THERMO KING

E-COOLPAC

— solution de batterie modulaire pour une alimentation sécurisée —



UNE ALIMENTATION INDÉPENDANTE DU VÉHICULE DESTINÉE AUX GROUPES FRIGORIFIQUES DURABLES POUR PORTEURS, SEMI-REMORQUES ET CONTENEURS

TRANE TECHNOLOGIES

Passez à l'E-COOLPAC pour alimenter votre groupe frigorifique

SOMMAIRE

COMPACTE, PUISSANTE ET FIABLE **P. 4**
Fournir tout ce dont vous avez besoin - et plus encore

VOTRE SOLUTION D'ALIMENTATION MODULAIRE **P. 6**
Générez la puissance d'alimentation dont a besoin votre application

SÉLECTIONNEZ UNE MÉTHODE DE CHARGE QUI VOUS CONVIENT **P. 8**
Comment recharger la batterie E-COOLPAC ?

COMMENT CONFIGURER VOTRE E-COOLPAC ? **P. 10**
Définissez la configuration optimale pour votre application

UNE ALIMENTATION POLYVALENTE POUR VOS CONTENEURS FRIGORIFIQUES **P. 16**
Pack d'énergie à batterie pour conteneurs maritimes

SUIVI EN TEMPS RÉEL POUR UNE EXPLOITATION OPTIMISÉE **P. 18**
Surveillez vos actifs pour améliorer vos performances

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES **P. 20**
Informations détaillées sur l'E-COOLPAC

THERMO KING ET AKSA : UNE COLLABORATION D'EXPERTS **P. 22**
L'innovation par les experts de l'industrie

ASSISTANCE PROFESSIONNELLE, 24/7 **P. 23**
Pour une tranquillité d'esprit totale



LA BATTERIE INDÉPENDANTE E-COOLPAC APPORTE INNOVATION ET DURABILITÉ À VOTRE FLOTTE

Lorsqu'il s'agit de véhicules réfrigérés, les groupes frigorifiques thermiques offrent la fiabilité dont vous avez besoin pour garantir la qualité de votre cargaison. Cependant, ils n'offrent pas la durabilité dont vous avez besoin.

Associant le meilleur des deux technologies, la batterie E-COOLPAC est une solution indépendante qui réduit votre consommation de carburant, les niveaux de bruit et les émissions de CO_2. Le résultat ? Une source d'énergie respectueuse de l'environnement et extrêmement fiable avec des coûts d'exploitation réduits.

L'E-COOLPAC est une technologie d'alimentation par batterie à zéro émission qui électrifie vos porteurs frigorifiques et une solution de pack d'énergie à batterie pour les conteneurs maritimes frigorifiques.

La batterie E-COOLPAC a été conçue sur mesure pour le transport et pour supporter les conditions extérieures les plus difficiles grâce à une conception adaptée. Elle peut être installée en usine ou en post-équipement sur n'importe quel porteur, à motorisation hybride, GNL, électrique ou thermique. Elle peut également s'adapter sur n'importe quel châssis de conteneur maritime, là où un groupe électrogène est installé aujourd'hui.

Compacte, puissante et fiable

L'E-COOLPAC offre tout ce dont vous avez besoin - et plus encore. De par ses dimensions compactes, cette solution de batterie étonnamment puissante ouvre de nouvelles possibilités de livraison tout en renforçant votre respect de l'environnement.



100 % SANS ÉMISSION
Supporte vos efforts pour atteindre vos objectifs de durabilité et vous donne **accès aux zones à faibles émissions ou zéro émissions**.

FAIBLE NIVEAU SONORE
Le fonctionnement silencieux garantit un **accès jour et nuit aux centres urbains** (zones PIEK).

AUTONOMIE DE RÉFRIGÉRATION ÉTENDUE
Plus de capacité signifie une **autonomie de réfrigération allongée**.

SOLUTION DE SECOURS PERMANENTE
Capacité de batterie suffisante pour assurer le refroidissement, à tout moment.

