

ENGINEERING
TOMORROW



Brochure de présentation | Régulateurs de
centrale ADAP-KOOL®

Bénéficiez de solutions **robustes**
et **performantes** basées sur un
savoir-faire exceptionnel

+7 000

solutions CO₂
Danfoss installées

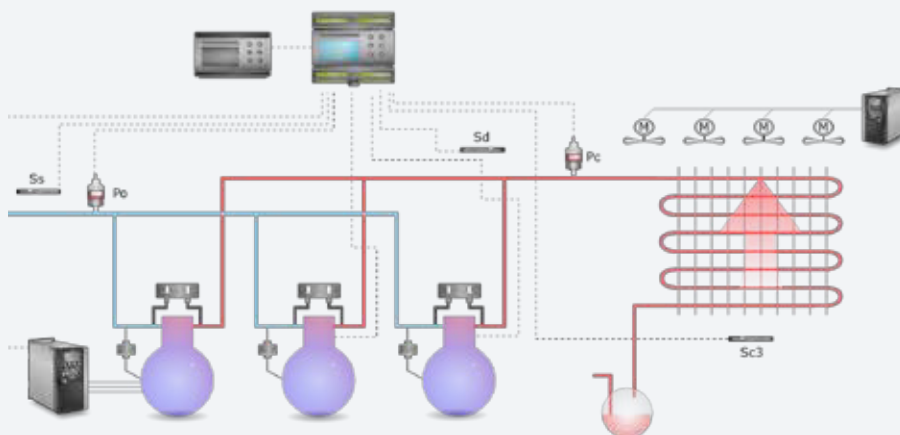


Régulateurs de centrale dédiés

Régulateurs de puissance AK-PC 351, AK-PC 551, AK-PC 651

Des régulateurs de centrale HFC compacts dédiés aux systèmes de taille petite, moyenne ou grande, présentant :

- 4, 8 ou 10 sorties compresseur
- Des réglages d'usine et des algorithmes de régulation optimisés
- Des fonctions d'économies d'énergie
- Une interface utilisateur graphique avec assistant de configuration
- Une optimisation avancée via l'intégration du système ADAP-KOOL®

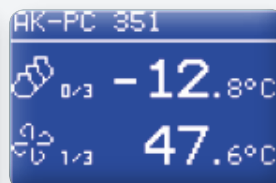
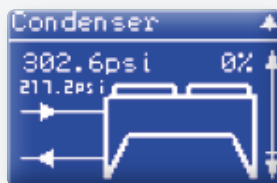


La mise en service et l'utilisation courante peuvent être effectuées directement sur le régulateur ou via un écran externe. Les images à l'écran sont ajustées de manière dynamique, de façon à ce que seules les images nécessaires soient affichées. Le régulateur est disponible en plusieurs langues. En outre, celui-ci est protégé par un mot de passe, avec trois niveaux d'accès.



Interface utilisateur graphique avec :

- Assistance en plusieurs langues
- Écrans de présentation
- Programmation via l'assistant
- Choix entre Celsius ou Fahrenheit et Bar ou Psi





