

Concevez intelligemment.  
Construisez mieux. Performez dans la durée.



# Tout CO<sub>2</sub> Solutions. Produits. Expertise.

Renforcez vos projets grâce à une fiabilité à long terme et des performances énergétiques élevées, soutenues par l'un des portefeuilles CO<sub>2</sub> les plus complets du marché et par des décennies d'expertise applicative. Nos solutions sont conçues pour accompagner chaque étape de vos projets, de la conception à l'exploitation, en vous aidant à concevoir, installer et maintenir des systèmes CO<sub>2</sub> reconnus pour leur fonctionnement fiable et durable, quels que soient les types d'applications, les tailles de système ou les conditions climatiques.



# Concevez-le. Construisez-le. Faites confiance.

Un système CO<sub>2</sub> conçu avec expertise constitue un choix pérenne et économe en énergie pour les applications à forte demande frigorifique. Que vous débutiez avec le CO<sub>2</sub> ou que vous cherchiez à optimiser une installation existante, Danfoss vous accompagne à chaque étape.

Des systèmes en cascade aux grandes installations transcritiques, nous proposons des composants de qualité industrielle, développés pour les applications CO<sub>2</sub>. Cela inclut notre dernier éjecteur modulaire haute capacité, conçu pour améliorer l'efficacité du système, réduire la consommation énergétique et diminuer les coûts d'exploitation.

## Le CO<sub>2</sub> est le fluide frigorigène de demain

Le CO<sub>2</sub> est utilisé dans le monde entier comme solution de réfrigération durable et économique, conforme aux exigences environnementales renforcées d'aujourd'hui — et de demain. Fluide naturel et pérenne, le CO<sub>2</sub> convient aux commerces alimentaires de toutes tailles, dans tous les climats.



Le CO<sub>2</sub> offre un coût total de possession très compétitif pour les utilisateurs finaux, grâce à sa capacité frigorifique volumétrique élevée, sa faible consommation énergétique et la réduction de la charge de fluide.



Les systèmes transcritiques offrent une solution efficace, simple et économique, adaptée à tous les climats.

## Propriétés thermodynamiques supérieures

### Forte capacité frigorifique volumétrique

- Faible encombrement – capacité élevée
- Jusqu'à 5 fois meilleure que le R404A
- Possibilité d'utiliser des tuyauteries et des compresseurs plus compacts

### Fluide frigorigène à haute pression

- 71 bar à +30 °C
- Faible impact des pertes de charge dans les tuyauteries

### Gaz de haute densité

- Améliore l'efficacité des échangeurs de chaleur
- Capacités plus élevées avec des surfaces d'échange réduites



Faire Progresser  
La Réfrigération CO<sub>2</sub>  
Naturellement

# Portefeuille complet pour les grands systèmes CO<sub>2</sub> transcritiques

Utilisez des composants conçus pour l'application. Les solutions CO<sub>2</sub> transcritiques Danfoss, développées pour l'industrie et pour l'usage réel, sécurisent vos installations dans la durée. Les composants de plus grande capacité apportent une efficacité et une simplicité inégalées aux systèmes de grande taille, établissant ainsi un nouveau standard industriel pour les systèmes CO<sub>2</sub> transcritiques.



## Solution éjecteur grande capacité

Le plus grand éjecteur modulaire du marché, pour plus d'efficacité. Intègre une vanne anti-retour et un filtre.

[En savoir plus →](#)



## Vanne motorisée ICMS 50/80

Assure une régulation précise du gaz transcritique ou du liquide subcritique en fonctionnement à charge partielle.

[En savoir plus →](#)



## SVA-140B

### Filtre FIA 140B

#### Vanne Flexline™ SVL 65 bar

Pour garantir des conditions d'écoulement optimales dans les parties moyenne et haute pression des systèmes CO<sub>2</sub> transcritiques.