RECHARGE RAPIDE ET ÉCONOMIQUE
Recharge rapide sur le réseau électrique grâce à son puissant chargeur embarqué de 22 kW, à l'aide d'une prise standard CEE 32 A 400 V CA triphasée 50/60 Hz ou d'un câble mode 2 conforme à la norme CEI 61851.

PLUS DE DISPONIBILITÉ
La technologie de pointe du lithium-ion et les composants électroniques d'alimentation innovants se traduisent par moins d'entretien.

CONCEPTION MODULAIRE INTELLIGENTE
Un faible coût initial combiné à une conception modulaire vous permettent de **pérenniser votre investissement**, offrant un retour sur investissement attractif et des économies de coûts à moyen terme.

SÉCURITÉ
Conception conforme à la **réglementation et aux normes OEM les plus strictes**.

ÉCONOMIES
Avec l'E-COOLPAC disponible en permanence comme alimentation de secours, vous réduisez le risque de pertes de cargaisons. L'électrification de votre groupe frigorifique peut vous faire économiser **jusqu'à 10 K€ de carburant par véhicule et par an**.

Votre solution d'alimentation modulaire

De quelle puissance votre application a-t-elle besoin ? L'E-COOLPAC propose une gamme de batteries, ainsi que des packs d'extension pour fournir une puissance allant de 35 kWh à 105 kWh.

UNITÉ DE BASE

L'ensemble de l'E-COOLPAC aux dimensions compactes, renferme toute l'électronique de puissance, le contrôle et les modules batterie Un carter externe robuste et compact pour accueillir une batterie haute densité afin de fournir de l'électricité à votre groupe frigorifique de transport le plus exigeant.

EXTENSION(S) DE BATTERIE

L'unité de base peut être couplée à tout moment à une extension de batterie. Si vous avez sous-estimé vos besoins en énergie ou si vous avez besoin d'étendre l'autonomie de la batterie pour une raison quelconque, vous pouvez facilement ajouter une extension de batterie pour étendre l'autonomie de votre batterie. Là où les extensions de batterie fournissent soit 35 kWh, soit 70 kWh supplémentaires en plus de votre valeur de base de 35 kWh, augmentant la puissance à 70 kWh ou à un maximum de 105 kWh. Les extensions de batterie contiennent uniquement les cellules de batterie et un système de gestion (BMS), car elles utilisent le contrôle et l'électronique de puissance de l'unité de base. Ces extensions de batterie sont prêtes à l'emploi et peuvent être installées ultérieurement dans votre véhicule.

Hautement modulaire
Système de contrôle et de stockage hautement modulaire avec des interfaces électriques et mécaniques simplifiées.

Prêt à l'emploi
Installation avec tous les composants requis inclus.

Facile à adapter en fonction des besoins
et à configurer (capacité) ; plateforme indépendante.

État de charge
La précision permet un meilleur contrôle de l'autonomie.

Choisissez une méthode de recharge qui vous convient

L'E-COOLPAC est conçu pour des températures ambiantes allant de -20 °C à +45 °C. Pour un fonctionnement optimal à température ambiante élevée, la batterie utilise des circuits de refroidissement par eau hermétiques et une protection électronique robuste. Pour garantir les meilleures performances à des températures ambiantes basses, l'E-COOLPAC est conçue avec un carter IP66K et un chauffage électrique pour la batterie. Ces caractéristiques combinées garantissent la fiabilité et les performances quelle que soit la température.

L'E-COOLPAC PEUT ÊTRE CHARGÉE EN OPTION SUR L'ENTRAÎNEMENT DU PORTEUR VIA LA GÉNÉRATRICE AW DE FRIGOBLOCK OU DE SÉRIE COMME SUIT :