	AK-PC 351	AK-PC 551	AK-PC 651	AK-PC 772	AK-PC 781 ¹⁾	AK-PC 783
	Régulateur de centrale petit format	Régulateur de centrale moyen format	Régulateur de centrale grand format	Régulateur pour petit système booster transcritique au CO ₂	Régulateur de centrale pour système au CO ₂ ou HFC	Régulateur pour système en cascade HFC/CO ₂
APPLICATION	Condenseur avec un groupe d'aspiration	Condenseur avec deux groupes d'aspiration	Condenseur avec un groupe d'aspiration	Petit système booster transcritique	Unité universelle avec un groupe d'aspiration	Condenseur avec système en cascade
HFC	✓	✓	✓	-	✓	✓
CO ₂	-	-	-	✓	✓	✓
GROUPES D'ASPIRATION						
Nombre de groupes d'aspiration	1	2	1	2	1	2
Nombre de compresseurs	4	8/4+4	10	3+2	8	4+4/5+3
Régulation du compresseur	Variable + Étage	Variable + Étage	Variable + Étage	Variable + Étage	Variable + Étage	Variable + Étage
Sonde de régulation	P ou T	P/T	P/T	P	P/T	P/T
Régulation de l'injection du système en cascade	-	-	-	-	-	✓
CONDENSEUR						
Nombre de ventilateurs	4	8	8	4	8	8
Régulation du ventilateur	Étage ou vitesse	Étage ou vitesse	Étage ou vitesse	Étage et/ou vitesse	Étage et/ou vitesse	Étage et/ou vitesse
Sonde de régulation	P ou T	P/T	P/T	P	P/T	P/T
Régulation du réservoir et de la vanne CO ₂ haute pression	-	-	-	✓	✓	-
Récupération de chaleur	-	Standard	Standard	Standard	Avancée	Standard
STANDARD						
Protocole	Modbus	Modbus	Modbus	Lon	Lon	Lon
Compatibilité avec le superviseur	AK-SM 800 AK-SC 355	AK-SM 800 AK-SC 355	AK-SM 800 AK-SC 355	AKA 245 AK-SM 350/720/800 AK-SC 255/355	AKA 245 AK-SM 350/720/800 AK-SC 255/355	AKA 245 AK-SM 350/720/800 AK-SC 255/355
MATÉRIEL						
Nombre de sorties digitales	6	8	15	Standard 8	Standard 8	Standard 8
Extensions de sortie	-	-	-	40	40	40
Nombre total d'E/S	20	26	47	120	120	120
Afficheur	Intégré	Intégré/externe	Intégré	Externe	Externe	Externe

1) L'AK-PC 781 peut être utilisé dans une solution hybride de système CO₂ en cascade grâce à 2 AK-PC 781 et un régulateur d'injection de système CO₂ en cascade EKC 313
L'AK-PC 781 peut être utilisé dans une application de système de compression transcritique au CO₂ en utilisant 2 AK-PC 781



Régulateurs de centrale flexibles

Régulateurs de puissance AK-PC 772, AK-PC 781, AK-PC 783



Des régulateurs de centrale CO2 et HFC flexibles destinés aux systèmes de taille petite, moyenne ou grande, présentant :

- 5 à 8 sorties compresseur
- Une fonction de régulation pour les systèmes HFC, HFC/CO2 en cascade ou transcritiques au CO2
- Une prise en charge du compresseur parallèle
- Une récupération de chaleur avancée
- Une régulation des vannes CO2 haute pression et bipasse des gaz
- Une fonction brevetée de régulation de l'injection du système CO2/HFC en cascade

Modules d'extension AK-XM 100 :

- AK-XM 101A : 8 entrées analogiques
- AK-XM 102A : 8 entrées digitales (24 V)
- AK-XM 102B : 8 entrées digitales (230 V)
- AK-XM 103A : 4 entrées analogiques/4 sorties analogiques (0-10 V)
- AK-XM 107A : 8 entrées digitales (à impulsion ou tout ou rien)



Modules d'extension AK-XM 200 :

- AK-XM 204A : 8 sorties de relais
- AK-XM 204B : 8 sorties de relais avec fonction de forçage
- AK-XM 205A : 8 entrées analogiques et 8 sorties de relais
- AK-XM 205B : 8 entrées analogiques et 8 sorties de relais avec fonction de forçage
- AK-XM 208C : 4 sorties pas à pas et 8 entrées analogiques



AK-OB 110 : 2 sorties analogiques (0-10 V)



Afficheur AK-MMI pour une utilisation et une maintenance simplifiées :

- Écran graphique LCD pour une navigation intuitive
- Connexion simple via un connecteur téléphonique
- Panneau (IP64) ou montage mural
- Accès aux paramètres et informations d'état en langue locale

Outil AK-ST 500 pour la mise en service et la configuration :

- Connexion directe entre le PC et le régulateur ou via TCP/IP
- Transparence totale des performances du système en temps réel
- Accès à tous les paramètres
- Visualisation dynamique des paramètres