[En savoir plus \(SVL-140B Flexline™\) →](#)

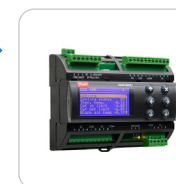
[En savoir plus \(SVL 65 Flexline™\) →](#)



## Station de vannes ICF Flexline™

Remplace une chaîne de vannes par une seule station de vannes.

[En savoir plus →](#)



## Régulation de détendeur électronique EKE 400

Pilote les évaporateurs industriels, avec dégivrage intégré et communication avec automate (PLC)/ Gestionnaire de système.

[En savoir plus →](#)



## Compresseurs semi-hermétiques CO<sub>2</sub> BOCK

Plages de fonctionnement étendues et large plage de fréquences. Efficacité optimisée pour atteindre des valeurs EER/COP élevées.

[En savoir plus →](#)



## Capteur de niveau de liquide AKS 4100 Régulateur de pompe et de niveau EKE 3470P

Mesurent et régulent le niveau de liquide et les pompes dans les systèmes de réfrigération à recirculation, pour réservoirs horizontaux ou verticaux.

[En savoir plus →](#)

Fig. 1

### Schéma sur le fonctionnement d'un système CO<sub>2</sub> transcritique à recirculation par pompe

Mise au point sur une solution complète de régulation CO<sub>2</sub>, avec régulation transcritique de la centrale, séparateurs de liquide BT et MT, régulation des chambres froides, gestion de l'huile (rectification, accumulation et distribution), dégivrage par gaz chaud et coordination globale du système.

