

ENGINEERING  
TOMORROW



Septembre 2024 | Danfoss Climate Solutions

# TECH INSIDER



## Introduction

Danfoss Tech Insider vous tient informé des derniers développements concernant les gammes de produits de refroidissement et industriels de Danfoss Climate Solutions. Le contenu vise à donner un aperçu rapide des développements techniques principaux et des mises à jour de notre portefeuille de produits, avec des liens vers la documentation pertinente et des informations supplémentaires.

Danfoss Tech Insider est envoyé mensuellement pour vous assurer d'être toujours à jour sur les dernières innovations et modifications apportées aux produits et solutions de Danfoss.

Nous espérons que vous apprécierez la lecture de Danfoss Tech Insider !

## Table des matières

AKV 10P/10PS dans les applications nécessitant une MOPD élevée .....	3
AKV 10P/10PS : Changement dans l'offre de pièces de rechange .....	3
Nouvelles versions du logiciel ICAD B et de l'application CoolConfig .....	5
Compteurs d'énergie Danfoss par Carlo Gavazzi .....	6
Série AK-SM 800A, version logicielle 4.0 avec mises à jour de sécurité.....	7
Nouveaux modèles pour le groupe de condensation Optyma™ Plus Inverter Package .....	10
Mise à jour du logiciel – Outil de service AK-ST 500 Version 4.3.1 .....	11
Vidéos et infographies (en anglais) .....	12
Détails pour informations complémentaires .....	12

## AKV 10P/10PS dans les applications nécessitant une MOPD élevée

Ceci est une mise à jour de la communication précédente du 10 novembre 2023 concernant la performance de la MOPD (pression différentielle maximum) des détendeurs AKV 10P/10PS.

Les valeurs MOPD des AKV 10P/10PS avec la bobine 018F6905 ont été mises à jour et peuvent être consultées dans la dernière fiche technique AKVP. Après une légère modification de conception, l'AKV 10P4 est désormais capable d'atteindre une valeur MOPD plus élevée, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Les autres spécifications techniques de l'AKV 10P4 resteront inchangées.

### Bobine pour performance élevée de MOPD

Code du multi-pack	Code de l'emballage industriel identique		Bobine de pièces de rechange identiques avec embout DIN	Tension d'alimentation / puissance / fréquence	Type de raccordement / Indice de protection	MOPD de la bobine individuelle (bar)						
						AKV 10P						AKV 10PS
	Taille de l'orifice						Taille de l'orifice					
	0 à 2	3				4	5	6	7 à 8	PS4 à PS8		
018F6905	-	-	-	230 V AC 19W, 50 Hz	Avec boîtier de raccordement, IP67	70	55	55	55	42	20	55

En ce qui concerne la solution de bobine pour les régions utilisant une alimentation électrique différente (60 Hz), nous travaillons sur une solution et vous tiendrons informés lors de prochaines communications.

Le nouvel AKV 10P4 amélioré est disponible à la commande depuis le **2 septembre 2024**.

Pour plus d'informations, veuillez contacter votre représentant commercial Danfoss local.

## AKV 10P/10PS : Changement dans l'offre de pièces de rechange

Nous sommes ravis d'annoncer le lancement de nouvelles pièces de rechange pour les vannes AKV 10P et AKV 10PS.

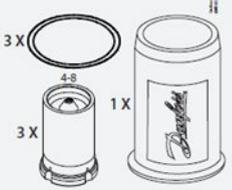
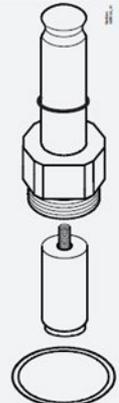
En réponse aux retours de nos clients et dans le cadre de la stratégie ESG, Danfoss a décidé de modifier l'offre de pièces de rechange pour les AKV 10P/10PS afin de permettre à nos clients de commander une pièce spécifique pour l'entretien des AKV 10P/10PS. Les nouveaux kits d'orifice ne comprendront désormais qu'une seule taille d'orifice (par exemple, le kit d'orifice AKV 10P3 ne contiendra que la taille d'orifice 3). De plus, le kit d'armature et le kit d'orifice ont été séparés en numéros de codes distincts pour offrir aux clients plus d'options lors de la commande de pièces de rechange.

Les kits d'orifice et d'armature existants seront progressivement supprimés.

