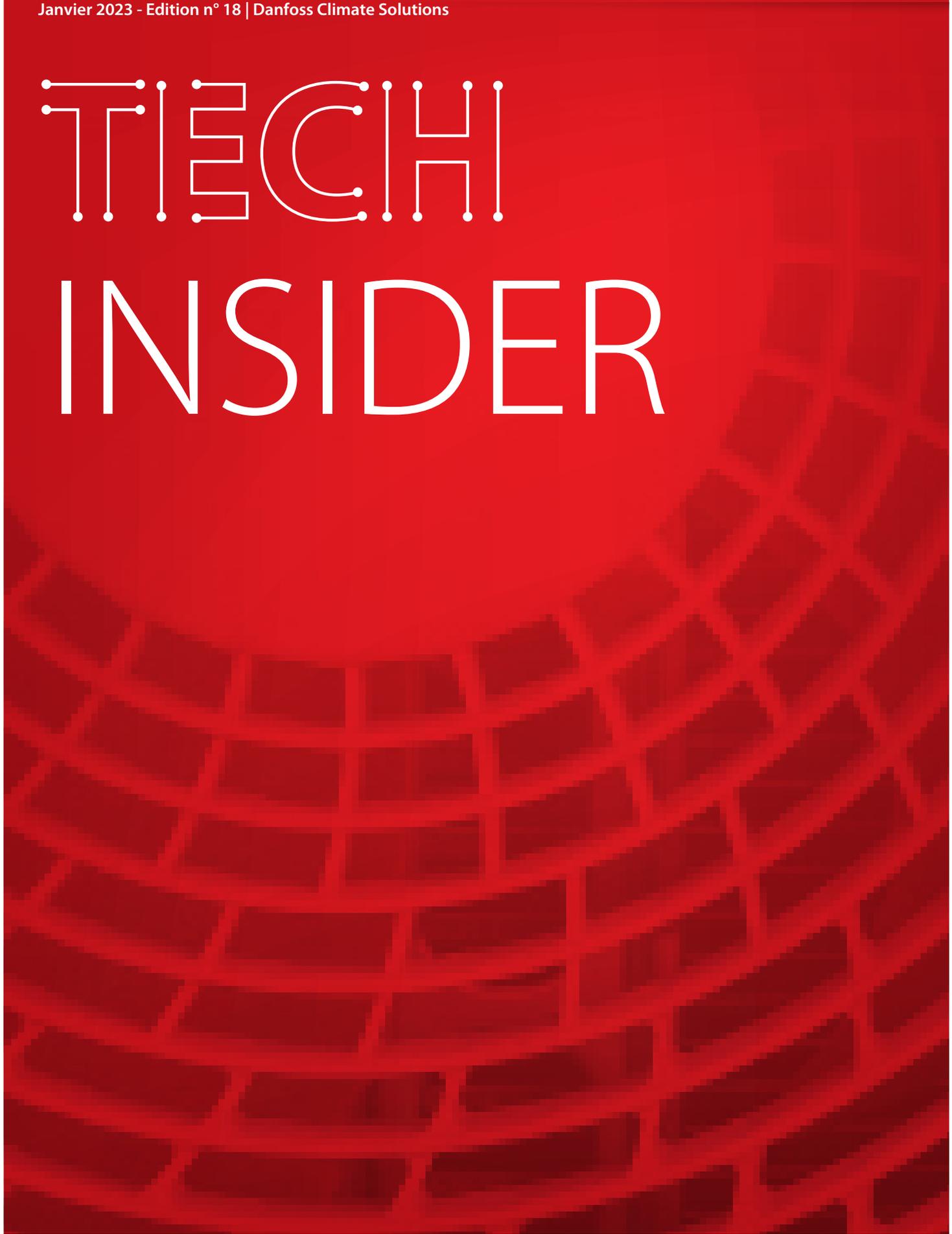


ENGINEERING
TOMORROW



Janvier 2023 - Edition n° 18 | Danfoss Climate Solutions

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 !

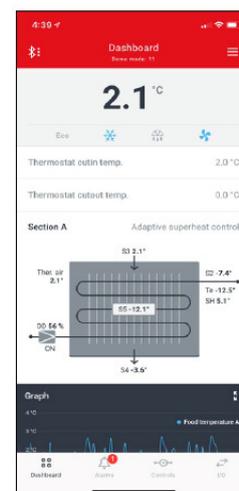
Table des matières

Adaptateur BLE (Bluetooth Enabler) avec application complémentaire KoolConnect	3
AK-PC 782A et AK-PC 782B – Publication en ligne de la nouvelle version logicielle 3.70	4
Suppression progressive des gammes de produits AK-CH 6xx, EKC 33x et AK-PC 5xx.....	5
Lancement de la SNV-ST 140B pour les applications transcritiques de CO ₂ à grande échelle – Extension de la gamme SNV	5
Nouveau câblage CSR pour le groupe de condensation intégré Optyma™	6
Les Podcasts du Froid	9
Vidéos (en anglais).....	9

Adaptateur BLE (Bluetooth Enabler) avec application complémentaire KoolConnect

Nous avons le plaisir d'annoncer le lancement d'un module de communication externe **Bluetooth BLE**, assorti de l'application complémentaire **KoolConnect**, qui assure la connectivité Plug & Play et la consignation des données vers nos régulateurs **ERC 11X**, **ERC 21X** et **EETa**.