Universels • Performants • Complets

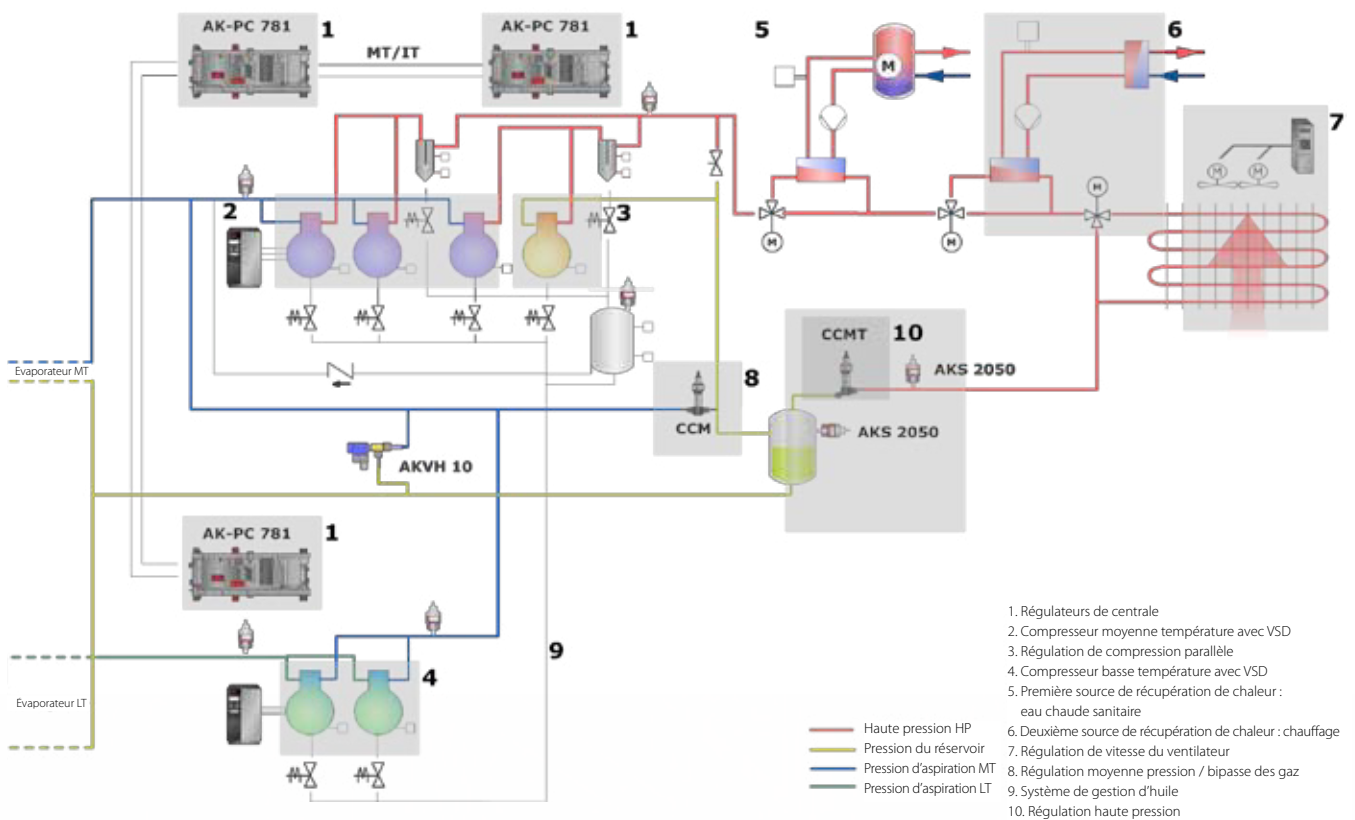
Régulateurs de centrale ADAP-KOOL®

La gamme Danfoss de régulateurs de capacité de compresseurs et de condenseurs comprend aussi bien des régulateurs compacts dédiés à de petites installations que des régulateurs avancés pouvant réguler jusqu'à 10 compresseurs et 8 ventilateurs, avec HFC ou CO₂ pour systèmes booster ou cascade.

Ces régulateurs sont dotés de l'expertise Danfoss en matière de réfrigération, qui permet des économies d'énergie et un fonctionnement optimal pour une usure minimale de l'équipement et ainsi des économies d'énergie supplémentaires. Tout ceci se reflète notamment via :

- la régulation de vitesse des ventilateurs du condenseur et des compresseurs,
- l'assistant de configuration,
- la détection automatique des anomalies d'un condenseur bloqué.