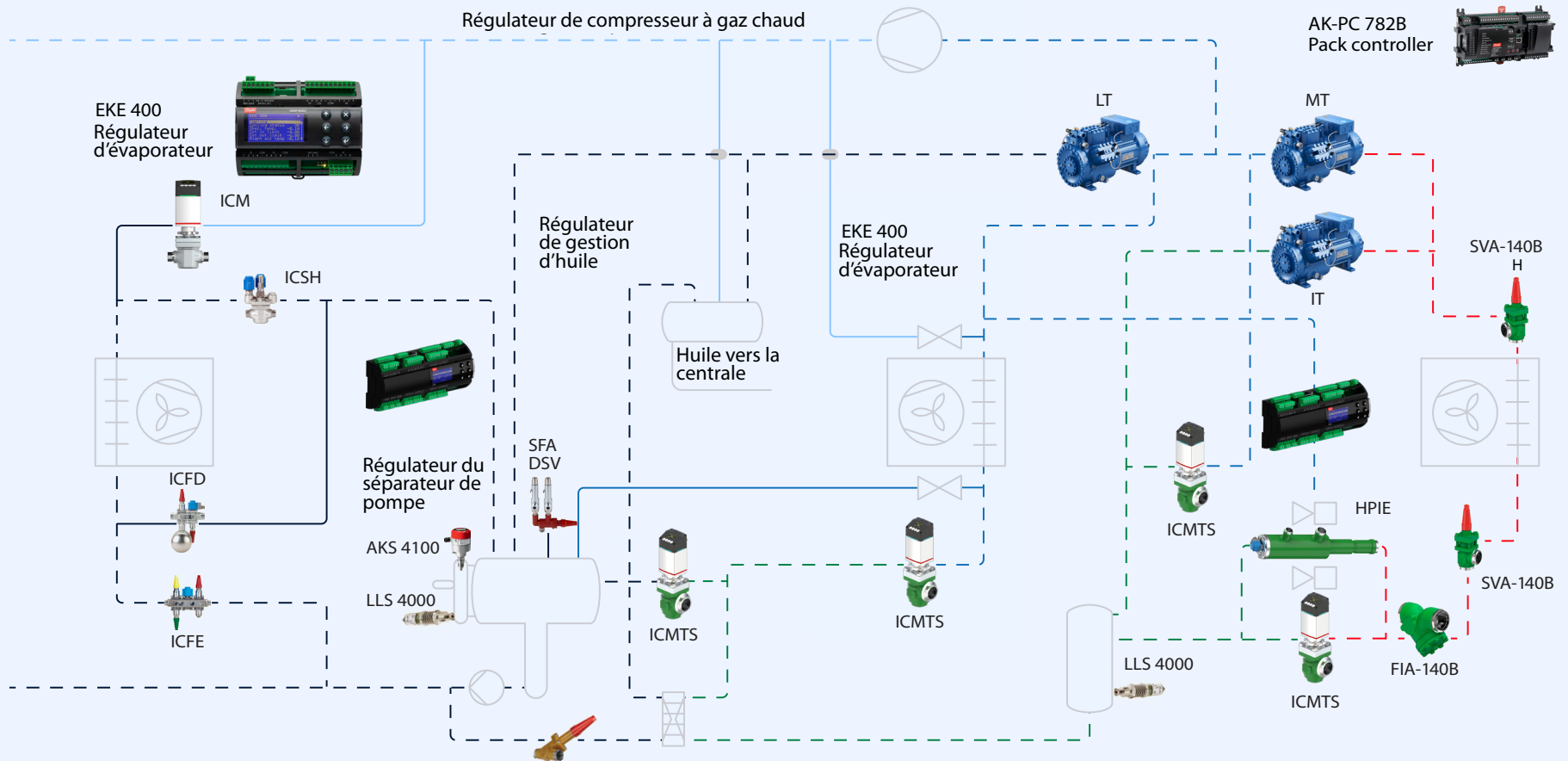
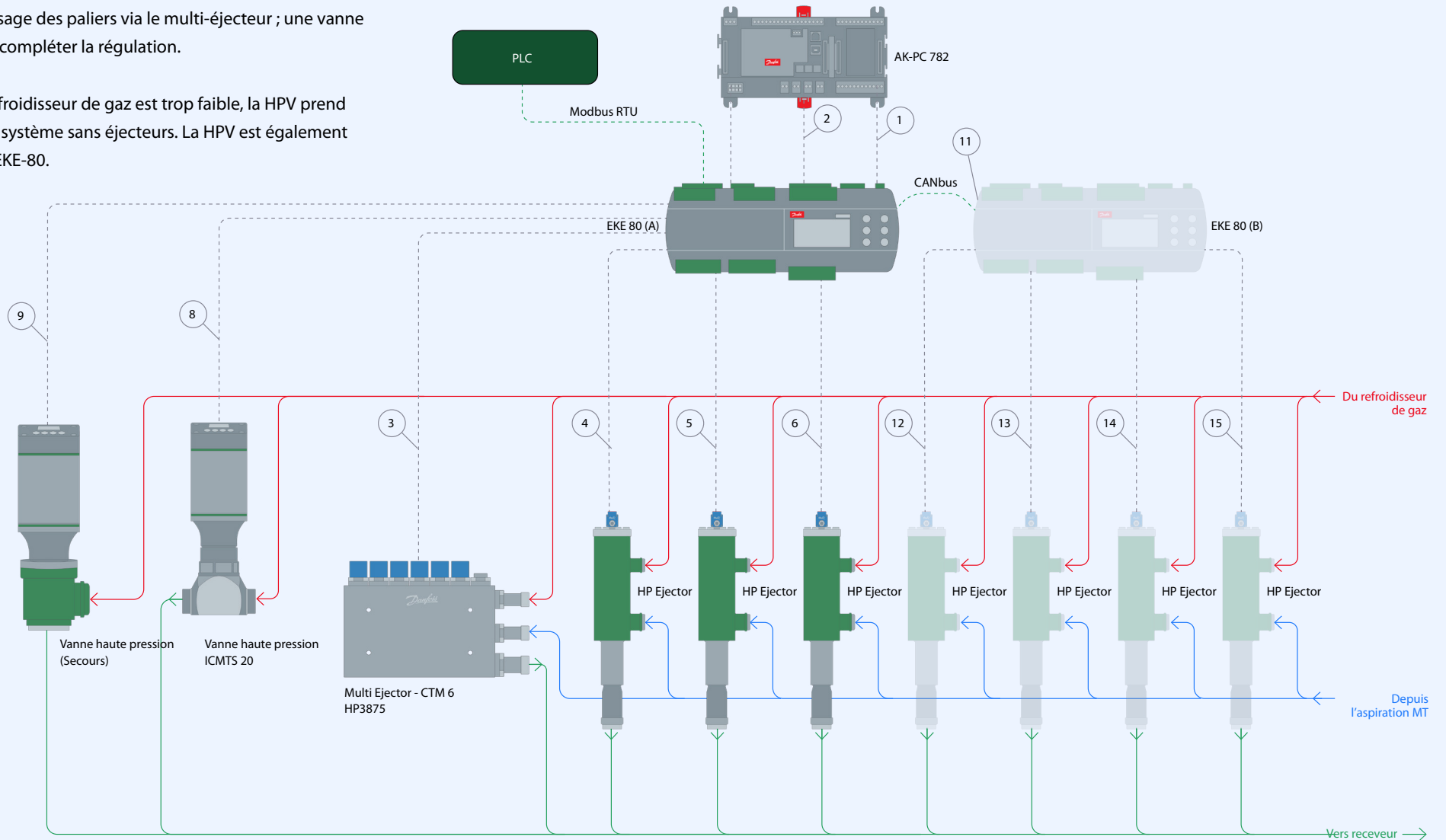


