



TECH INSIDER

Your go-to newsletter for technical updates and latest changes in refrigeration and industrial solutions—delivered nearly every month.



Stay informed.
Stay competitive.
Stay connected.
Tech Insider.

Introduction

Danfoss Tech Insider vous tient au courant des derniers développements concernant les gammes de produits industriels et de solutions de refroidissement Danfoss Climate Solutions. Chaque édition offre une vue d'ensemble rapide des principales mises à jour techniques et des nouveautés produits, avec des liens directs vers la documentation pertinente et sur les détails complémentaires. Avec ce mensuel, le Tech Insider tiendra informé des dernières innovations et évolutions sur l'ensemble de nos produits et de nos solutions.

Nous espérons que vous apprécierez la lecture du Danfoss Tech Insider et que vous la trouverez à la fois utile et inspirante !

Table des matières

Introduction de la nouvelle gamme DCR C de filtres déshydrateurs interchangeables	3
Les nouveaux 2x câbles pour actionneurs ICAD	4
Port Schrader supplémentaire pour les gammes Optyma™ A1 et A2L/A1 Slim Pack W05.....	5
Solutions climatiques – BOCK® : Fourniture numérique des instructions d'assemblage	9
Nouvel AK-SM 800A Danux disponible (4.14 017 194)	11
Nouveau contenu et mise à jour.....	12
Contact information – Get in touch with Danfoss	14

Certains produits/variantes ne sont pas disponibles dans certains pays. Veuillez contacter votre distributeur local pour plus d'informations et sur la disponibilité des produits.

Introduction de la nouvelle gamme DCR C de filtres déshydrateurs interchangeables

Nous avons le plaisir d'annoncer le lancement de la nouvelle gamme Danfoss ELIMINATOR® DCR C de sécheurs à noyau solide remplaçables. Cette dernière innovation est conçue pour offrir une protection fiable des systèmes dans les applications de réfrigération et de climatisation utilisant les réfrigérants A1, A2L et A3.

Principaux avantages de la gamme DCR C :

- **Compatibilité universelle** : la gamme DCR C fonctionne parfaitement avec les réfrigérants A1, A2L et A3, ne vous laissant aucun doute.
- **Performances robustes** : certifiée pour 50 bars MWP, la gamme DCR C est prête à résister aux conditions les plus difficiles.
- **Conformité mondiale** : Homologué PED Cat II, avec homologation UL prévue au 1er trimestre 2026, garantissant le respect des normes internationales.
- **Sélection simplifiée** : un portefeuille simplifié qui permet de gagner du temps et de réduire les erreurs.
- **Large limite de température** : fonctionne efficacement de -40 °C à 120 °C, s'adaptant à de multiples conditions pour les pompes à chaleur ou les systèmes réversibles.

Disponibilité et calendrier de migration :

- Échantillons disponibles à partir de la semaine 48 de 2025 pour une montée en cadence en 2026.
- Migration de DCR et DCR/E vers DCRC : compte tenu des avantages de DCRC, une migration sera envisagée pour la Chine, l'APA, l'Europe, le TMA et l'Inde à partir de mars 2026, sur la base de plans régionaux alignés.

Les nouveaux 2 câbles pour actionneurs ICAD

2 câbles qui ont été introduits pour l'ICAD A mais qui ne sont désormais seulement utilisés pour l'ICAD B (câble d'alimentation électrique et câble de commande). À l'avenir, ils seront livrés avec une qualité renforcée avec une meilleure résistance aux UV et des raccordements en acier inoxydable. Ces câbles améliorés sont déjà utilisés dans 3 jeux de câbles pour les actionneurs ICAD B.

N° de code concernés:

Code Danfoss	Description
027H0426	Ensemble de câbles CAD A et ICAD B 1,5 m (2 x câbles)
027H0438	Ensemble de câbles CAD A et ICAD B 3,0 m (2 x câbles)
027H0427	Ensemble de câbles CAD A et ICAD B 10 m (2 x câbles)
027H0435	Ensemble de câbles CAD A et ICAD B 15 m (2 x câbles)



Le connecteur du câble d'alimentation électrique changera de couleur Le connecteur du câble de commande sera toujours livré dans la même couleur noire, passant du rouge au noir.