Les modules **BLE EKE 202 et 203** et leur application complémentaire KoolConnect apportent une nouvelle dimension en matière de fonctionnalités à l'espace de réfrigération commerciale. Les modules sont de simples **régulateurs prêts à l'emploi**, que vous pouvez installer pendant le processus de fabrication ou sur le marché des pièces de rechange, puisqu'ils peuvent fonctionner avec des régulateurs existants (comme indiqué ci-dessous). Les modules permettront l'interaction directe. Ils peuvent également prendre en charge la **programmation** de masse sur la ligne de production ainsi que la programmation complète des fichiers de paramètres, le partage et la réception des fichiers de paramètres, mais aussi la vérification des alarmes et des événements passés, y compris les modifications de paramètres réalisées à un moment donné dans le passé.



Caractéristiques clés :

1. Bluetooth Low Energy 5.2
2. Module Plug and Play simple
3. Alimenté par le régulateur
4. Enregistrement des données pendant 15 jours
5. Horloge Temps Réel avec option d'alimentation de secours

Variantes BLE

Modèle	Description	N° de code (emballage individuel)	N° de code (1 pack, 60 pcs)
EKA 202	Adaptateur BLE sans alimentation de secours	080N0022	080N0026
EKA 203	Adaptateur BLE avec alimentation de secours	080N0023	080N0027

Accessoires

Description	N° de code
Câble d'interface – série ERC 11X	080N0329
Câble d'interface – série ERC 21X	080N0327
Câble d'interface – EETa	080N0325

Vous pouvez [télécharger ici](#) le guide de montage de l'adaptateur Bluetooth de type EKA 202 et EKA203.

Application KoolConnect

Téléchargez l'application KoolConnect en scannant le code QR suivant :



AK-PC 782A et AK-PC 782B – Publication en ligne de la nouvelle version logicielle 3.70

Une **nouvelle version logicielle 3.70** est désormais disponible sur Internet pour les régulateurs de centrale **AK-PC 782A** et **AK-PC 782B**, dans le but de favoriser le développement continu des centrales au CO₂ transcritique et de corriger quelques bugs mineurs.

Avec cette version logicielle, de **nouvelles fonctionnalités** ont été ajoutées à l'AK-PC 782A et à l'AK-PC 782B :

- Prise en charge de l'unité de récupération de chaleur Danfoss (HRU).
- Prise en charge de l'exercice de la pompe de récupération de chaleur.
- Prise en charge du « Délai de fin de la récupération de chaleur ».
- Prise en charge du « Forçage du ventilateur via l'entrée numérique ».
- Prise en charge des transmetteurs de pression DST P310
- Prise en charge de la simulation d'entrée de capteur.
- Prise en charge d'un plus grand nombre de thermostats (5->10).
- Prise en charge de la mise à l'échelle de l'entrée de tension générale et des capteurs supplémentaires dans le PI général.



Si vous le souhaitez, vous pouvez **mettre à niveau** les modèles actuels **AK-PC 782A** (version logicielle 3.50) et AK-PC 782B (version logicielle 3.60) vers la version logicielle 3.70, à l'aide du **Service Tool**. La mise à niveau est **facultative**.

Veuillez contacter votre représentant Danfoss local pour avoir accès à cette nouvelle version du logiciel.

Suppression progressive des gammes de produits AK-CH 6xx, EKC 33x et AK-PC 5xx

Les gammes de produits **AK-CH 6xx**, **EKC 33x** et **AK-PC 5xx** existantes seront progressivement **supprimées** en raison de la fin de vie de plusieurs composants.

N° de code	Type
080Z0132	AK-CH 650, régulateur de refroidisseur
080Z0136	AK-CH 650 A, régulateur, UK-D-F-NL-I
084B7104	EKC 331, régulateur, capacité
084B7105	EKC 331T, régulateur, capacité avec temp.
084B8007	AK-PC 530, régulateur de centrale
084B8012	AK-PC 520, régulateur de centrale
084B8013	AK-PC560, Digital Scroll, régulateur de centrale
084B8014	AK-PC 531B, régulateur de centrale



Lancement de la SNV-ST 140B pour les applications transcritiques de CO₂ à grande échelle – Extension de la gamme SNV

Nous avons le plaisir d'annoncer le lancement de **Danfoss SNV-ST** pour **140 bar** avec **deux types** de raccordement différents. La nouvelle SNV-ST pour 140 bar est spécialement conçue pour répondre à la demande croissante du marché en matière de haute pression dans les **applications subcritiques et transcritiques**. Prête pour le **CO₂** et les futurs fluides frigorigènes haute pression avec une pression de service maximale de 140 bar.

