ENGINEERING
TOMORROW

Juin 2022 - Edition n° 12 | Danfoss Climate Solutions - cooling

TECH INSIDER

Introduction

Danfoss Tech Insider vous tient informé des dernières nouveautés concernant les gammes de produits industriels et de refroidissement de Danfoss Climate Solutions. Son but est de donner un aperçu rapide des principales nouveautés techniques et des mises à jour de notre portefeuille de produits, y compris des liens vers de la documentation pertinente et des informations supplémentaires.
Danfoss Tech Insider vous est envoyé chaque mois pour que vous soyez toujours au courant des dernières innovations et modifications apportées aux produits et solutions Danfoss.
Vous pouvez également retrouver tous nos anciens numéros sur notre site internet danfoss.fr.

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

Table des matières

Groupes de condensation carénés Optyma™ avec certification DESP 3

Mise à jour de maintenance KoolProg Version 4.7 5

Multi-éjecteur CTM 6 et vanne de régulation électrique CCMT 16 – 42 – Changement du transmetteur de pression 7

AK-PC 551 – Version 1.70 du nouveau logiciel 8

Passage de l'AK-CC 460x à l'AK-CC55 Water Loop 8

Vidéos sur YouTube (en anglais) 10

Groupes de condensation carénés Optyma™ avec certification DESP

Dans le cadre de l'amélioration continue de Danfoss visant à simplifier la vie des installateurs, les gammes de groupes de condensation carénés Optyma Plus et Optyma Slim Pack sont désormais certifiées conformes à la directive relative aux équipements sous pression, conformément à la DESP 2014/68/UE pour le marquage CE des groupes de condensation relevant des catégories I et II selon le module A2.

Le certificat est délivré par un organisme de certification tiers pour les équipements sous pression (organisme notifié TUV NORD Systems GmbH & Co. KG (Essen), nº d'immatriculation 0045) sous réserve que les clauses applicables aient été satisfaites conformément à la Directive sur les équipements sous pression.

Les codes et références restent inchangés pour toutes les versions de groupes de condensation carénés Optyma : W05, W09, W10, P00, P01, P02, P05 et P07 qui peuvent potentiellement atteindre les catégories I et II de la DESP.

Les groupes de condensation Optyma Plus (P00/P01/P02/P05) qui atteignent la catégorie DESP II sont mis à niveau et disposent d'une soupape de sécurité (PRV) montée en usine comme dispositif de limitation des dommages conformément à la norme EN13136.

Une déclaration d'incorporation révisée (DOI), une déclaration de conformité (DOC), une déclaration du fabricant et des instructions sont disponibles dans CoolSelector2 depuis avril 2022.

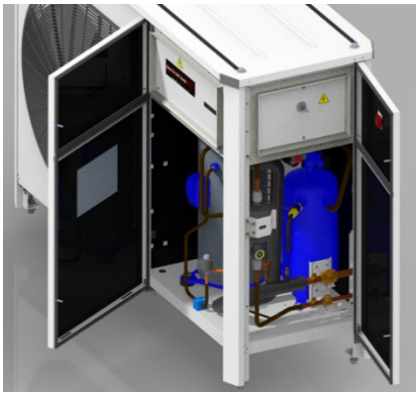
Liste des produits concernés : Certification DESP des groupes de condensation Danfoss

Cette certification DESP des groupes de condensation Danfoss simplifie l'évaluation des risques des groupes de condensation et les processus de certification DESP. Au lieu de vérifier les composants un par un, les installateurs et les organismes de certification peuvent prendre la déclaration d'incorporation/de conformité du sous-ensemble du groupe de condensation, qui comprend les certifications de toutes les pièces brasées, des tubulures, des réservoirs et des compresseurs en une seule fois et une seule déclaration.

Les groupes Optyma Plus (P00/P01/P02/P05) de catégorie II dotés en usine de soupapes de sécurité avec des réfrigérants A2L préqualifiés simplifient le travail considérable nécessaire à l'installation (calcul de la capacité de refoulement pour la soupape de sécurité, assemblage, validation des fuites, préparation du dossier technique pour les composants individuels, etc.). Outre la conformité simplifiée aux réglementations, cela permet également aux installateurs de passer d'A1 à A2L l'esprit tranquille.