Echéance

Code Danfoss	Description	Date de mise en œuvre
027H0426	ICAD 600/900/1200 – Jeu de câbles 1,5 m	Déjà modifié
027H0427	ICAD 600/900/1200 – Jeu de câbles 10 m	Janvier – 26
027H0435	ICAD 600/900/1200 – Jeu de câbles 15 m	Oct -25
027H0438	ICAD 600/900/1200 – Jeu de câbles 3 m	Arp -26



Port Schrader supplémentaire pour les gammes Optyma™ A1 et A2L/A1 Slim Pack W05.

Dans le cadre de nos mises à niveau de produits continues pour les gammes Optyma™ Slim Pack A1 et A2L/A1 W05, Danfoss a modifié la tuyauterie de la ligne liquide et ajouté un port de type Schrader. Cela permet d'équiper l'unité d'accessoires tels que le Variateur de vitesse du ventilateur Danfoss XGE-EC (code Danfoss 061H3246) pour les unités de châssis A2/LA1 B3 équipées de ventilateurs EC, ou le Variateur de vitesse du ventilateur Danfoss XGE-2CIQ01 (code Danfoss 061H3148) pour les châssis A1 B1 et B2 équipés de ventilateurs AC.

Vanne de service avec raccordement de type à brasure

Châssis B1

Design actuel	A1 et A2L/A1 Nouveaux designs

Châssis B2

Design actuel	A1 et A2L/A1 Nouveaux designs
Design actuel	A1 et A2L/A1 Nouveaux designs

Châssis B3

Design actuel	A1 et A2L/A1 Nouveau design

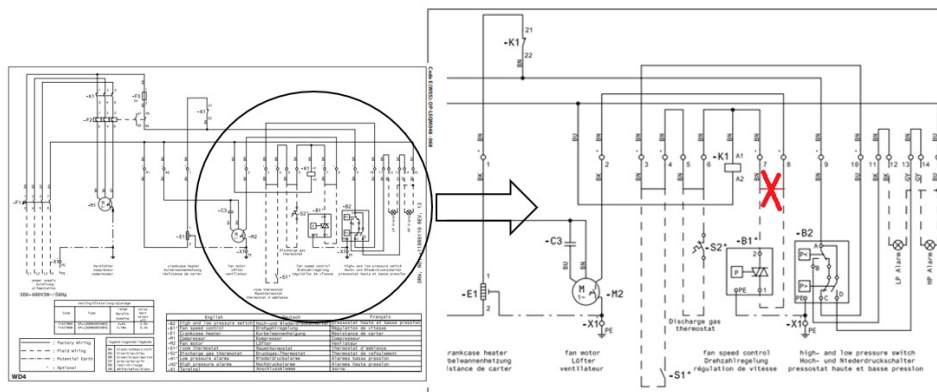
Pour le remplacement sur site, les clients doivent ajuster les tubes les conduites de liquide et d'aspiration avec les vannes de service prolongées.

Pour les produits modifiés, le régulateur de vitesse du ventilateur peut être ajouté directement avant ou après la mise en service avec le support de valve Schrader. Le câblage électrique doit être conforme à l'état de la technique et au schéma de câblage figurant dans nos manuels d'instructions:

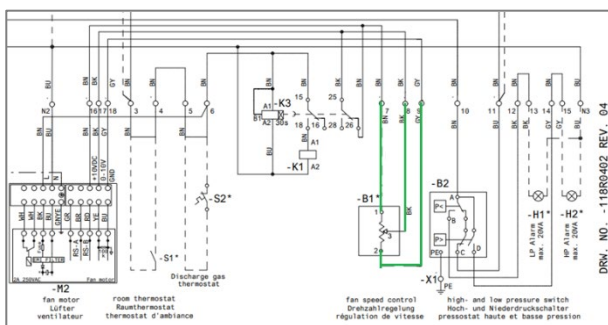
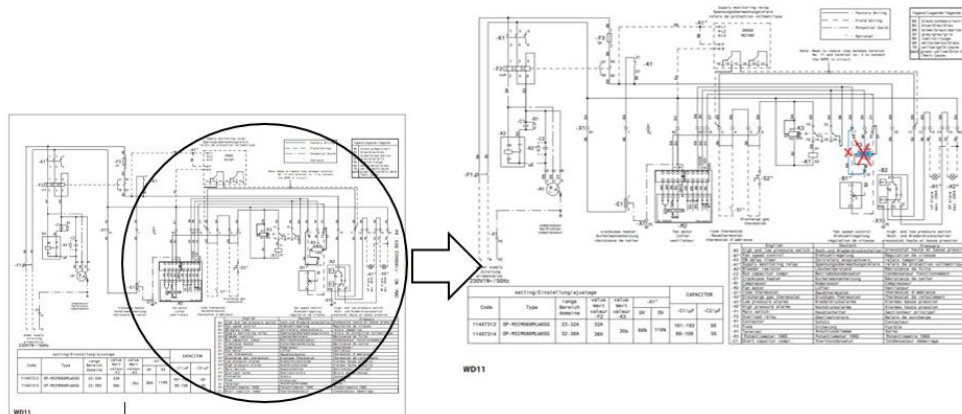
- Unités A1 : [AN40143613378401-010302.pdf](#)
- Unités A2L/A1 : [AN37261865152502-010602.pdf](#)