MODE 2

CÂBLE ICCB AVEC PRISE CEE

CONNECTEUR CEE
32 A

MODE 3

CÂBLE DE TYPE 2 AVEC PRISE DE TYPE 2

STATION DE RECHARGE

Comment configurer votre E-COOLPAC

**Quelle est la meilleure façon de configurer l'E-COOLPAC ?
Découvrez les options ici.**

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	APPLICATION	EXTENSION DE BATTERIE
T01-0002235	E-COOLPAC CA 35 KWH	GAMMES AUTONOMES ET POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS *	NON
T01-0002235E	E-COOLPAC CA 35 KWH	GAMMES AUTONOMES ET POULIE-MOTEUR POUR PORTEURS *	OUI
T21-0002235	E-COOLPAC C CA 35 KWH	MARINE MAGNUM+ / CFF	NON
T21-0002235E	E-COOLPAC C CA 35 KWH	MARINE MAGNUM+ / CFF	OUI
T11-0002235	E-COOLPAC HP CA 35 KWH	ADVANCER POUR SEMI-REMORQUES / SLXI / FRIGOBLOCK CA	NON
T11-0002235E	E-COOLPAC HP CA 35 KWH	ADVANCER POUR SEMI-REMORQUES / SLXI / FRIGOBLOCK CA	OUI
T31-0002235	E-COOLPAC HP C CA 35 KWH	GROUPES FRIGORIFIQUES AGNOSTIQUES POUR LE SECTEUR MARITIME	NON
T31-0002235E	E-COOLPAC HP C CA 35 KWH	GROUPES FRIGORIFIQUES AGNOSTIQUES POUR LE SECTEUR MARITIME	OUI
T11-0AW2235	E-COOLPAC HP AW CA 35 KWH	FRIGOBLOCK CA (+ AW)	NON
T01-I002235E	E-COOLPAC CC 35 KWH	FRIGOBLOCK CC	OUI
T01-IAW2235	E-COOLPAC AW DC 35 KWH	FRIGOBLOCK CC (+ AW)	NON
TEM-0000035E	EXTENSION DE BATTERIE 35 KW	EXTENSION DE BATTERIE 35 KW	
TEM-0000070E	EXTENSION DE BATTERIE 70 KWH	EXTENSION DE BATTERIE 70 KWH	

NOMENCLATURE

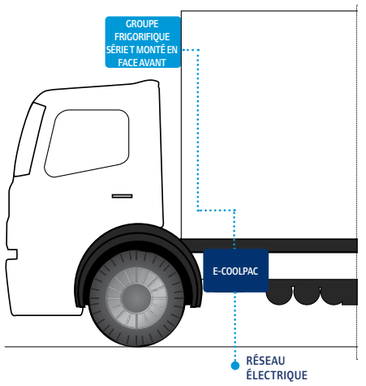
CA Sortie d'alimentation CA (400 V/triphasé/50-60 HZ)
CC Sortie d'alimentation CC (800 V)
C Starter (filtre)
HP Puissance de sortie max.
AW Compatible avec la recharge de l'alternateur AW

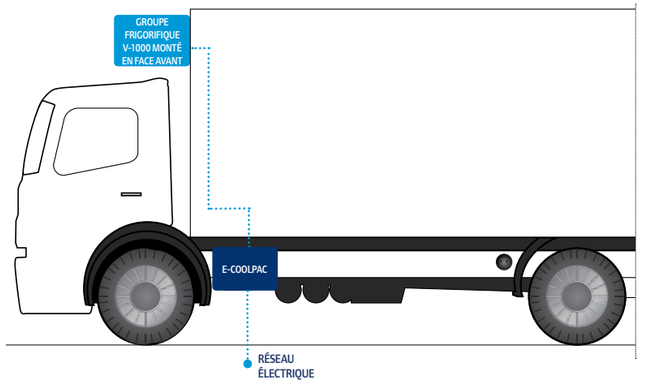
TXX-XXXXXXX Non configuré pour une unité d'extension de batterie
TXX-XXXXXXXe Préconfiguré pour une unité d'extension de batterie

* Compatible uniquement avec certains modèles de semi-remorques - Consultez votre concessionnaire