### Nouvelle offre de pièces de rechange pour les vannes AKV 10P

Kit d'orifice AKV 10P0 – AKV 10P8 (une seule taille)		Kit d'armature AKV 10P0 – AKV 10P8	Kit de filtre AKV 10P0 – AKV 10P8	Kit de joint AKV 10P
Code	T. de l'orifice	Code	Code	Code
068F5164	0	068F5192	068F5154	068F5199
068F5169	1			
068F5177	2			
068F5178	3			
068F5179	4			
068F5188	5			
068F5189	6			
068F5190	7			
068F5191	8			

## Nouvelle offre de pièces de rechange pour les vannes AKV 10PS

Kit d'orifice AKV 10PS4 – AKV 10PS8 (une seule taille)		Kit de filtre AKV 10PS4 – AKV 10PS8	Kit d'armature AKV 10PS4 – AKV 10PS8	Kit de joint AKV 10PS
Code	Taille de l'orifice	Code	Code	Code
068F5193	4	068F5156	068F5198	068F5199
068F5194	5			
068F5195	6			
068F5196	7			
068F5197	8			
				

**Remarque!** Tous les composants resteront exactement les mêmes. Ce changement n'affectera que l'emballage et la distribution des pièces.

Les nouvelles pièces de rechange pour les AKV 10P et AKV 10PS sont listées dans le tableau ci-dessous :

Nom du produit	Code
Kit d'orifice AKV 10P0	<b>068F5164</b>
Kit d'orifice AKV 10P1	<b>068F5169</b>
Kit d'orifice AKV 10P2	<b>068F5177</b>
Kit d'orifice AKV 10P3	<b>068F5178</b>
Kit d'orifice AKV 10P4	<b>068F5179</b>
Kit d'orifice AKV 10P5	<b>068F5188</b>
Kit d'orifice AKV 10P6	<b>068F5189</b>
Kit d'orifice AKV 10P7	<b>068F5190</b>
Kit d'orifice AKV 10P8	<b>068F5191</b>
Kit d'armature AKV 10P0 - AKV 10P8	<b>068F5192</b>
Kit de filtre* AKV 10P0 - AKV 10P8	<b>068F5154</b>
Kit d'orifice AKV 10PS7	<b>068F5196</b>
Kit d'orifice AKV 10PS8	<b>068F5197</b>
Kit de filtre* AKV 10PS4 - AKV 10PS8	<b>068F5156</b>
Kit d'armature AKV 10PS4 - AKV 10PS8	<b>068F5198</b>
Kit de joint AKV 10P/10PS	<b>068F5199</b>

\* Aucun changement, le kit de filtre restera le même

La suppression progressive inclura uniquement les kits d'orifice et les kits d'armature existants mentionnés dans le tableau ci-dessous :

Nom du produit	Code
Kit d'orifice 1 AKV 10P0 - AKV 10P3	<b>068F5151</b>
Kit d'orifice 2 AKV 10P4 - AKV 10P8	<b>068F5152</b>
Kit d'armature 3 AKV 10P0 - AKV 10P8	<b>068F5153</b>
Kit d'orifice 5 AKV 10PS4 - AKV 10PS8	<b>068F5155</b>
Kit d'armature 7 AKV 10PS4 - AKV 10PS8	<b>068F5161</b>

Les nouvelles pièces de rechange AKV 10P/10PS sont disponibles à la commande depuis le **2 septembre 2024**. Il est possible de commander les kits d'orifice et d'armature existants jusqu'à épuisement des stocks actuels.

Pour plus d'informations, veuillez contacter votre représentant commercial Danfoss local.

## Nouvelles versions du logiciel ICAD B et de l'application CoolConfig

Nous avons des mises à jour importantes concernant nos applications ICAD B et CoolConfig.

La nouvelle version 15.21 du logiciel **ICAD B** a été publiée. La mise à jour comprend des améliorations des informations affichées et des modifications de quelques paramètres d'usine pour garantir un meilleur support des configurations les plus courantes.

L'**application CoolConfig Mobile** a été mise à jour pour fonctionner sur une nouvelle technologie qui sera supportée par les nouvelles versions des systèmes d'exploitation des téléphones. Ce changement améliore la stabilité et les temps de réponse, mais n'affectera pas la fonctionnalité ou l'apparence.

L'**application CoolConfig PC** a également été mise à jour, avec l'ajout de certaines fonctionnalités et une optimisation au cours de ce processus.