En suivant les schémas de câblage, vous pouvez rencontrer deux cas (exemple pour un appareil monophasé) :

1. Pour châssis B1, B2 et B3, ventilateurs CA, régulateur XGE-2CIQ01, code Danfoss 061H3148
- Supprimer le cavalier 7 à 8 et connecter 2 à 7 et 1 à 8



2. Pour châssis B3, ventilateurs EC, régulateur XGE-2CIQ01, code Danfoss 061H3248
- Supprimer le raccordement entre 7 et 9 et le raccordement R3 du potentiomètre R3



La mise en œuvre est déjà effectuée, numéro de série les semaines 24 28 et 31 2023 :

Panneaux B1, numéro de série : 179 790CG3123,

Panneaux B2, numéro de série : 179 243CG2823,

Panneaux B3, numéro de série : 178 973CG2423,

Mise à jour – Compresseurs MTZ 4 cylindres qualifiés avec R454A/C et R455A

Nous avons le plaisir d'annoncer l'ajout du modèle de moteur code 3 MTZ160 à notre programme de qualification A2L et à sa mise en production.

Les modèles MTZ répertoriés ci-dessous sont homologués pour une utilisation avec les réfrigérants R454A/C et R455A, classés dans le groupe de réfrigérants 1. Le R454A a un PRG de 238, tandis que le R454C et le R455A ont un PRG inférieur à 150. Ces réfrigérants sont classés A2L, ce qui indique qu'ils présentent de faibles propriétés inflammables. Veuillez-vous référer aux réglementations européennes (EN378, EN60335) et aux décisions de l'EPA aux États-Unis pour une utilisation en toute sécurité. En dehors de l'Europe et des États-Unis, consultez les réglementations locales.

Les modèles de compresseurs suivants sont homologués pour une utilisation avec le R454A/C et le R455A :

Code de commande	Code moteur 3 200-230V/3~/60 Hz	Code moteur 4 380-400V/3~/50Hz & 460V/3~/60Hz
MTZ100	MTZ100HS3BVE	MTZ100HS4BVE
MTZ125	MTZ125HU3BVE	MTZ125HU4AVE
MTZ160	MTZ160HW3AVE	MTZ160HW4BVE

Tous les modèles de compresseurs, à l'exception du moteur MTZ160 code 3, furent homologués avec le R454A/C et le R455A en juillet 2025. Le moteur **MTZ160 code 3** fut approuvé début de **septembre 2025**, avec le premier numéro de série suivant la mise en œuvre du changement étant **1009521266**.

Le R454A/C et le R455A sont des réfrigérants zéotropiques avec un glissement de température d'environ 6 à 12 K et doivent être chargés en phase liquide. Bien que les compresseurs MTZ et NTZ soient chargés avec du 175PZ, le R454A/C et le R455A peuvent diluer considérablement l'huile. Pour éviter les problèmes de lubrification, une résistance carter doit être utilisée. Cette résistance protège contre la migration du réfrigérant hors cycle et est efficace si la température de l'huile est maintenue à 8-10 K au-dessus de la température saturée à basse pression du réfrigérant. Des tests doivent être effectués pour s'assurer que la température appropriée de l'huile est maintenue dans toutes les conditions ambiantes.

Une résistance PTC carter est recommandé pour tous les compresseurs autonomes et les systèmes split, car ils sont autorégulés. Dans des conditions extrêmes, telles que des températures ambiantes très basses, un réchauffeur de carter à courroie peut être utilisé en plus de la résistance PTC. Le réchauffeur de carter à courroie doit être positionné sur la coque du compresseur aussi près que possible du carter d'huile pour un transfert de chaleur optimal.