Fig. 2

### Configuration de la solution Ejecteur grande capacité avec régulateur EKE 80

La solution éjecteur grande capacité pilote jusqu'à 7 éjecteurs industriels, avec lissage des paliers via le multi-éjecteur ; une vanne d'équilibrage peut compléter la régulation.

Si la pression du refroidisseur de gaz est trop faible, la HPV prend le relais et pilote le système sans éjecteurs. La HPV est également commandée par l'EKE-80.





# Découvrez l'ensemble du portefeuille de solutions CO<sub>2</sub>

Appuyez-vous sur plus de 20 ans d'expérience Danfoss dans le développement de technologies industrielles spécifiquement conçues pour la réfrigération au CO<sub>2</sub>. Notre gamme de produits large et parfaitement intégrée répond aux exigences de performance, de fiabilité et d'efficacité des systèmes CO<sub>2</sub> subcritiques comme transcritiques.

[Cliquez ici pour découvrir l'ensemble du portefeuille produits →](#)



## Refroidissez en toute confiance

Le CO<sub>2</sub> est un fluide frigorigène naturel et pérenne, offrant des avantages clairs par rapport aux gaz fluorés dans les applications industrielles. Avec un potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone nul et un PRG de seulement 1, le CO<sub>2</sub> permet la réfrigération à grande échelle avec une empreinte environnementale minimale et des performances fiables dans tous les climats.

---

## Se développer avec sens

Le choix du fluide frigorigène et de l'architecture du système peut générer une véritable valeur ajoutée pour votre activité. Les systèmes CO<sub>2</sub> offrent une haute efficacité énergétique et une récupération de chaleur performante, tout en constituant une plateforme durable et conforme aux futures réglementations, capable d'accompagner l'évolution de votre activité dans la durée.

---

## Bénéficiez d'un accompagnement expert à chaque étape

Collaborez avec des experts disposant d'une solide expérience terrain en réfrigération industrielle. De la conception et de l'intégration des systèmes à la mise en service et au support continu, nous vous apportons l'expertise et l'accompagnement nécessaires pour sécuriser votre investissement et avancer en toute confiance.

Plus d'information disponible sur  
[danfoss.fr](https://danfoss.fr)

**Danfoss SARL**  
Voisins-le-Bretonneux  
78960, Yvelines,  
France  
[danfoss@danfoss.com](mailto:danfoss@danfoss.com)  
CVR reg. no. 20165715

© Danfoss 2026

AD549848751221fr-000101