Slim Pack W05, W09, W10, (DESP catégories I et II) P00, P01, P02 (DESP catégorie I) et P05, P07 (PED catégorie II) qualifiés pour A1 ou qualifiés pour A1(A2L) : la zone de montage de la soupape de sécurité a été contrôlée et peut être montée comme suit.

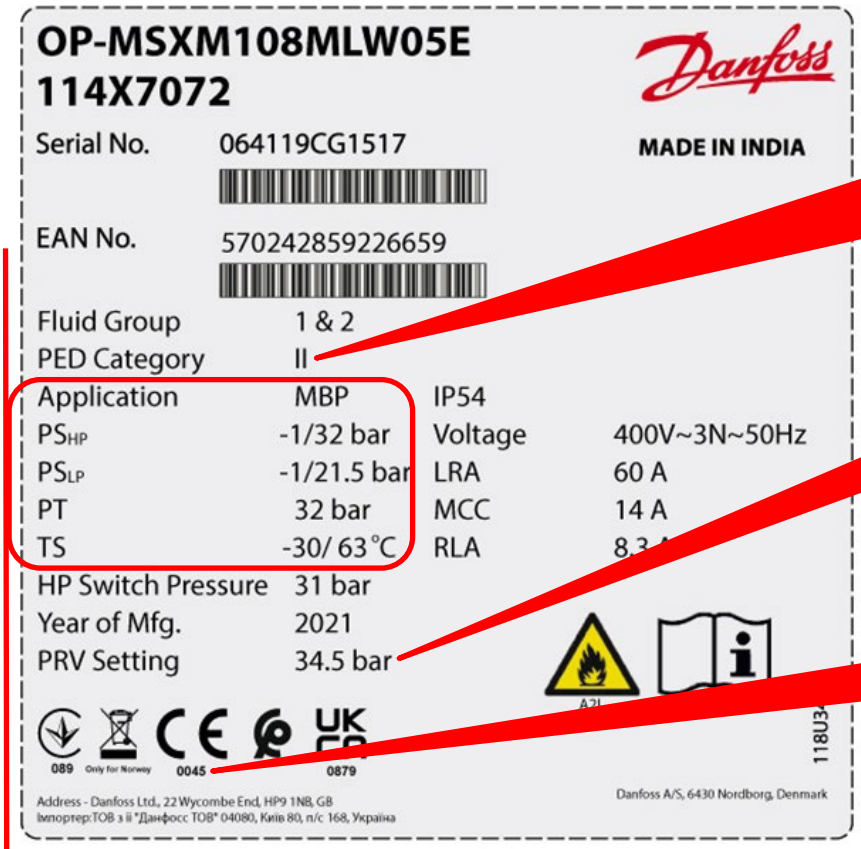
Photos de la soupape et exemple d'installation sur le réservoir



Caractéristiques techniques de la soupape de sécurité :

Plage de température :	de –40 à 149 °C
Point de consigne de décompression :	34,5 bar
Homologations :	CE, DESP, UKCA
Taille de raccordement d'entrée :	PRV ⅜" NPT (mâle)
Taille de raccordement de sortie :	DE PRV : 9,525 mm DI : 8,125 mm (tuyau Cu)
Capacité de purge (kV) :	510 kg/heure
Référence de la pièce de rechange disponible :	118U5304

Étiquetage du groupe de condensation



Plaque signalétique du groupe de condensation incluse avec la catégorie DESP (maximum), et les groupes de fluides homologués.

Pression de réglage de la soupape de sécurité (pression d'ouverture)

CE et UKCA avec numéro d'homologation de l'organisme notifié

Caractéristiques techniques de l'équipement sous pression telles que la pression maximale (pression manométrique/relative HP et BP), la pression d'essai, etc.