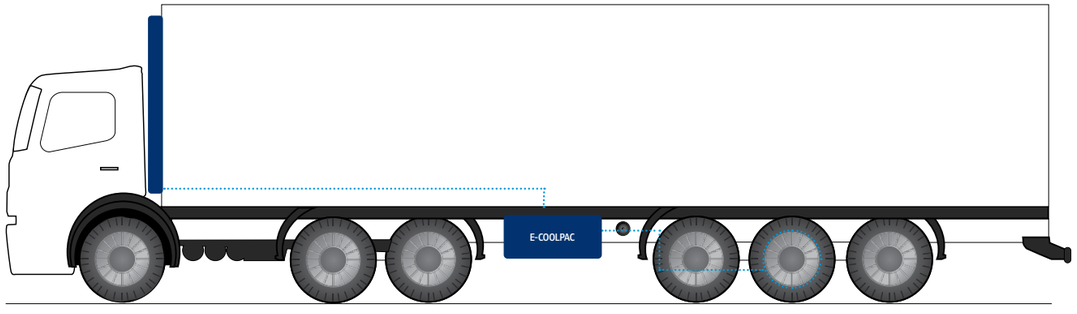
POUR PORTEURS ET SEMI-REMORQUES THERMO KING

PORTEURS





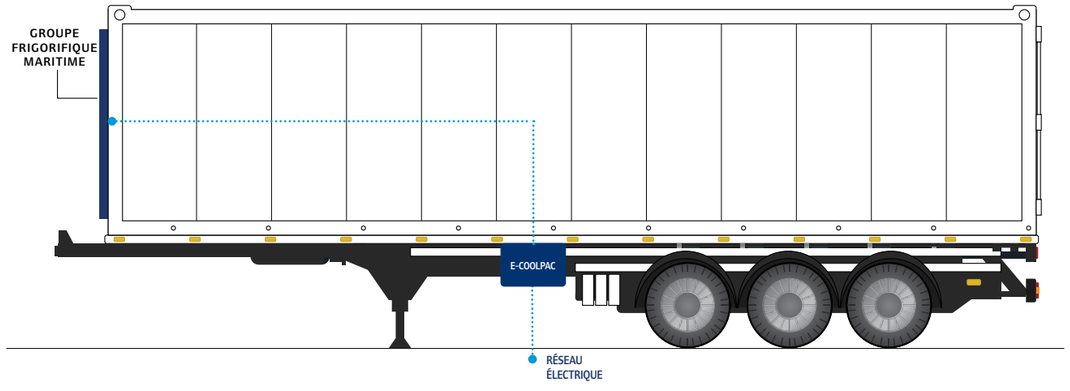
SEMI-REMORQUES



L'E-COOLPAC délivre une sortie CA et alimente le groupe frigorifique en mode électrique. L'E-COOLPAC est chargée par le réseau électrique. Compatible avec les groupes autonomes pour porteurs et les groupes poulie-moteur pour porteurs et semi-remorques de Thermo King.

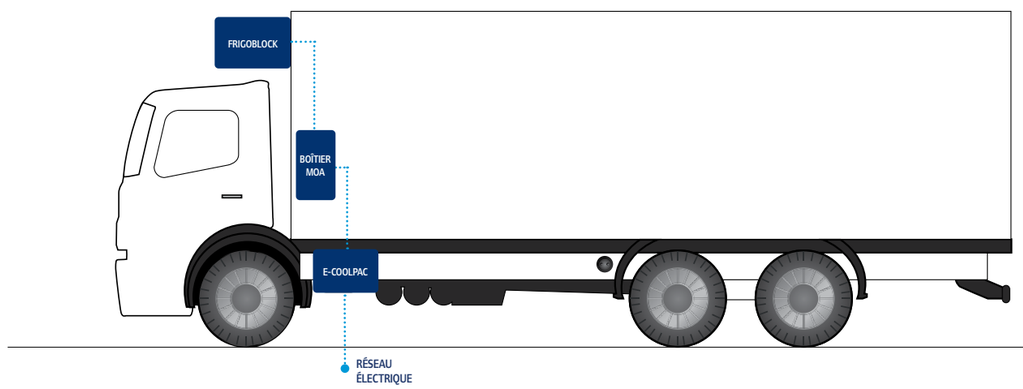
E-COOLPAC
BATTERIE ÉLECTRIQUE INDÉPENDANTE