### Version du logiciel ICAD 15.21 (sortie)

Une nouvelle version du logiciel est disponible pour le service de téléchargement en ligne. Cette version du logiciel sera également installée dans les nouveaux ICAD B produits à l'avenir. La mise à jour comprend des améliorations des informations affichées et des modifications de quelques paramètres d'usine pour assurer un meilleur soutien aux configurations les plus courantes. Nous recommandons de mettre à jour tous vos ICAD B avec la version la plus récente du logiciel. Toutefois, si vous ne mettez pas à jour l'ICAD B, il continuera à fonctionner. Si votre ICAD B n'a pas de problèmes avec l'ancienne version du logiciel, la mise à jour peut attendre que cela s'intègre dans votre emploi du temps, ou vous pouvez choisir de ne pas effectuer la mise à jour.



**La mise à jour de votre ICAD B n'est pas une obligation, mais une recommandation.**

### Comment mettre à jour

Les **ICAD B** ayant une version antérieure du logiciel (version 14.00) peuvent être mis à jour via l'application CoolConfig Mobile sur votre téléphone ou via l'application CoolConfig PC pour recevoir la dernière version du logiciel.

Si vous connectez votre téléphone ou votre PC à l'ICAD B, il vérifiera automatiquement si une nouvelle version du logiciel est disponible. Si une version plus récente est disponible, vous serez informé.

**Application mobile CoolConfig :** Pour mettre à jour l'ICAD B avec le logiciel en utilisant l'application Mobile, vous devrez aller dans le menu de l'application et sélectionner « Mettre à jour le firmware » et suivre les instructions. Si vous ne savez pas comment faire, veuillez consulter notre « Manuel d'utilisation CoolConfig ICAD » pour voir comment procéder, cliquez sur le lien ci-dessous.

[Mode d'emploi CoolConfig ICAD \(en anglais\)](#)

**Application PC CoolConfig :** Pour mettre à jour l'ICAD B avec le logiciel en utilisant l'application PC, vous devrez aller dans l'onglet « Connexion » et localiser le bouton « Mettre à jour le logiciel du périphérique », situé en bas de la page. En appuyant sur ce bouton, une nouvelle fenêtre s'ouvrira où la mise à jour commencera en cliquant sur le bouton « Ouvrir le logiciel du périphérique ». Veuillez suivre les instructions.



**CoolConfig mobile :** Veuillez mettre à jour votre application sur votre téléphone selon les instructions de votre fournisseur de téléphone sur la façon de mettre à jour vos applications. Si votre téléphone dispose de l'ancienne version de l'application, il peut toujours fonctionner avec l'ICAD B, quelle que soit la version du logiciel. Si votre téléphone dispose de l'ancienne version de l'application, il peut toujours mettre à jour l'ICAD B avec la version 15.21 du logiciel.

**CoolConfig App:** Veuillez télécharger la dernière version de l'application CoolConfig pour PC en utilisant le lien ci-dessous. Si votre PC dispose de l'ancienne version de l'application, il peut toujours fonctionner avec l'ICAD B, quelle que soit la version du logiciel. Si votre PC dispose de l'ancienne version de l'application, il ne pourra pas mettre à jour l'ICAD B avec la nouvelle version du logiciel.

[CoolConfig | Danfoss](#)

## Compteurs d'énergie Danfoss par Carlo Gavazzi

Pour offrir une solution de comptage d'énergie économique, facile à installer et pleinement intégrée dans l'AK-SM 800A (à partir de la version SW R4.0), Danfoss a intégré dans son portefeuille deux nouveaux compteurs d'énergie de Carlo Gavazzi.



Le compteur d'énergie monophasé EM 511 peut être installé dans tout tableau électrique basse tension avec un courant nominal allant jusqu'à 45A pour surveiller la consommation d'énergie, les principales variables électriques et la distorsion harmonique.



Le compteur d'énergie triphasé EM 530 peut être installé dans tout tableau électrique basse tension pour surveiller la consommation d'énergie, les principales variables électriques et la distorsion harmonique. Compatible avec tout transformateur de courant avec un courant secondaire de 5 A, il peut être installé dans des systèmes avec un courant nominal allant jusqu'à 10 kA, même dans des applications de retrofit s'il est utilisé avec des transformateurs ouvrables.

*Remarque : seule la version Danfoss des compteurs EM 530 et 511 est compatible avec l'AK-SM 800A.*

Dans le portefeuille Danfoss, en tant qu'accessoires des compteurs d'énergie, sont désormais disponibles deux tailles de transducteurs de courant à barres omnibus, 100 A et 200 A, ainsi qu'un transducteur de courant à noyau fendu de 400 A.

