



POUR RENDRE LES VÉHICULES PLUS EFFICACES,  
PLUS ÉCONOMIQUES ET PLUS ÉCOLOGIQUES



Système de charge  
et de chauffage  
sans marche au ralenti



CATALOGUE DE PRODUITS  
AMÉRIQUE DU NORD



## Introduction

Gamme d'accessoires de DEFA	3
Solutions de charge et de chauffage sans marche au ralenti	4
Bénéfices commerciaux et environnementaux	6

Introduction aux trousse	8
Gamme de produits évolutifs	9
Occasions et avantages	9

## Tableau universel d'applications

Comment choisir le bon ensemble	10
Trousse de base	10
Trousse Comfort	12
Trousse Comfort Smart	13
Système WarmUp	15

## Produits

Ensembles	16
Jeu de câbles à raccord	16
Ensembles de chargeurs	16
Ensembles de réchauffeurs d'habitacle	17
Ensembles de mise à jour Bluetooth®	18
Ensembles WarmUp	19

Pièces uniques / Pièces de rechange	20
Chauffe-moteurs SafeStart	23
Trousse de pompe SafeStart	24
Chargeur MultiCharger 1203X	25
Câbles d'alimentation électrique	25
Câble de suspension de type câble d'alimentation	26
Câbles Inlet (blindés)	26
Câble de rallonge Plugin (blindés)	27
Branches et contacts Plugin	27
Unités de contrôle / programmables	29

Pièces en vrac	29
Boîtes en vrac - Câbles de rallonge	29
Boîtes en vrac - pour réchauffeur d'habitacle Termini™	29
Câble de suspension de type câble unique	29

Pièces de rechange / Équipement de fixation	30
Capuchon/Broche/Ressort pour câble Inlet 120 V	30
Capuchon avec courroie pour câble d'alimentation électrique 120 V	30
Support de montage MiniPlug pour installation de plaques	30
Trousse de montage MiniPlug avec disques	30

Équipement pour atelier - Outils	31
Tire-fils et outils d'installation	31

Équipement pour atelier - Chargeurs professionnels	32
ShowroomCharger de 30 A	33
WorkShopCharger de 35 A	33

Aspect haut de gamme	34
Exemples d'installation de MiniPlug	34

Garantie	35
----------	----

## Renseignements

### Contacts pour DEFA Amérique du Nord

36

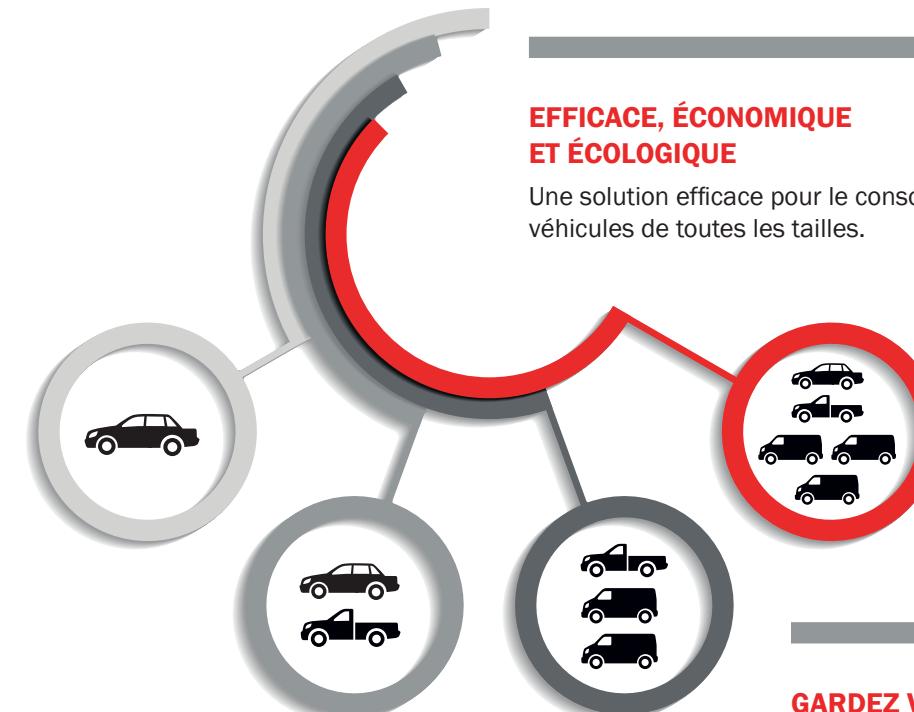
## Gamme d'accessoires de DEFA

### Pour les consommateurs ou les parcs de véhicules de toutes les tailles.

La gamme d'accessoires de DEFA offre des avantages à presque tous les véhicules qui sont sur la route, qu'il s'agisse d'une seule voiture de tourisme ou d'équipement industriel, en passant par les tracteurs, les camions lourds et les parcs de véhicules importants.