POUR LES GROUPES FRIGORIFIQUES MARITIMES DE THERMO KING



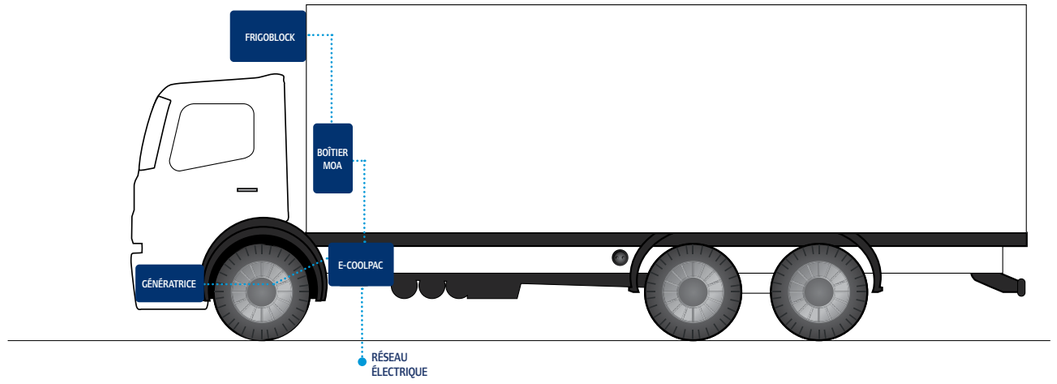
L'E-COOLPAC délivre une sortie CA et alimente le groupe frigorifique en mode électrique.
L'E-COOLPAC est chargée par le réseau électrique. Compatible avec les groupes frigorifiques maritimes de Thermo King.

POUR GROUPE FRIGORIFIQUE FRIGOBLOCK



L'E-COOLPAC délivre une sortie CC (pour l'unité Frigoblock CC) ou une sortie CA (pour l'unité Frigoblock CA).
L'E-COOLPAC se charge via le réseau électrique.

POUR FRIGOBLOCK + UNITÉ AW



L'E-COOLPAC délivre une sortie CC (pour l'unité Frigoblock CC) ou une sortie CA (pour l'unité Frigoblock CA).
L'E-COOLPAC se charge via le réseau électrique ou la génératrice AW avec le véhicule en mouvement.

EXTENSION DE BATTERIE

E-COOLPAC



35 kWh

35 kWh + 35 kWh = 70 kWh

EXTENSION(S) DE BATTERIE



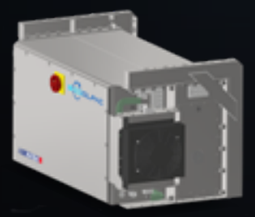
35 kWh



70 kWh

35 kWh + 70 kWh = 105 kWh

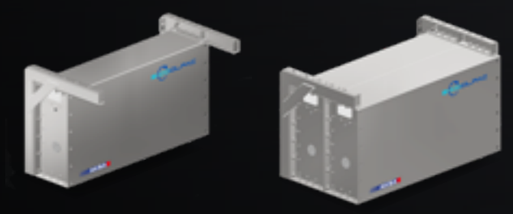
Flexibilité maximale pour s'adapter facilement aux besoins des clients, y compris jusqu'à deux extensions de batterie pouvant être installées en post-équipement



E-COOLPAC

T01-0002235e	E-COOLPAC CA 35 kWh	Groupes autonomes et poulie-moteur pour porteurs
T21-0002235e	E-COOLPAC C CA 35 kWh	Groupes maritimes Magnum+ / CFF
T11-0002235e	E-COOLPAC HP CA 35 kWh	Advancer / SLXi / Frigoblock CA pour semi-remorques
T31-0002235e	E-COOLPAC HP C CA 35 kWh	Groupes frigorifiques agnostiques maritimes
T01-i002235e	E-COOLPAC CC 35 kWh	Frigoblock CC

+



Extension(s) de batterie

TEM-0000035e	Extension de batterie 35 kWh
TEM-0000070e	Extension de batterie 70 kWh