### Commande de produits

Code	Description
<b>080Z2130</b>	Compteur d'énergie 3PH CT 5A RS485
<b>080Z2131</b>	Compteur d'énergie 1PH 45A connexion directe RS485
<b>080Z2132</b>	CTD-2X Transducteur de courant à barres omnibus 100A
<b>080Z2133</b>	CTD-3X Transducteur de courant à barres omnibus 200A
<b>080Z2134</b>	CTA-6X Transducteur de courant à noyau fendu 400A



## Série AK-SM 800A, version logicielle 4.0 avec mises à jour de sécurité

Danfoss annonce la sortie d'une nouvelle version du logiciel pour la série ADAP-KOOL™ System Manager 800A. Le Package logiciel 4.0 est désormais disponible en téléchargement sur le [site de support ADAP-KOOL](#).

Cette version du logiciel inclut de nouvelles mises à jour de sécurité, des fonctionnalités supplémentaires et des corrections de bugs.

Le package logiciel 4.0 nécessite Danux 4.14.013.194.



### Note importante sur la mise à jour du System Manager

Avec le package logiciel AK-SM 800A version 4.0 et au-delà, une mise à jour de sécurité est introduite. Conformément aux meilleures pratiques informatiques et aux normes obligatoires<sup>1)</sup>, Danfoss encourage une sécurité plus stricte avec l'inclusion du contrôle de session et le paramètre par défaut en mode Strict. Le contrôle de session dans l'AK-SM 800A est un module de règles d'authentification destiné à améliorer la sécurité globale de votre système. Le contrôle de session propose différents paramètres de configuration (Compatibilité rétroactive ou Strict). Selon la configuration de ces paramètres, l'interface distante devra se conformer en conséquence.

<sup>1)</sup> Les exemples incluent, mais ne se limitent pas à, Nis2 (Network Information Security), CRA (Cyber Resilience Act), IEC 62443-4-1

- Le contrôle de session concerne la sécurité des connexions Northbound (interface à distance et XML).
- Le contrôle de session de l'AK-SM 800A se compose de 2 niveaux [Compatibilité Rétroactive ou Strict].
- **Lors de l'installation de la version 4.0, le contrôle de session est immédiatement réglé par défaut sur Strict (peut être modifié manuellement en mode de compatibilité rétroactive).**
- Le paramètre Strict nécessite des jetons de session pour XML1.0 et HTTPS pour Storeview Browser 5 (SvB5) et Storeview Web (SvW).
- Après la mise à niveau du package logiciel 4.0, l'utilisateur est informé via l'écran local et l'UI distante (SvB5/SvW) et a la possibilité de sélectionner le mode compatible rétroactif (sélection manuelle requise sur l'écran de l'AK-SM). Si aucune action n'a lieu lors de l'affichage du message, la connexion à l'AK-SM sera perdue jusqu'à qu'une sélection ait lieu.

### ATTENTION : CETTE MISE À JOUR DOIT S'EFFECTUER EN LOCAL UNIQUEMENT, DEVANT L'ÉCRAN DE L'AK-SM.

Si le mode Strict reste configuré et que la messagerie XML de tiers est utilisée, assurez-vous que la messagerie XML est mise à jour pour le mode Strict (voir ci-dessous).

#### Strict (niveau de sécurité le plus élevé)

- Les requêtes XML ne peuvent pas contenir de noms d'utilisateur et de mots de passe, mais doivent fournir le jeton de session dans l'en-tête AKSM-auth. Si un problème est détecté dans la requête, elle est rejetée.
- Changements requis du point de vue des tiers :
  - Le nom d'utilisateur et le mot de passe doivent être supprimés du contenu de la requête XML.
  - Le jeton de session doit être placé dans un en-tête CORS appelé AKSM-auth.

Si votre AK-SM 800A est actuellement configuré pour utiliser une connexion web plus ancienne et moins sécurisée (HTTP), vous pourriez rencontrer des interruptions d'accès à distance après l'installation de la mise à jour. Si vous n'êtes pas sûr de la configuration actuelle de votre AK-SM 800A, nous vous recommandons fortement d'effectuer la mise à jour sur place ou d'avoir quelqu'un sur place pour assister à la mise à jour.