Il n'y a aucun changement dans le processus de commande ; les codes de compresseur restent les mêmes. Les plaques signalétiques du compresseur pour le groupe de réfrigérants 1 seront adoptées en conséquence, comme indiqué dans FRCC.EN.431.A1.02 (Plaque signalétique du compresseur : Groupes 1 et 2, modèles PED MTZ/NTZ à un cylindre). Les compresseurs sont également marqués d'un logo de réfrigérant inflammable. Pour plus d'informations, veuillez consulter le programme de sélection CoolSelector2 disponible sur www.danfoss.com.

Données à puissance nominale :

R454A	Refrigeration											
Compressor model	50 Hz, EN12900 ratings To = 14°F, Tc = 113°F, SC = 0°F, SH = 18°F				50 Hz, AHRI ratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F				60 Hz, AHRI ratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F			
	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W
MTZ100-4	43260	6.46	11.54	6.7	52910	6.73	11.88	7.86	64330	7.9	11.88	8.14
MTZ125-4	55810	8.15	14	6.85	68160	8.52	14.57	8	83570	10.22	15.05	8.17
MTZ160-4	72110	10.67	17.88	6.76	87160	11.19	18.61	7.79	104900	13.73	19.4	7.64

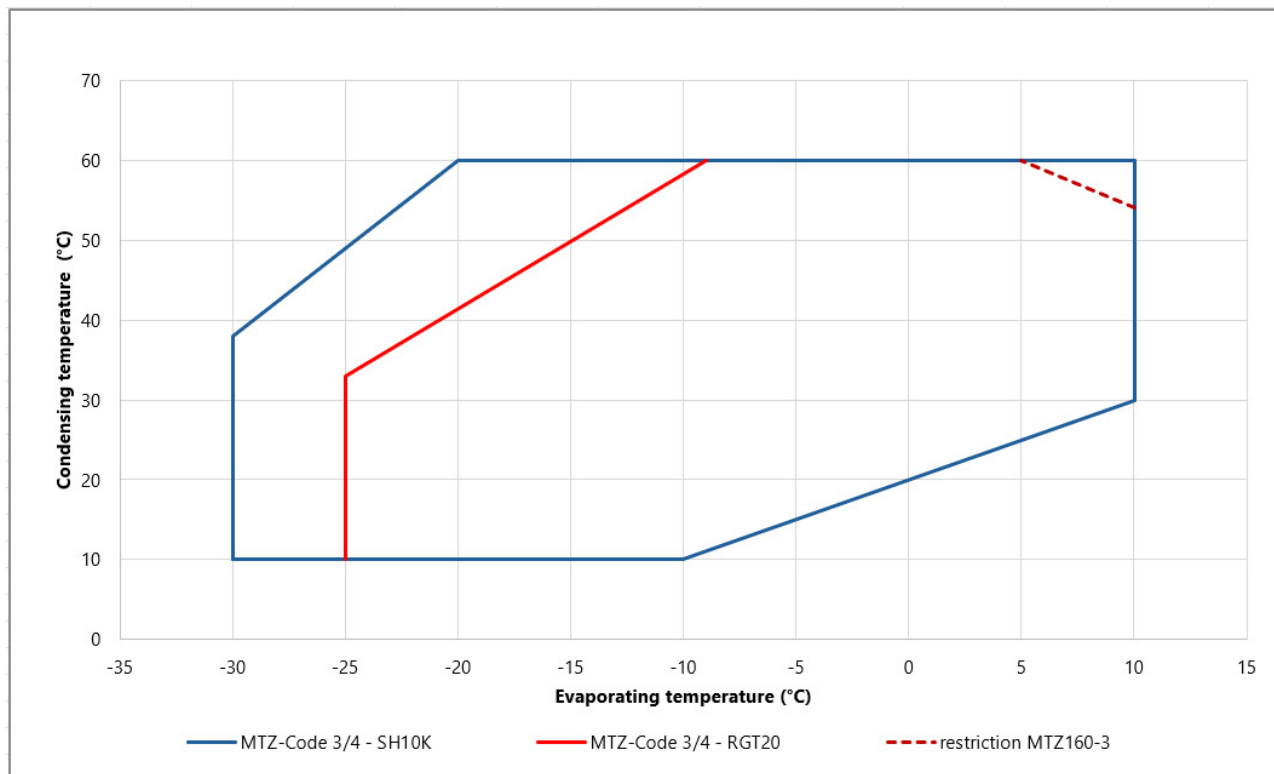
R454C	Refrigeration											
Compressor model	50 Hz, EN12900 ratings To = 14°F, Tc = 113°F, SC = 0°F, SH = 18°F				50 Hz, AHRI ratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F				60 Hz, AHRI ratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F			
	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W
MTZ100-4	35960	5.28	9.423	6.82	44300	5.52	9.74	8.02	52350	6.61	9.67	7.92
MTZ125-4	46400	6.66	11.45	6.97	57050	6.99	11.96	8.16	67020	8.53	12.35	7.85
MTZ160-4	60000	8.69	14.62	6.9	73000	9.15	15.27	7.98	86070	11.19	15.69	7.69