Étiquetage du carénage du groupe de condensation

Dates de mise en œuvre et numéros de série

- Unités A2L (A1) certifiées DESP et soupapes de sécurité installées à partir de fin décembre 2021, numéro de série : 150451CG512
  - Tous sont certifiés DESP
  - Soupape de sécurité installée uniquement pour Optyma Plus
- Unités A1 certifiées DESP sans soupape de sécurité à partir d'avril 2022, numéro de série : 150451G1422

Documentation disponible

Déclaration d'incorporation **Déclaration d'incorporation**
Déclaration de conformité **Déclaration du fabricant**

Instructions

- Optyma Plus A1-A2L : **LIEN**
- Optyma Slim Pack A1-A2L : **LIEN**
- Optyma Plus A1 : **LIEN**
- Optyma Slim Pack (A1) : **LIEN**
- Optyma Plus Inverter : **LIEN**

Veuillez contacter votre interlocuteur Danfoss local pour plus d'informations sur l'impact de chaque produit et sur les autres solutions proposées par Danfoss.

Mise à jour de maintenance KoolProg Version 4.7

Nous avons le plaisir de publier une mise à jour du **logiciel KoolProg (version 4.7)** qui contient un correctif pour le problème de version produit (VP) dans les régulateurs EETa (EETa2W et EETa3W).

Points forts de la version 4.7

- Correction de la version du produit pour les régulateurs EETa2W et EETa3W

Description détaillée

- KoolProg version 4.6 avait un mappage de version PV incorrect pour les régulateurs EETa. Cela a été corrigé et la version PV apparaît correctement comme PV01. Il est fortement recommandé d'utiliser cette version de KoolProg pour éviter tout problème futur.

- Veuillez noter que les fichiers créés avec la version 4.6 pour EETa afficheront une version PV incorrecte et qu'ils devront être recréés dans la version 4.7 pour refléter la bonne version PV. La création d'un nouveau fichier dans KoolProg version 4.7 et l'enregistrement résoudront cette situation.

Homologation R448A pour tous les groupes de condensation carénés Optyma™ à contre-pression moyenne

Le R448A peut désormais être utilisé sur tous les modèles Optyma™ Slim Pack et Optyma Plus ainsi que sur les applications positives.

Nous avons effectué des tests de fiabilité et de performances sur l'ensemble de notre gamme de contre-pression moyenne avec R448A. Ce réfrigérant azéotrope, ininflammable et inerte pour la couche d'ozone, à faible potentiel de réchauffement climatique (PRG = 1387), remplace le R404A dans les applications de réfrigération commerciale à température moyenne avec glissement limité.

Les données de performance avec le groupe de condensation sont similaires à celles du R449A (max. 3 % d'écart), mais de plus amples informations seront disponibles dans le courant de l'année dans notre catalogue. Veuillez consulter **Coolselector** pour plus d'informations.

Les produits restent inchangés en termes de numéros de code, d'équipement et de caractéristiques.

La désignation du produit changera selon le tableau ci-dessous.

Désignation actuelle	Nouvelle désignation	Les numéros de code restent inchangés
OP-MPYM008DYP00G	OP-MPOM008DYP00G	114X4119
OP-MPYM009DYP00G	OP-MPOM009DYP00G	114X4120
OP-MPYM012DPP00G	OP-MPOM012DPP00G	114X4121
OP-MPYM014DPP00G	OP-MPOM014DPP00G	114X4122
OP-MSYM009DYW05G	OP-MSOM009DYW05G	114X7108
OP-MSYM009DYW09G	OP-MSOM009DYW09G	114X7133
OP-MSYM012DPW05G	OP-MSOM012DPW05G	114X7109
OP-MSYM012DPW09G	OP-MSOM012DPW09G	114X7134
OP-MSYM014DPW05G	OP-MSOM014DPW05G	114X7110
OP-MSYM014DPW09G	OP-MSOM014DPW09G	114X7135

Pour Optyma Plus Controller

- Un réglage R448A a été téléchargé sur la version mise à jour du régulateur électronique (3.40).
- Pour les produits sur le terrain, utilisez le point de consigne R449A, proche du point de consigne R448A.
- Pour le groupe de condensation Slim Pack, le point de consigne du pressostat reste identique : R449A

Date de mise en œuvre

- Optyma Plus version P00 et Optyma Slim Pack W05 et W09 : semaine 25, SN 116954CG2522.
  Les instructions et l'étiquetage suivront la mise en œuvre du produit. Le produit sera en stock chez Danfoss à partir de la semaine 32.
- Pour le logiciel et la documentation
  - Le catalogue mis à jour sera disponible au troisième trimestre 2022
  - Tous les changements dans **Coolselector** sont maintenant visibles

Veuillez contacter votre interlocuteur Danfoss local pour plus d'informations sur l'impact de chaque produit et sur les autres solutions proposées par Danfoss.