=

CAPACITÉ TOTALE

T01-0002235e	+ TEM-0000035e	=	70 kWh	Groupes autonomes et poulie-moteur pour porteurs
T21-0002235e	+ TEM-0000035e	=	70 kWh	Groupes maritimes Magnum+ / CFF
T11-0002235e	+ TEM-0000035e	=	70 kWh	Advancer / SLXi / Frigoblock CA pour semi-remorques
T31-0002235e	+ TEM-0000035e	=	70 kWh	Groupes frigorifiques agnostiques maritimes
T01-i002235e	+ TEM-0000035e	=	70 kWh	Frigoblock CC
T01-0002235e	+ TEM-0000070e	=	105 kWh	Groupes autonomes et poulie-moteur pour porteurs
T21-0002235e	+ TEM-0000070e	=	105 kWh	Groupes maritimes Magnum+ / CFF
T11-0002235e	+ TEM-0000070e	=	105 kWh	Advancer / SLXi / Frigoblock CA pour semi-remorques
T31-0002235e	+ TEM-0000070e	=	105 kWh	Groupes frigorifiques agnostiques maritimes
T01-i002235e	+ TEM-0000070e	=	105 kWh	Frigoblock CC

GROUPE GÉNÉRATEURS À BATTERIE POUR CONTENEURS MARITIMES

Une alimentation polyvalente pour vos conteneurs frigorifiques

Le maintien d'une température constante pendant le transport maritime est crucial pour protéger les cargaisons de valeur, comme les fruits de mer, les produits pharmaceutiques, les protéines, les fruits et les légumes.

L'E-COOLPAC fournit une source d'alimentation à faibles émissions et ultra-fiable pour les groupes frigorifiques lorsqu'ils ne sont pas branchés au réseau ou à l'alimentation du navire. Elle est compatible avec les groupes frigorifiques maritimes de Thermo King, notamment les modèles CFF, Magnum Plus et SuperFreezer, ainsi qu'avec d'autres marques de groupes frigorifiques ISO1496-2.

L'alimentation peut être utilisée pour plus que de simples porteurs. Il s'agit d'une alternative fiable aux groupes électrogènes actuellement sur le marché et s'adapte à la fois sur un châssis EU Flexi et sur un châssis EU Skeleton (soit à montage latéral, soit à montage central).

JUSQU'À

24 H

DURÉE DE FONCTIONNEMENT

IDÉAL POUR

- Transport du port au centre de distribution
- Transport quotidien de conteneurs frigorifiques

$0 CO_2$

ÉMISSIONS

IDÉAL POUR

- ZPA, ZFE-m et zones zéro émission
- Zones où le diesel est interdit
- Zones à faible niveau sonore (PIEK)

Suivi en temps réel pour l'optimisation de l'activité

Des données fiables sont essentielles pour prendre les bonnes décisions commerciales pour garantir votre exploitation et permettre votre croissance future. L'E-COOLPAC utilise plusieurs outils numériques pour vous apporter un pouvoir de contrôle accru à votre entreprise.





1 PLATEFORME NUMÉRIQUE MYPAC

À l'aide d'un système télématique, l'E-COOLPAC s'intègre de manière transparente à la plateforme numérique MYPAC, vous permettant de visualiser et d'analyser des données en temps réel sur l'emplacement du véhicule, le fonctionnement de l'unité E-COOLPAC, l'état de charge de la batterie et bien plus encore. Les informations qui en résultent vous permettront de surveiller vos actifs et d'optimiser vos opérations.

MYPAC vous donne également accès à des informations sur les produits, y compris des manuels intuitifs et faciles à comprendre dans plusieurs langues.

2 PANNEAU DE COMMANDE INTÉGRÉ

L'E-COOLPAC peut être surveillé et contrôlé sur la route grâce à son panneau de commande intuitif. Cela permet au conducteur de vérifier l'état de la batterie, de limiter le courant de charge, de modifier la fréquence de fonctionnement entre 50 Hz et 60 Hz et de recevoir des alarmes de fonctionnement.

Caractéristiques techniques

L'E-COOLPAC offre une puissance polyvalente à partir d'une unité compacte, ultra fiable et robuste.