R455A	Refrigeration											
Compressor model	50 Hz, EN12900 ratings To = 14°F, Tc = 113°F, SC = 0°F, SH = 18°F				50 Hz, AHRI ratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F				60 Hz, AHRI ratings* To = 20°F, Tc = 110°F, SC = 0°F, SH = 20°F			
	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W	Cooling capacity BTU/h	Power input kW	Current input A	E.E.R. Btu.h/W
MTZ100-4	39080	5.68	10.12	6.88	48040	5.94	10.46	8.09	56740	7.1	10.38	8
MTZ125-4	50250	7.09	12.3	7.08	61580	7.46	12.84	8.26	72660	9.17	13.26	7.93
MTZ160-4	65190	9.38	15.71	6.95	79140	9.86	16.4	8.02	93310	12.02	16.84	7.76

* - Performance given according to AHRI Standard 540 2020

AHR: Air Conditioning Heating and Refrigeration Institute

Veuillez suivre le plan opératoire présenté ci-dessous.



Solutions climatiques – BOCK® : Fourniture numérique des instructions d'assemblage

Résumé

Dans le cadre de notre engagement en faveur de la durabilité environnementale et de l'amélioration du service client, Danfoss passe au format numérique pour les instructions d'assemblage des compresseurs BOCK®. Les instructions imprimées ne seront plus incluses dans l'emballage du compresseur. Néanmoins, les instructions complètes seront facilement disponibles sur le site Web de Danfoss.

Au besoin, des instructions au format papier peuvent être demandées avec livraison dans un délai d'un mois.

Les instructions numériques sont accessibles via un code QR situé sur l'étiquette du compresseur ou via l'URL du site web www.danfoss.com pour un accès facile.

Étiquette de compresseur avec code QR :

GB IMPORTANT INSTRUCTIONS
Please read before setting the unit into operation!

- Only qualified personal is allowed to handle the compressors and refrigerating machines and their components
- Local safety regulations and accident prevention regulations, technical directives etc. must be observed

! The appliance is pressurized. Before connection with the refrigeration systems, or before any kind of work being done in this appliance, relieve the appliance from pressure!

Before starting the compressor open the discharge shut-off valve!

Mind permissible maximum operating pressure (see name plate).
Use the transport eyelets on the compressor for transport.
Transport only with suitable lifting gear.

For technical data, connections and limits of application, please refer to our assembly instructions. This can be downloaded using the QR code below. Alternatively, a paper version can be requested from the manufacturer, stating the compressor type.

D WICHTIGE HINWEISE
Unbedingt vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen!
Enthält den QR-Code für die Montageanleitung!

GB IMPORTANT INSTRUCTIONS
Please read before setting the unit into operation!
Contains QR code for assembly instructions!

F REMARQUES IMPORTANTES
Veuillez les lire en tout cas avant la mise en service !
Contient un code QR pour les instructions de montage !

Read the assembly instructions before working with the compressor!

cc.danfoss.com/instructions

Bock GmbH
Benzstraße 7
72636 Frickenhausen
Deutschland

Tel.: +49 7022 9454-0
Fax: +49 7022 9454-137
Mail: bock.info@danfoss.com
Internet: bock.danfoss.com

Description

Conformément à nos engagements écologiques, Danfoss dématérialisera les instructions imprimées dans les emballages des compresseurs. Cette transition permet non seulement de réduire la consommation de papier, mais fournit également aux clients les informations les plus récentes concernant les évolutions de produits, y compris les nouvelles qualifications de réfrigérants et les plans de performance étendus.

Vous trouverez des instructions détaillées à l'adresse suivante : www.danfoss.com.

Produits concernés

Ce changement concerne tous les produits BOCK®, à l'exception des compresseurs ATEX et UL.