Multi-éjecteur CTM 6 et vanne de régulation électrique CCMT 16 – 42 – Changement du transmetteur de pression

En raison de l'arrêt, annoncé fin 2020, de la gamme de capteurs de pression de type MBS 8200 et MBS 8250, nous adoptons une autre sonde de pression DST P310 pour le multi-éjecteur CTM 6 et pour la vanne de régulation électrique CCMT 16–42. Le nouveau transmetteur de pression DST P310 est un remplacement direct avec les mêmes paramètres, spécifications et performances.

Le nouveau transmetteur de pression est 11 mm plus large et 5 mm plus long que le MBS 8250. Les dimensions légèrement plus grandes du transmetteur de pression n'affectent pas la compatibilité avec CCMT 16-42 et CTM 6 pendant le processus d'assemblage. En termes de paramètres et de spécifications, le DST P310 est identique au MBS 8250. Les deux produits peuvent donc être utilisés de manière interchangeable.

Lorsque vous connectez la vanne CCMT ou CTM équipée d'un capteur de pression DST P310 à un régulateur Danfoss, sélectionnez MBS 8200 comme type de capteur dans le menu de sélection du capteur de pression. Il s'agit d'une solution provisoire jusqu'à la mise à jour du micrologiciel du régulateur.

Produits concernés

Famille de produit	Nº de code	Type de produit
Multi-éjecteur CTM	032F5673	Multi-éjecteur CO2 HP 1875
	032F5674	Multi-éjecteur CO2 HP 3875
	032F5675	Multi-éjecteur CO2 HP 1875 LE 400
	032F5676	Multiéjecteur CO2 HP 2875 LE 200
	032F5677	Multi-éjecteur CO2 HP 2875 LE 400
	032F5678	Multi-éjecteur CO2 LP 935
	032F5679	Multi-éjecteur CO2 LP 1935
	032F5680	Multi-éjecteur CO2 LP 935 LE 200
	032F5681	Multi-éjecteur CO2 LP 1435 LE 200
	032F5682	Multi-éjecteur CO2 LP 1435 LE 400
	032F5693	Multi-éjecteur CO2 LP 1435
	032F5698	Multi-éjecteur CO2 HP 2875
CCMT 16-42	027H7231	Vanne de régulation électrique, CCMT 16
	027H7232	Vanne de régulation électrique, CCMT 24
	027H7233	Vanne de régulation électrique, CCMT 30
	027H7234	Vanne de régulation électrique, CCMT 42

Pour plus d'informations, visitez notre page Danfoss Product Store ou contactez votre représentant commercial.

AK-PC 551 – Version 1.70 du nouveau logiciel

La version logicielle 1.70 pour les régulateurs de centrale AK-PC 551 (nº de code 080G0281, 080G0282, 080G0283, 080G0288) est désormais disponible afin de favoriser l'amélioration continue des centrales HFC de milieu de gamme et de corriger certains bugs mineurs.

Les nouvelles fonctionnalités ajoutées avec la version logicielle 1.70 sont les suivantes :

- **3ᵉ AO -** AO1 à AO4 peuvent désormais être utilisées. Les fonctions ne sont que de trois (Vitesses comp. MT et BT + ventilateurs)
- **Optimisation Po pour les deux groupes d'aspiration**
- **Paramètre de vitesse max. du variateur –** le paramètre de réglage de la vitesse max. du variateur a été ajouté. Cette valeur est outrepassée en cas de pression de cond. élevée.

Tous les régulateurs AK-PC 551 actuels avec la version logicielle 1.63 peuvent être mis à niveau en option à la version 1.70 à l'aide du Service Tool AK-PT 50.

La production des régulateurs AK-PC 551 sera en conséquence améliorée avec cette version logicielle au cours du mois de mai 2022.