Les vannes ont été créées selon 2 types différents.

SNV-ST 140 bar – Raccordements :

- 1) Raccord inférieur 1/4 MPT, raccord latéral 1/4 FPT1/4
- 2) Raccord inférieur G1/2, raccord latéral G1/2

Produits concernés

Numéro de commande	Description
148B0082	SNV-ST ¼ FPT- ¼ MPT 140 bar
148B0084	SNV-ST G ½ – G ½ 140 bar





Conception

La conception n'a pas changé, la SNV-ST reste une **vanne compacte et légère** qui facilite la manipulation et l'installation. Convient aux **applications industrielles complexes**, grâce à sa conception très **robuste** et **sécurisée**, idéale pour une vaste plage de températures et des pressions élevées.

Date de mise en œuvre

Vous pouvez commander les deux SNV dès maintenant.

Les SNV peuvent être livrées sous forme de multipack en commandant 12 unités ou en tant qu'unités individuelles.

Pour en savoir plus sur la SNV-ST pour 140 bar, veuillez contacter votre représentant Danfoss local.

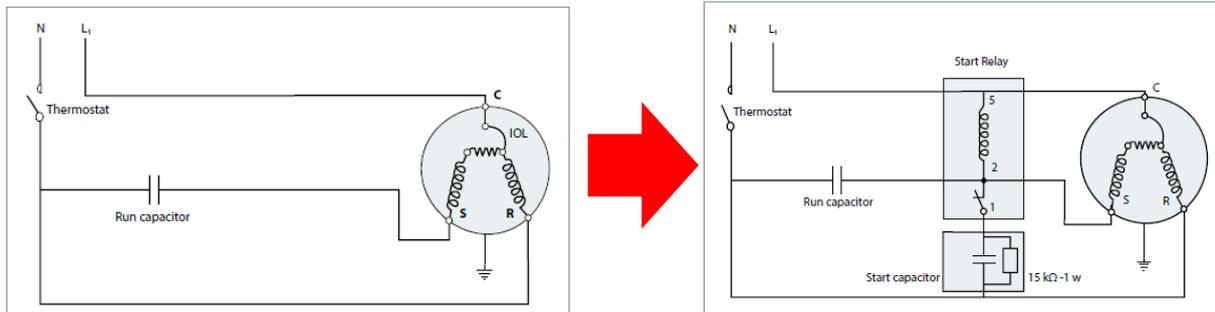
Nouveau câblage CSR pour le groupe de condensation intégré Optyma™



Dans le cadre de l'amélioration continue des produits Danfoss, notre gamme de groupes de condensation Optyma™ comprendra désormais **de nouveaux câbles** pour améliorer les caractéristiques de démarrage du groupe en cas de fonctionnement en dehors des spécifications du compresseur.

Caractéristiques et avantages de l'amélioration du produit

Pour toutes les gammes de groupes de condensation Optyma™ équipées de **compresseurs scroll monophasés**, le câblage standard **Scroll PSC** sera mis à niveau vers le type de **câblage CSR**.



Le **câblage PSC** avec condensateur de marche uniquement est la solution de câblage par défaut pour les compresseurs MLZ monophasés.

L'enroulement de démarrage (C-S) du moteur demeure dans le circuit via un condensateur (de marche) permanent. Ce condensateur permanent (de fonctionnement) est connecté entre l'enroulement de démarrage (S) et l'enroulement de fonctionnement (R).

Composants requis :

- Condensateur de marche

Amélioration du nouveau câblage :

- Couple de démarrage
- Possibilité de démarrage, avec une alimentation électrique adaptée
- Alignement par rapport à la concurrence

Le **câblage CSR** offre un couple moteur supérieur au démarrage, en utilisant un condensateur de démarrage en combinaison avec le condensateur de marche. Le condensateur de démarrage est connecté uniquement pendant le démarrage. Un relais de tension est utilisé pour le déconnecter après la séquence de démarrage.

Certaines applications impliquant une pression différentielle élevée et un régime de démarrage, comme les machines à glace italienne, peuvent nécessiter des câbles CSR. Cette configuration peut également être utilisée pour limiter les démarrages irréguliers dans des conditions défavorables, par exemple une température ambiante très basse ou une tension faible.