Impact pour le client

Le passage aux instructions numériques n'affectera en rien la fonctionnalité, les performances ou la sécurité du compresseur. Cette modification concerne uniquement la méthode d'accès aux instructions du produit.

Vérification :

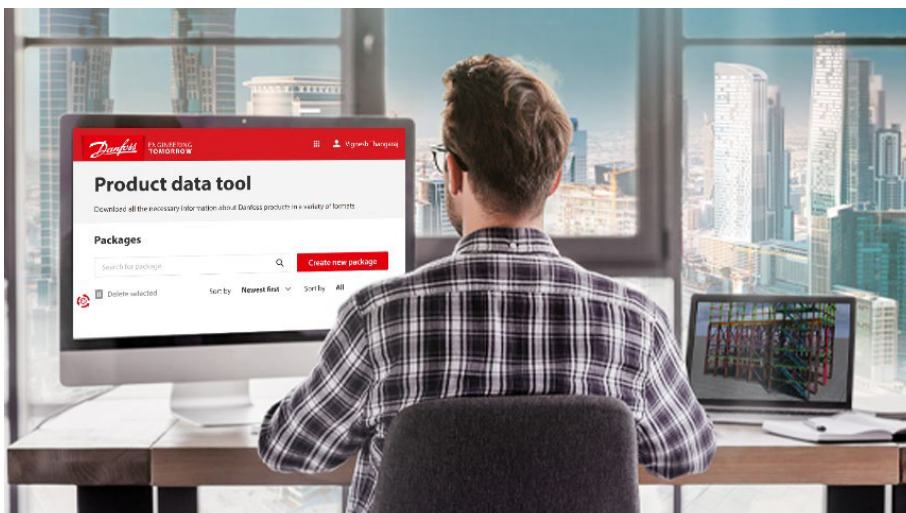
La transition est conforme au règlement européen sur les machines (UE) 2023/1230 (remplace la directive 2006/42/CE) pour les machines incomplètes, qui définit les exigences obligatoires en matière de santé et de sécurité auxquelles les produits de machines doivent répondre. L'article 10 paragraphe 7 de celui-ci autorise la seule publication numérique des modes d'emploi, s'ils sont facilement accessibles à long terme par code-barres ou URL sur le produit ou l'emballage, et sont disponibles sous forme papier sur demande.

La mise en œuvre :

Le changement aura lieu le 1er décembre et sera mis en œuvre progressivement. La modification effectuée n'affecte pas les références des pièces du compresseur. La mise en œuvre n'est valable que pour les compresseurs produits en Allemagne et en République Tchèque.

Support Online

Vous pouvez accéder et télécharger des informations sur les produits en détail à partir de l'outil de données produit sur le Portail Partenaires : [Portail Partenaires/Outil de données produit](#)



Nouvel AK-SM 800A Danux disponible (4.14 017 194)

Nous avons reçu des retours décrivant des problèmes liés à la création et à la suppression d'utilisateurs dans le superviseur AK-SM 800A.

Nous avons reçu des rapports décrivant des problèmes liés à la création et à la suppression d'utilisateurs dans le gestionnaire de système AK-SM 800A.

Pour y remédier, un nouveau fichier du système d'exploitation (Danux) a été publié — version 4.14.017.194. Un bogue a été identifié dans une bibliothèque Linux responsable de la gestion des utilisateurs. Ce problème entraînait la génération de fichiers de verrouillage empêchant les opérations normales des utilisateurs, telles que l'ajout ou la suppression d'utilisateurs. La correction implémentée dans Danux v4.14.017.194 supprime automatiquement ces fichiers de verrouillage, rétablissant ainsi toutes les fonctionnalités de gestion des utilisateurs.

Si votre gestionnaire de système présente des symptômes d'incapacité à ajouter ou supprimer des utilisateurs, veuillez installer le système d'exploitation mis à jour Danux v4.14.017.194 en suivant les meilleures pratiques ci-dessous.

Installation du logiciel

Effectuez une sauvegarde de l'unité et vérifiez qu'il n'y a pas d'alarmes ouvertes avant de poursuivre la mise à jour.

Installer Danux 4.14 017 194.lpk)

- À l'aide de StoreView Browser 5/StoreView Web, sélectionnez la mise à jour du système d'exploitation et continuez avec la mise à jour Danux.
- Attendez quelques minutes une fois le nouveau système d'exploitation installé.