Vous pouvez modifier les paramètres de sécurité à tout moment via le menu Configuration → Sécurité, mais veuillez noter que l'accès au niveau superviseur est requis.

**Points forts de la version 4.0 (package ID 4.0.14)** (le journal complet des modifications est disponible sur le [site de support ADAP-KOOL®](#))

Correction	Description
Élément de backlog	Support pour SvW/SvB5 sur le contrôle de session pour le mode strict par défaut
Élément de backlog	Implémenter la détection de perte de communication et la récupération automatique (perte de communication)
Caractéristique	Nouvel écran d'accueil de l'interface utilisateur à distance promouvant SvW (SvB5 reste disponible)
Caractéristique	Augmenter le nombre de points d'évaporation sous l'unité d'aspiration
Caractéristique	Support pour les compteurs d'énergie Carlo Gavazzi EM530 et EM511
Caractéristique	Mise à jour de la sécurité - Contrôle de session SM800A
Bug	L'historique de l'échantillonnage de 15 minutes ne fonctionne pas
Bug	Discrétion hors ligne/en ligne du DGS - ne fonctionne pas sur l'écran local
Bug	Problème signalé avec le fonctionnement du DNS corrigé
Bug	Le décalage du capteur EKC 202D2 sur l'AK-SM 800A ne s'applique pas
Bug	Les horaires pour la réduction nocturne du régulateur de centrale sont corrigés
Bug	UI locale, la configuration de l'historique n'est pas disponible pour l'appareil WattNode MB
Bug	Le panneau lumineux Square D Powerlink G3 n'est pas détecté par le scan
Bug	Le module AK XM208C n'est pas entièrement implémenté
Bug	SM800A obtient la mauvaise IP de 28.8.0.0

### Installation du logiciel

Effectuez une sauvegarde de l'unité et vérifiez s'il y a des alarmes en cours avant de procéder à la mise à jour.

#### Étape 1 (si nécessaire) installer Danux 4.14.013.194.lpk

- Utilisez StoreView Browser 5 / StoreView Web pour sélectionner la mise à jour du système d'exploitation et procéder à la mise à niveau de Danux.
- Patientez quelques minutes après l'installation du nouveau système d'exploitation.

#### Important :

Ce package de fichiers est volumineux et, en fonction de la vitesse de votre réseau, il peut prendre plus de 10 minutes à compléter.

**Ne pas interrompre l'alimentation pendant la mise à jour du système d'exploitation. Pour les systèmes utilisant le DHCP, il est conseillé de réaliser cette mise à jour localement car un changement d'adresse IP est possible après le redémarrage.**

#### Étape 2 – mise à jour du firmware du System Manager (package 4.0.14.spk)

- En raison du nouveau paramètre de sécurité par défaut inclus dans ce package logiciel, il est recommandé de mettre à jour vos System Manager(s) **via l'écran local**. Cela évitera toute interruption de la connexion à distance due à la sécurité par défaut du HTTPS et au contrôle strict des sessions immédiatement après le redémarrage du système.
- Une fois l'installation terminée, le System Manager sera en mode HTTPS / Strict, mais peut être modifié via l'écran contextuel immédiat ou via l'écran Configuration > Sécurité (accès de niveau superviseur requis).
- Un nouvel écran d'accueil sera présenté, invitant à utiliser SvW (SvB5 reste disponible).
- Vérifiez le bon fonctionnement du système et la connectivité à distance.

### Important :

Si votre application AK-SM 800A est configurée pour HTTP, sachez qu'après l'installation de la version R4.0.x et le redémarrage, vous risquez de perdre votre session à distance via le navigateur ou la connexion XML. Pour résoudre ce problème, vous devrez saisir manuellement "https" devant l'IP ou le nom DNS de votre AK-SM. Attention, par défaut, le port va changer à 443. Donc si un accès à distance est configuré, il faudra changer la règle de routage ou modifier le port pour qu'il corresponde à celui déjà routé.

### Problèmes connus avec les modes Permissif/Strict (à corriger dans la prochaine version) :

- **Clients Alsense :** Configurez l'AK-SM 800A en mode de compatibilité rétroactive pour assurer la continuité complète du service. La prochaine version prendra en charge pleinement les modes Permissif et Strict pour tous les services.
- **Réseau hôte primaire/secondaire :** La configuration DNS n'est pas prise en charge lorsque le mode Permissif/Strict est activé.
- **Interface utilisateur à distance et performances XML :** Ces performances peuvent être dégradées lorsque l'AK-SM Système est en mode Permissif/Strict (réponses de l'écran plus lentes / chargement des données). Des améliorations sont prévues dans la prochaine mise à jour du logiciel.

