SERP congélation pour TEv -35 °C TE_x 32 °C			—	1,49	1,64		
	Consommation annuelle d'électricité pour TEv -10 °C TE _x 32 °C	kWh/a	32815	32409	57076		
	Consommation annuelle d'électricité pour TEv -35 °C TE _x 32 °C	kWh/a	—	39985	66760		
	Connexion de l'évaporateur		Multiple	Multiple	Multiple		
Température d'évaporation	Min. ~ Max.	°C	-20 ~ -5	-45 ~ -5	-45 ~ -5		
Température ambiante	Min. ~ Max.	°C	-20 ~ +43	-20 ~ +43	-20 ~ +45		
	Réfrigérant		R744	R744	R744		
	Pression nominale tube de liquide	Mpa	8	8	8		
	Pression nominale ligne d'aspiration	Mpa	8	8	8		
	Alarme externe sur système de l'utilisateur. Entrée numérique. Contact sans tension		Oui	Oui	Oui		
	Vanne électromagnétique du tube de liquide	V AC	220 / 230 / 240	220 / 230 / 240	—		
	Signal de fonctionnement MARCHE / ARRÊT de la vitrine. Entrée numérique. Contact sans tension		Oui	Oui	Oui		
	Ligne de communication Modbus (RS485)	Ports	Oui	Oui	Oui		
	Type de compresseur		Rotatif bi-étagé	Rotatif bi-étagé	Rotatif bi-étagé		
Dimensions	H x L x P	mm	1941 x 890 x 890	1941 x 890 x 890	1941 x 1190 x 890		
	Poids net	Kg	293	320	494		
Connexion de la tuyauterie ¹⁾	Tube d'aspiration	Pouces (mm)	¾ (19,05)	¾ (19,05)	¾ (22,22)		
	Tube de liquide	Pouces (mm)	¾ (15,88)	¾ (15,88)	¾ (19,05)		
	Longueur de tuyauterie	m	100 ²⁾	100 ²⁾	100 ²⁾		
	PED	CAT	II	II	II		
	Débit d'air	m ³ /min.	220	220	220		
	Pression statique externe	Pa	58	58	58		
	Port de récupération de chaleur		—	Oui	Oui		
Performance standard	Température extérieure	°C	32	32	32		
	Température d'évaporation	°C	-10	-10	-35		
	Puissance frigorifique	kW	14,00	15,10	8,00	28,74	14,73
	Consommation d'énergie	kW	8,20	8,20	7,57	15,67	13,45
	Charge nominale en ampères	A	12,60	12,60	11,60	24,31	20,49
	Pression acoustique	dB(A)	36,0 ³⁾	36,0 ³⁾	36,0 ³⁾	42,0 ³⁾	42,0 ³⁾
Accessoires nécessaires							
	Tube de liquide pour déshydrateur de filtre, Ø6,35 mm	D-152T / DCY-P12	—	—	—		
	Tube de liquide pour déshydrateur de filtre, Ø15,88 mm	D-155T / DCY-P8	Oui (inclus)	Oui (inclus)	Oui (inclus)		
	Filtre d'aspiration, diamètre 19,05 mm (soudure de diamètre externe)	S-008T / S-008T1	Oui (inclus)	Oui (inclus)	Oui (inclus)		

1) Ces diamètres correspondent au débit de l'unité. Calculer le diamètre requis à l'aide de l'outil Refrigeration Designer disponible sur PRO Club. 2) Ajouter de l'huile PZ-68S (huile de réfrigération) si >50 m. 3) TE -10 °C, 60 S-1, 10 m du produit.