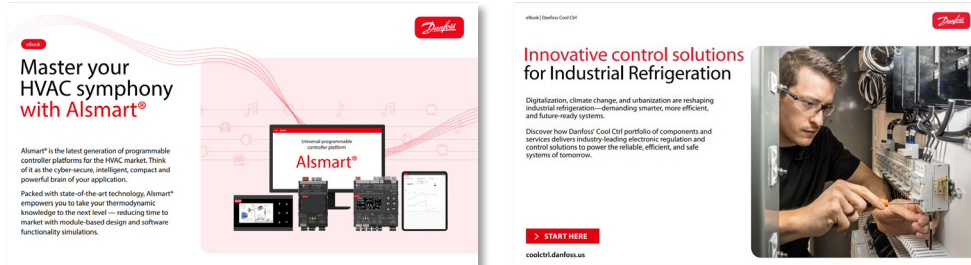
Remarques importantes

Ce paquet de fichiers est volumineux et le téléchargement peut prendre plus de 10 minutes selon le débit de votre réseau. Ne pas éteindre pendant la mise à jour du système d'exploitation. Pour les systèmes utilisant DHCP, il est recommandé d'effectuer cette mise à jour localement, car une modification de l'adresse IP peut survenir après un redémarrage.

Le logiciel se trouve sur la page d'accueil de Danfoss :

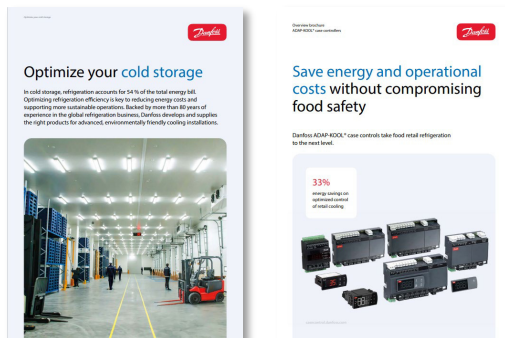
[Série AK-SM 800A | Danfoss](#)

Nouveau contenu et mise à jour



Brochure eBook - [Alsmart® Maîtrisez votre symphonie HVAC](#)

Brochure eBook – [Solutions de régulation innovantes pour la réfrigération industrielle](#)



Brochure - [Optimisez votre entrepôt frigorifique](#)

Brochure – [Brochure Vue d'Ensemble : Régulateurs d'évaporateur ADAP-KOOL®](#)

Brochure - [Découvrez les panneaux régulateurs de l'évaporateur sous un nouveau jour avec le régulateur de refroidissement – Panneaux régulateurs de l'évaporateur avancés](#)

Vidéo – [Solutions Danfoss pour centres de données](#)

Vidéo - [Episode 1 : Comment nous décarbonons l'industrie | La décarbonation expliquée | Danfoss](#)

Vidéo - [Comment faire évoluer efficacement les centres de données | Décarbonation expliquée | Danfoss](#)

Vidéo - [Le potentiel du nexus eau-énergie : Optimiser les performances | Judith Neijzen | Danfoss](#)

Guide d'application - [Compresseurs rotatifs VRN](#)

Mode d'emploi - [Intelligent Purging System \(IPS 8\) Ammoniac, homologué UL](#)

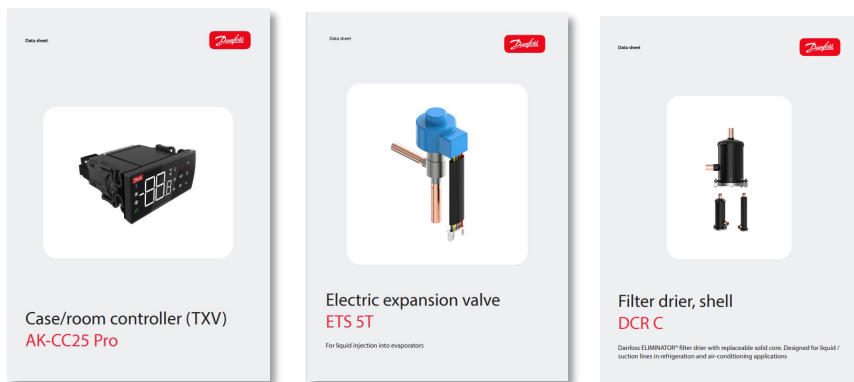
Mode d'emploi - [Régulateur pour groupe de condensation Optyma™ Plus \(version logicielle 3.7x\)](#)

Mode d'emploi – [Installation du régulateur Optyma™ Plus V3.7](#)