La gamme d'accessoires de DEFA offrira les avantages suivants à tous les conducteurs et gérants de parc :

- Démarrage fiable du moteur, même dans des températures extrêmes
- Batteries entièrement chargées
- Habitacles chauds et confortables
- Impact réduit sur l'environnement



### EFFICACE, ÉCONOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE

Une solution efficace pour le consommateur ou les parcs de véhicules de toutes les tailles.

### GARDEZ VOTRE PARC SUR LA ROUTE

La gamme DEFA WarmUp vous aidera à éviter les problèmes de batterie et à réduire le temps de chauffage, afin d'augmenter l'efficacité de votre parc.

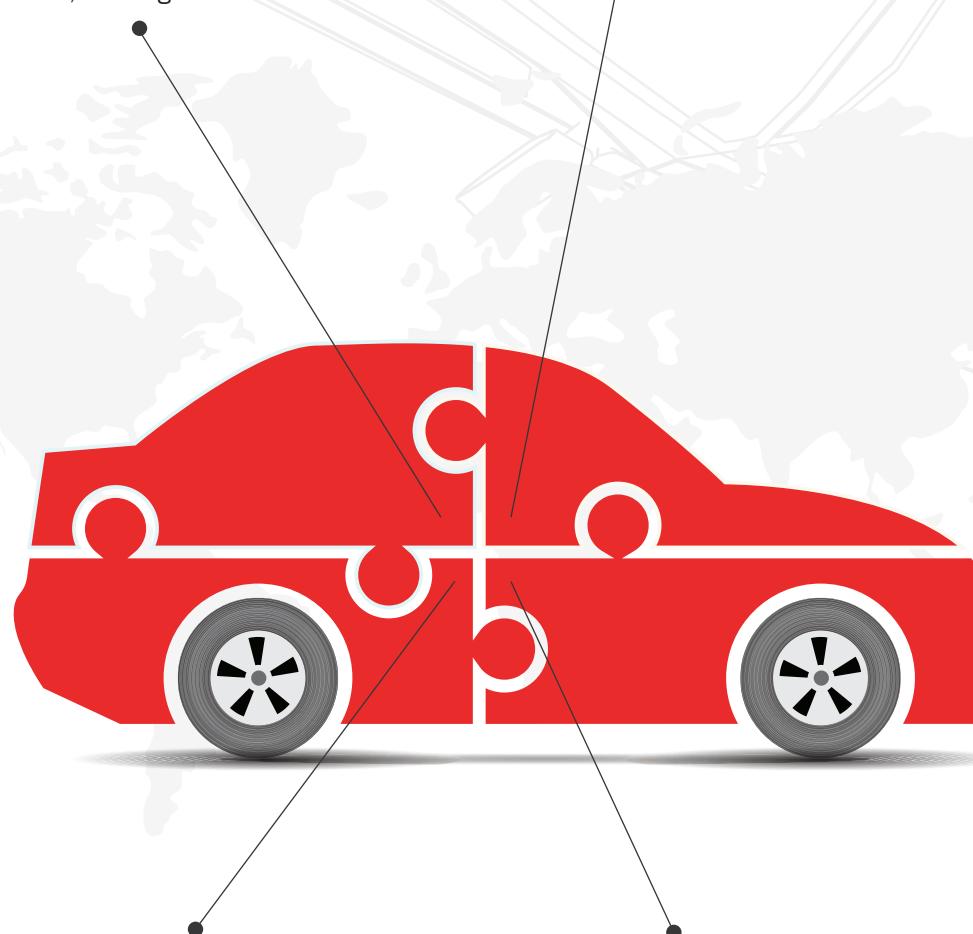


# Solutions de charge et de chauffage sans marche au ralenti

Une solution complète pour chaque véhicule.

## RÉCHAUFFEUR D'HABITACLE

Le réchauffeur d'habitacle DEFA comporte un élément chauffant à PTC (coefficent de température positif) qui autorégule la puissance de sortie en fonction de la température à l'intérieur du véhicule. L'élément PTC en céramique est extrêmement sécuritaire, sans serpentins de chauffage découverts, afin de procurer non seulement durabilité et sécurité, mais également confort et chaleur.



## UNITÉS DE CONTRÔLE PROGRAMMABLES FUTURA OU DEFA

Les deux unités de contrôle programmables démarrent automatiquement le système en fonction de la température extérieure, vous assurant ainsi que votre voiture est toujours préchauffée à l'heure et qu'aucune énergie excédentaire n'est utilisée.

## CHAUFFE-MOTEUR

Moteur facile à démarrer, moins d'usure du moteur, consommation de carburant moindre et un début de journée plus écologique

## CHARGEUR DE BATTERIE

Le MultiCharger DEFA est un chargeur d'entretien conçu pour la technologie de batterie moderne qui améliore la fiabilité de la batterie et en prolonge la durée de vie.