Passage de l'AK-CC 460x à l'AK-CC55 Water Loop

Danfoss commercialise mondialement un nouveau régulateur de vitrine, l'AK-CC55 Water Loop, depuis mai 2022. Cette variante est destinée aux applications semi-intégrées avec réfrigérant R290, ainsi qu'à d'autres applications intégrées avancées, tout en offrant une variété d'applications définies par l'utilisateur. L'AK-CC55 Water Loop s'appuie sur les avantages de la gamme AK-CC55, où l'expérience utilisateur a été grandement améliorée, par exemple avec l'application **AK-CC55 Connect**, des connecteurs plus grands, la communication de données et les afficheurs.

Nº de code	Nom du produit
084B4058	AK-CC55 Water Loop, S/M-pack
084B4158	AK-CC55 Water Loop, I-pack

Il remplace les régulateurs AK-CC 460(X) existants. La production de l'AK-CC 460(X) cessera fin mai 2022. Il y a un stock limité disponible pour les besoins de maintenance.

L'AK-CC55 peut remplacer l'AK-CC 460(X) en cas de maintenance. Veuillez noter que l'afficheur doit également être mis à jour vers un modèle AK-UI55, y compris les câbles.

AK-UI55 Info

AK-UI55 Set

AK-UI55 Bluetooth

câble AK-UI55

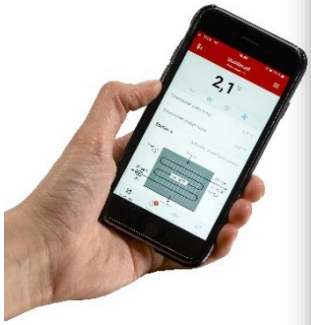
Pour en savoir plus sur les accessoires de l'AK-UI55, cliquez ici :
Comparer les produits | Danfoss Global Product Store

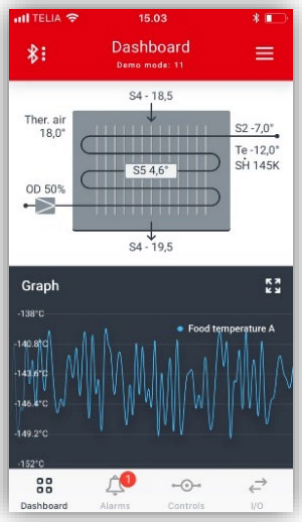
Pour plus d'informations sur la plateforme AK-CC55, cliquez **ici**

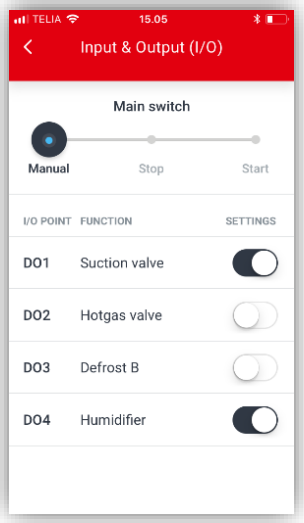
Application AK-CC55 Connect

Un nouvel affichage avec connexion Bluetooth, spécialement conçu pour la plateforme AK-CC55, permet d'utiliser la nouvelle application **AK-CC55 Connect** grâce à la communication sans fil avec un smartphone ou une tablette.

L'application intuitive AK-CC55 Connect facilite considérablement la maintenance et la mise en service et vous offre un contrôle total.







Google Play Store

Apple App Store

Téléchargez l'application gratuite dès aujourd'hui dans l'Apple App Store pour iOS ou dans le Google Play Store pour Android. Vous pouvez lancer une démonstration en allant dans les paramètres de l'application.

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

Vidéos sur YouTube (en anglais)

- Sécurité de réfrigération | Demandez à un expert :
  - Travaux d'entretien sur les soupapes de sécurité – **LIEN**
- Danfoss Product Finder sur Ref Tools – **LIEN**
- Vidéos de maintenance des électrovannes EVT :
  - Comment entretenir les électrovannes de CO_2 haute pression EVT ? – **LIEN**
  - En quoi la régulation de température diffère-t-elle au niveau du débit/retour ? – **LIEN**
  - Comment assembler les électrovannes à commande directe EVT ? –**LIEN**
  - Comment fonctionne une vanne de radiateur thermostatique indépendante de la pression ? – **LIEN**
  - Comment assembler les électrovannes à servo-commande EVT ? – **LIEN**
  - Comment démonter les électrovannes à servo-commande EVT ? – **LIEN**

© Copyright Danfoss | DCS – SER | 2022.6