### Problèmes généraux connus (à corriger dans les futures versions) :

- **Danfoss AK-RC 205C :** Actuellement non pris en charge sur Modbus#2.

### Produits approuvés :

Le tableau ci-dessous montre les versions du portefeuille AK-SM 800A approuvées et adaptées pour le logiciel 4.0.

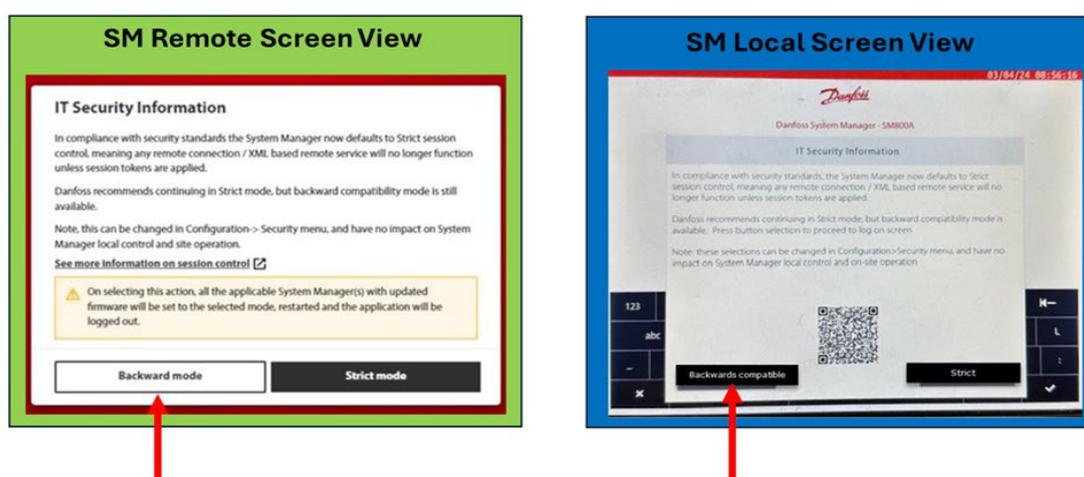
### Variantes AK-SM 800A

Type	Description	Code
AK-SM 820A	C-Store (Réfrigération / CVC / Éclairage)	080Z4024
AK-SM 850A	Réfrigération (incluant Éclairage)	080Z4021
AK-SM 880A	Complet (Réfrigération / CVC / Éclairage)	080Z4028

### Mise à jour importante pour les services numériques Danfoss et les clients Alsense

Si vous prévoyez de passer à la version 4.0 du logiciel AK-SM 800A, il est essentiel de désactiver l'activation par défaut du Mode Strict. Pendant le processus de mise à jour, vous aurez la possibilité de revenir à la compatibilité rétroactive (voir image). Cette étape est cruciale pour garantir une connexion ininterrompue à Alsense ou à d'autres applications web. Nous travaillons à rendre le Mode Strict compatible avec Alsense et cette fonctionnalité sera incluse dans notre prochaine version, la 4.1.

Pour les clients utilisant actuellement Alsense, nous recommandons de reporter la mise à jour à la version 4.0 et d'attendre la sortie de la version 4.1.



### Calendrier et stock

Le package 4.0 est disponible pour une mise à jour générale et est accessible via le [site de support ADAP-KOOL®](#). Les unités en stock ne seront pas rappelées ni mises à jour. La version 4.0 est une mise à jour uniquement disponible en ligne.

Pour plus de détails sur la mise à jour de l'AK-SM 800A, vous pouvez consulter notre note d'application dédiée en suivant ce lien : <https://assets.danfoss.com/documents/407482/AG443056697444fr-FR4101.pdf>.

## Nouveaux modèles pour le groupe de condensation Optyma™ Plus Inverter Package



Danfoss a le plaisir de confirmer la sortie d'une nouvelle taille de produit pour la gamme Optyma Plus Inverter et le multi-réfrigérants A1 R404A, R448A, R449A.