Composants requis :

- Condensateur de démarrage
- Relais de démarrage
- Condensateur de marche

Produits concernés et pièces de rechange pour le câblage CSR

Code	Fluide frigorigène	Modèle	Compresseur	Régulateur électrique multipack CSR (10 pcs) code pièce de rechange condensateur de démarrage	Régulateur électrique multipack CSR (10 pcs) code pièce de rechange relais de démarrage
114X7267	A1+A2L	OP-MSIM034MLW05G	MLZ015T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X7275	A1+A2L	OP-MSIM034MLW09G	MLZ015T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X4205	A1+A2L	OP-MPIM034MLP00G	MLZ015T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X7269	A1+A2L	OP-MSIM044MLW05G	MLZ019T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X7277	A1+A2L	OP-MSIM044MLW09G	MLZ019T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X7271	A1+A2L	OP-MSIM046MLW05G	MLZ021T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X7279	A1+A2L	OP-MSIM046MLW09G	MLZ021T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X4207	A1+A2L	OP-MPIM046MLP00G	MLZ021T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X7273	A1+A2L	OP-MSIM057MLW05G	MLZ026T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X7281	A1+A2L	OP-MSIM057MLW09G	MLZ026T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X4209	A1+A2L	OP-MPIM057MLP00G	MLZ026T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X7312	A1+A2L	OP-MSIM068MLW05G	MLZ030T	120Z0400, 161-193 µF	120Z0394
114X7318	A1+A2L	OP-MSIM068MLW09G	MLZ030T	120Z0400, 161-193 µF	120Z0394
114X4307	A1+A2L	OP-MPIM068MLP00G	MLZ030T	120Z0400, 161-193 µF	120Z0394
114X7314	A1+A2L	OP-MSIM080MLW05G	MLZ038T	8173001, 88-108 µF	120Z0395
114X7320	A1+A2L	OP-MSIM080MLW09G	MLZ038T	8173001, 88-108 µF	120Z0395
114X4312	A1+A2L	OP-MPIM080MLP00G	MLZ038T	8173001, 88-108 µF	120Z0395
114X7061	A1	OP-MSXM034MLW05G	MLZ015T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X7195	A1	OP-MSXM034MLW09G	MLZ015T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X4261	A1	OP-MPXM034MLP00G	MLZ015T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X7161	A1	OP-MSXM044MLW05G	MLZ019T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X7211	A1	OP-MSXM044MLW09G	MLZ019T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X7063	A1	OP-MSXM046MLW05G	MLZ021T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X7197	A1	OP-MSXM046MLW09G	MLZ021T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X4281	A1	OP-MPXM046MLP00G	MLZ021T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X7065	A1	OP-MSXM057MLW05G	MLZ026T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X7199	A1	OP-MSXM057MLW09G	MLZ026T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X4290	A1	OP-MPXM057MLP00G	MLZ026T	120Z0399, 145-175 µF	120Z0394
114X7067	A1	OP-MSXM068MLW05G	MLZ030T	120Z0400, 161-193 µF	120Z0394
114X7201	A1	OP-MSXM068MLW09G	MLZ030T	120Z0400, 161-193 µF	120Z0394
114X4308	A1	OP-MPXM068MLP00G	MLZ030T	120Z0400, 161-193 µF	120Z0394
114X7069	A1	OP-MSXM080MLW05G	MLZ038T	8173001, 88-108 µF	120Z0395
114X7203	A1	OP-MSXM080MLW09G	MLZ038T	8173001, 88-108 µF	120Z0395
114X4321	A1	OP-MPXM080MLP00G	MLZ038T	8173001, 88-108 µF	120Z0395
114X7098	A1	OP-MSXM093MLW05G	MLZ042T	8173001, 88-108 µF	120Z0395

Les Podcasts du Froid



Découvrez notre **série de podcasts** qui présente les principes, les processus et les systèmes entourant la **réfrigération**. Chaque chapitre s'appuie sur ce que vous avez déjà appris et devient plus avancé au fur et à mesure. Tout le monde peut y trouver son compte : les anciens combattants de l'industrie et les étudiants. [Cliquez-ici](#) pour les découvrir.

Vidéos (en anglais)

- Solution de refoulement OFC pour systèmes sans huile - [LIEN](#)
- Danfoss Quick Selector – sélection des électrovannes en toute simplicité - [LIEN](#)
- Applications personnalisées avec Coolselector®2 - [LIEN](#)
- Vidéos de démonstration :
 - Comment remplacer l'AK-PC 782A par l'AK-PC 782B - [LIEN](#)
 - Comment connecter l'AK-PC 782B à l'AK-SM 800A - [LIEN](#)
 - Comment entretenir les grands détendeurs électriques ETS : 400L-500L - [LIEN](#)
 - Comment entretenir les grands détendeurs électriques ETS : 175L-250L - [LIEN](#)