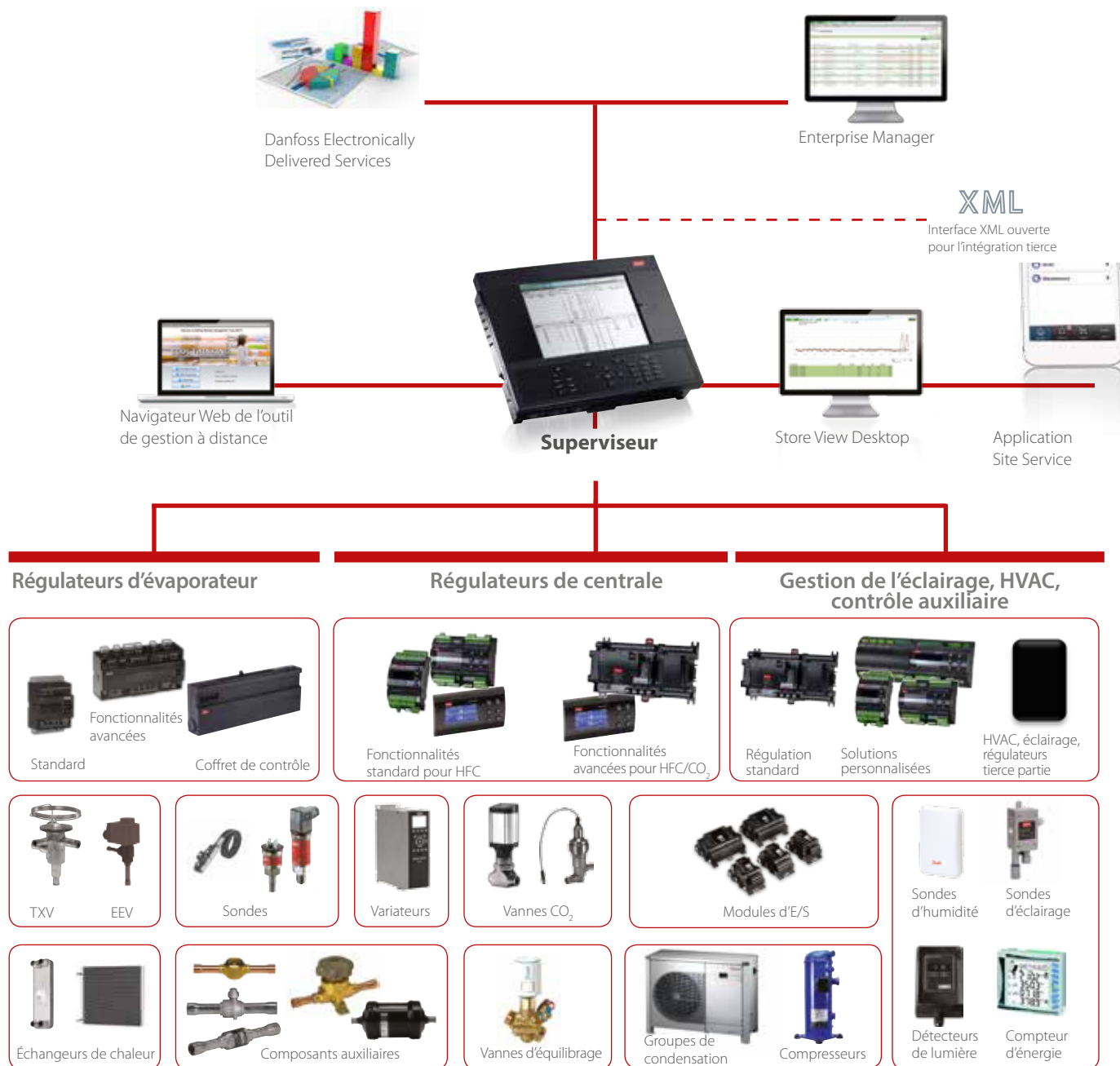
Danfoss propose le portefeuille le plus complet de vannes, variateurs, sondes et composants de ligne du secteur, qui garantissent des performances fiables et un rendement énergétique optimisé du système.



Installation booster transcritique au CO₂ avec compresseur parallèle



Engineering Tomorrow's Food Retail Solutions



Pour en savoir plus, rendez-vous sur food-retail.danfoss.com

Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client. Toutes les marques de fabrique de cette documentation sont la propriété des sociétés correspondantes. Danfoss et le logotype Danfoss sont des marques de fabrique de Danfoss A/S. Tous droits réservés.