Mode d'emploi – [Vannes motorisées ICM et ICMTS et vannes pilotes CVE avec actionneurs ICAD](#)

Guide de l'utilisateur – [Manuel d'utilisation de l'ICAD CoolConfig](#)

Mode d'emploi – [Régulateur d'ambiance \(EEV\), AK-CC25 Pro et AK-CC25 Pro BT](#)



- Fiche technique – [Capteur de niveau de liquide – Type AKS 4100 et AKS 4100U](#)
 Fiche technique – [Régulateur d'éjecteur – EKE 80](#)
 Fiche technique – [Crépine – Type SFIA](#)
 Fiche technique – [Échangeur de chaleur tube-en-tube – Type HE](#)
 Fiche technique – [Détendeurs électriques – ETS 5T](#)
 Fiche technique – [Panneau de commande MMIGRS2/MMIGRS2CC](#)
 Fiche technique – [Programme. Régulateur, 8 relais – MCX08M2](#)
 Fiche technique – [Panneau de commande MMILDS](#)
 Fiche technique – [Programme. Régulateur, 6 relais – MCX06D](#)
 Fiche technique – [Clé de programmation – MMIMYK](#)
 Fiche technique – [Programme. régulateur, 6 relais – CSTFR1](#)
 Fiche technique – [Programme. régulateur, 15 relais – MCX152V](#)
 Fiche technique – [Programme. régulateur, 6 relais – MCX061V](#)
 Fiche technique – [Régulateur de l'évaporateur – Type EKE 450 et EKE 400](#)
 Fiche technique – [Régulateur programmable, 15 et 20 relais, type MCX15B2 et MCX20B2](#)
 Fiche technique – [Régulateur de centrale, type AK-PC 782A](#)
 Fiche technique – [Régulateur de centrale, type AK-PC 782B](#)
 Fiche technique – [Capteur de température, type ETN](#)
 Fiche technique – [Vanne d'étagement type PTS 13L – 18L – 27L – 38P](#)
 Fiche technique – [Kit de régulateur SH – EKE 100 1VK](#)
 Fiche technique – [DST G200](#)
 Fiche technique – [Sonde à gaz A2L, type DST G54B, DST GR32](#)
 Fiche technique – [Sonde à gaz A3](#)
 Fiche technique – [Sonde à gaz A2L, type DST G54A, DST G54C, DST G55A](#)
 Fiche technique – [Sonde à gaz A2L – Conception compacte DST, série GSxx](#)
 Fiche technique – [Thermostat. Type UT](#)
 Fiche technique – [Régulateur d'évaporateur et d'ambiance, type EKE 400 SW Ver. 1,71](#)
 Fiche technique – [Pièces de rechange pour – Vanne d'arrêt, type SVA-DH 250-300 \(10-12 in.\)](#)
 Fiche technique – [Transmetteur de pression, DST P070](#)
 Fiche technique – [Vanne d'arrêt à boisseau sphérique, GBC/GBC E/GBC L](#)
 Fiche technique – [Actionneur motorisé pour vannes motorisées ICM/ICM-TS et vanne pilote CVE](#)
 Fiche technique – [Filtres déshydrateurs, coque, DCR C](#)
 Fiche technique – [Régulateur de vitrine/d'ambiance \(TXV\), AK-CC25 Pro](#)

Coordonnées – Contactez Danfoss

Contactez le représentant Danfoss, le service client et l'assistance technique

Ventes et services

Service Clients

Obtenez une assistance technique pour installer les solutions de refroidissement Danfoss

Hub pour les installateurs en refroidissement

Obtenez une assistance technique pour l'installation des capteurs numériques Danfoss Sensing Solutions

Hub pour les installateurs industriels





Stay informed.
Stay competitive.
Stay connected.
Tech Insider.

All information, including but not limited to information regarding product selection, application or use, product design, weight, dimensions, capacity, or any other technical data of products in product manuals, catalog descriptions, advertisements, etc., whether provided in writing, verbally, electronically, online, or via download, is to be considered purely informative and is binding only if and to the extent explicitly referenced in a quotation or order confirmation. Danfoss assumes no responsibility for possible errors in catalogs, brochures, videos, and other printed materials. Danfoss reserves the right to make changes to its products without prior notice. This also applies to products already ordered but not delivered, provided such adjustments are possible without substantially changing the form, suitability, or function of the product. All trademarks contained in this publication are owned by Danfoss A/S or Danfoss group companies. Danfoss and the Danfoss logo are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.