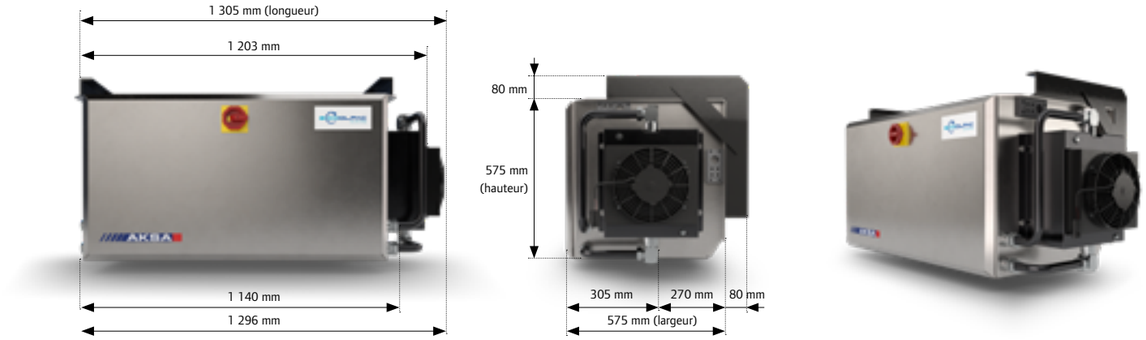
E-COOLPAC	
MODULE BATTERIE	35 kWh
CAPACITÉ DE CHARGE	22 kW (avec possibilité de limiter)
TENSION DE SORTIE	CA : 400 V CA, triphasée, 50 Hz ou 60 Hz CC : 700 V CC (nominal) ; 800 V CC (maximum)
TEMPÉRATURE AMBIANTE DE FONCTIONNEMENT	de -20 °C à +45 °C
CONFORMITÉ ET SÉCURITÉ	CE et ECE R10
COMPOSITION DE LA BATTERIE	Lithium-ion
OPTIONS DE CHARGE	Réseau électrique (chargeur embarqué) : • CEE 32 A 400 V CA, triphasé, 50 Hz ou 60 Hz • Câble type 2, conforme à la norme CEI 61851 Génératrice Frigoblock (en option)
EXIGENCES D'INSTALLATION	prise 3x 400 V CA, 50 Hz, 5 pôles 16/32 A norme CEE
CARTER	Acier inoxydable
POIDS	420 kg (module de contrôle inclus)
DIMENSIONS	1 140 x 575 x 575 mm (hors ventilateur de refroidissement)
EXTENSION DE BATTERIE	
EXTENSION DE BATTERIE	35 kWh par module
NOMBRE MAXIMAL D'EXTENSIONS DE BATTERIE POSSIBLE	2
CARTER	Acier inoxydable
POIDS	260 kg par module
DIMENSIONS	1 140 x 270 x 575 mm

Le pack de base E-COOLPAC (contrôleur avec batterie) et les extensions de batterie sont fixés au véhicule à l'aide de supports standard uniformes.
Toutes les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Dimensions et poids

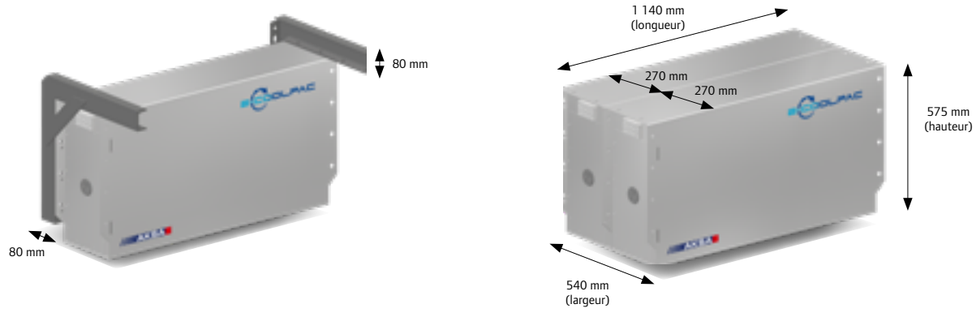
PACK DE BASE E-COOLPAC	LONGUEUR	LARGEUR	HAUTEUR	POIDS *
E-COOLPAC 35 kWh	1 203 mm (+ ventilateur de refroidissement de 102 mm)	575 mm	575 mm	420 kg