Compte tenu de l'augmentation des coûts énergétiques et de la demande croissante en chambres froides multiples, nous sommes ravis de proposer désormais une gamme de groupes de condensation à capacité variable de premier ordre, allant de 5,9 à 12,8 kW, idéale pour les vitrines réfrigérées multiples, les chambres froides multiples ou les systèmes de refroidissement spécifiques nécessitant une capacité de refroidissement précise. Une solution économique et abordable pour la décarbonation, moins impactée par les températures ambiantes élevées par rapport aux solutions au CO<sub>2</sub>.

### Caractéristiques :

- De 4,3 kW à 12,8 kW à -10°C, température ambiante de 32°C (R404A)
- Compresseur brushless à capacité variable et écoénergétique, de 30 à 100 %
- Séparateur d'huile dédié pour un fonctionnement fiable
- Meilleur échangeur de chaleur micro-canaux de sa catégorie
- Contrôleur électronique
- Ventilateurs à vitesse variable
- Tout l'équipement standard (filtre déshydrateur, voyant, réservoir avec vannes, vannes d'arrêt)
- Enveloppe esthétique
- 2 portes à charnières pour un entretien facile

### Avantages :

- Meilleure préservation des aliments avec un contrôle de température de +/- 0,3°C
- Réduction des coûts énergétiques de 20 à 30 % par rapport à la concurrence à vitesse fixe
- Charge de fluide frigorigène réduite de 2,9 kg par rapport à la concurrence alternative
- Analyse et connectivité de premier ordre avec le contrôleur électronique et le gestionnaire de système

Code	Numéro de modèle	Code EAN	Hauteur	Largeur	Longueur	Pays d'origine
			mm	mm	mm	
114X4317	OP-MPPM044	5715162788783	1134	620	1518	Inde

Les données de performance des groupes de condensation sont disponibles dans [CoolSelector2](#).

## Mise à jour du logiciel – Outil de service AK-ST 500 Version 4.3.1

L'outil de service AK-ST 500 version 4.3.1 a été publié et est disponible en téléchargement sur <https://www.danfoss.com/fr-fr/service-and-support/downloads/dcs/adap-kool-software/ak-st-500/#tab-overview>

Cette nouvelle version du logiciel est une mise à jour qui se concentre sur la mise à jour du runtime Java, le support de Windows 11 et la résolution de certains bugs.

Oracle Java a modifié sa politique de licence pour l'utilisation de leur runtime Java, ce qui signifie que tous les utilisateurs du runtime Oracle Java doivent acquérir une licence pour tout environnement runtime installé sur leur équipement. Dans cette version du logiciel 4.3.1, un nouveau runtime Java gratuit a été ajouté.



Si vous utilisez le runtime Oracle Java distribué avec le logiciel AK-ST 500, il doit être mis à jour vers cette nouvelle version du logiciel AK-ST 500, à moins que vous n'ayez déjà acquis une licence pour utiliser Oracle Java Runtime.

La nouvelle version du logiciel 4.3.1 utilise un environnement runtime gratuit qui ne nécessite aucune licence.

De plus, pour utiliser l'AK-ST 500 avec les derniers contrôleurs, il est recommandé de mettre à jour vers la dernière version.

Si vous avez des questions concernant cette information, veuillez contacter votre représentant local Danfoss.

## Vidéos et infographies (en anglais)

### Vidéos :

- Vidéos sur l'actionneur ICAD B :
  - Actionneur ICAD B : introduction pas à pas - [LIEN](#)
  - Actionneur ICAD B : aperçu de l'installation et de la configuration - [LIEN](#)
  - Actionneur ICAD B : comment naviguer facilement - [LIEN](#)
  - Actionneur ICAD B : configuration des modes de fonctionnement - [LIEN](#)
  - Actionneur ICAD B : connexion et fonctionnement de l'UPS - [LIEN](#)
- Comment programmer les ERC et EET à l'aide de Koolkey et MPK (Mass Programming Key) - [LIEN](#)
- Danfoss BOCK® FK40 et FK50 | Comment remplacer la garniture d'étanchéité du vilebrequin - [LIEN](#)



### Infographies :

- Décarbonation dans le food & beverage - [LIEN](#)
- Hydrocarbures : Une solution à long-terme - [LIEN](#)
- Conseils pour le contrôle des électrovannes - [LIEN](#)
- Dépannage des détendeurs thermostatiques - [LIEN](#)
- Vue à 360° des électrovannes Danfoss - [LIEN](#)

## Détails pour informations complémentaires

### France

[Cooling United Support Hub](#)

[Support Made Easy](#)

[Contactez-nous | Danfoss](#)