* Comprend 2 supports pour fixation au châssis



EXTENSION DE BATTERIE	LONGUEUR	LARGEUR	HAUTEUR	POIDS *
MODULE D'EXTENSION 35 KWH	1 140 mm	270 mm	575 mm	280 kg
EXTENSION DE BATTERIE 70 KWH	1 140 mm	540 mm	575 mm	540 kg

* Comprend 2 supports pour fixation au châssis



THERMO KING et AKSA : un partenariat exclusif d'experts

La demande accrue de solutions électriques a créé l'opportunité parfaite pour une collaboration entre AKSA, Thermo King et Frigoblock.

THERMO KING

THERMO KING ET FRIGOBLOCK
Thermo King et Frigoblock sont les experts de l'électrification et proposent un vaste portefeuille de solutions de réfrigération innovantes et durables.

AKSA

AKSA
AKSA Würenlos AG planifie, fournit et installe des systèmes d'alimentation de secours, des centrales de cogénération et des machines frigorifiques de transport avec son propre personnel spécialisé.

TECHNOLOGIE AVANCÉE
Des décennies de connaissances de l'industrie combinées à l'innovation ont permis à ce partenariat de générer une solution hautement efficace pour le transport frigorifique.

COMPATIBILITÉ GARANTIE
Les porteurs hybrides, au GNL et électriques peuvent tous utiliser cette solution de batterie modulaire avancée et profiter de la tranquillité d'esprit que procure un équipement fiable. C'est l'occasion pour vous de remplacer vos conteneurs réfrigérés alimentés via un groupe électrogène thermique par un pack d'énergie alimenté par batterie à zéro émission et à l'épreuve du temps afin de réduire vos émissions et de vous conformer à vos réglementations locales. Il est idéal pour le transport du port au centre de distribution ou pour votre transport quotidien de conteneurs frigorifiques.

L'E-COOLPAC est votre meilleur allié pour électrifier le transport frigorifique et autres industries grâce à sa conception modulaire et compacte.

SOLUTION DURABLE
Faible bruit, consommation de carburant réduite, moins d'émissions de CO_2 : des décennies d'expérience ont aidé ce partenariat à trouver la solution la plus durable. Conforme aux zones d'émissions ultra faibles et nulles, aux zones d'interdiction du diesel et aux zones à faible bruit (PIEK).



Assistance professionnelle 24/7

La combinaison du réseau international de concessionnaires Thermo King et de la vaste expérience électrique d'AKSA garantit que vous serez sur la route en un rien de temps, avec la disponibilité du service, des consommables et des pièces de rechange à tout moment.

LES CONCESSIONNAIRES THERMO KING OFFRENT :

— Des points de service ouverts tous les jours de l'année – trouvez le plus proche de chez vous sur dealers.thermoking.com.
— Une gamme flexible de contrats de service qui couvrent tout, des tâches administratives à la surveillance en temps réel 24/7 de votre flotte.



THERMO KING

Thermo King - par Trane Technologies (NYSE:TT), innovateur mondial dans le domaine du climat, est le leader mondial des solutions de transport durable sous température contrôlée. Depuis 1938, Thermo King fournit des solutions de transport sous température contrôlée pour diverses applications, parmi lesquelles les semi-remorques, les caisses de porteurs, les bus, le fret aérien, les conteneurs maritimes, et les wagons ferroviaires.

Pour plus d'informations
europe.thermoking.com

Trouvez le concessionnaire le plus proche de chez vous
dealers.thermoking.com

TRANE TECHNOLOGIES

Thermo King Europe - Lenneke Marelaan 6, B-1932 Woluwe-Saint-Étienne, Belgique
© 2025 Thermo King Europe TK 80089 (06-2025)-FR7