# Solutions de charge et de chauffage sans marche au ralenti

En quoi consiste WarmUp?

Le système WarmUp constitue une gamme innovante d'accessoires de prestige. Directement conçu et testé dans les pays nordiques, il offre davantage de confort et de fiabilité pendant la durée de vie du véhicule. Cette trousse innovante peut également être complétée en utilisant une des unités de contrôle programmables ou votre téléphone intelligent pour surveiller et programmer les accessoires. La gamme est composée de 3 accessoires qui peuvent être installés séparément (« trousse de base ») ou combinés les uns aux autres. Voici ces 3 accessoires :

## Chargeur de batterie SMART intégré

Surveille la batterie et la maintient à un état de chargement sain, tout en prévenant la surcharge et la sulfatation.

## Réchauffeur d'habitacle intérieur

Le réchauffeur le plus petit et le plus efficace au monde. Il ajuste la consommation d'électricité en fonction de la température de l'habitacle (inclus dans la trousse haut de gamme).

## Chauffe-moteur

Conçu spécifiquement pour le moteur et le véhicule dans lequel il est installé, il augmente l'efficacité et la facilité d'installation pour les techniciens des concessionnaires. Il est également doté d'un faisceau de câbles blindés épais pour assurer la sécurité, et du connecteur MiniPlug protégé par marque de commerce pour l'apparence, la sécurité et la commodité.

## Unité de contrôle programmable

Ce composant complémentaire de la trousse haut de gamme est utilisé conjointement avec les accessoires susmentionnés et est offert avec soit une unité de contrôle dans l'habitacle (Futura), soit la connectivité Bluetooth (téléphone intelligent). Il vous permet de contrôler le système de chauffage séparément de la fonction de charge et de programmer le système de chauffage afin que votre véhicule soit prêt au moment où vous en avez besoin, sans gaspiller d'électricité ou consommer de carburant. La solution Bluetooth vous permet de connecter commodément votre téléphone intelligent sans frais supplémentaires (aucun abonnement requis).

**Les composants sont conçus pour réduire l'impact environnemental, éliminer la marche au ralenti \* (conformément aux lois interdisant la marche au ralenti) et atteindre les niveaux les plus élevés de qualité, de sécurité et de conception.**

\* Pour fonctionner correctement, DEFA WarmUp doit être branché sur une prise de courant domestique fonctionnelle de 120 V.  
Laboratoire extérieur. Centre d'essai Tiiilä - Finlande.



## Consommateur

### Intérieurs plus chauds et démarriages de moteurs plus fiables.

Une gamme complète d'accessoires DEFA WarmUp est disponible pour garder vos clients au chaud et sur la route tous les matins. Qu'ils choisissent le confort de l'habitacle fourni par le réchauffeur d'habitacle ou celui fourni par le chargeur de batterie, ils profiteront d'un début plus fiable et plus écologique de chaque journée.

## Entreprises

### Employés et clients satisfaits.

Vos véhicules seront prêts à partir lorsque vos employés arriveront au travail chaque jour, afin qu'ils tirent le maximum de leur journée et de la vôtre, tout en livrant des produits ou des services à vos clients. Grâce à la gamme évolutive d'accessoires DEFA WarmUp, vous pouvez choisir le niveau de confort, de fiabilité et d'économie que vous voulez, tout en fournissant un véhicule écologique.

## Parc de véhicules

### Gardez les coûts à un bas niveau et votre parc sur la route.

Que votre parc compte un seul véhicule, des centaines ou des milliers, les accessoires DEFA WarmUp vous fourniront un parc plus fiable et plus efficace pour vos opérateurs et vos clients, tout en maintenant votre engagement envers l'environnement et réduisant vos coûts de fonctionnement globaux.

## Environnement

### Accessoires DEFA WarmUp

#### Plus de confort\*

Le réchauffeur d'habitacle permet de s'assurer que l'habitacle est plus chaud et confortable, même en plein cœur de l'hiver.

#### Réduction de la consommation d'essence\*

DEFA WarmUp réchauffe le moteur et l'intérieur du véhicule à l'électricité, tout en s'assurant que la batterie est entièrement chargée avant que vous commeniez à conduire, et ce, sans consommer de carburant. Un moteur plus chaud démarre et fonctionne de façon plus efficace. Avec une batterie entièrement chargée et un intérieur plus chaud, le dégivreur et le chauffage de sièges sont moins sollicités, tout comme la demande d'alimentation de l'alternateur par le moteur. Toutes ces mesures permettent de réduire la consommation de carburant.



#### Réduction des émissions nocives\*

Un moteur froid consomme davantage de carburant et génère davantage d'émissions nocives. DEFA WarmUp contribue à une réduction considérable des émissions nocives.

#### Maximisez la performance de la batterie\*

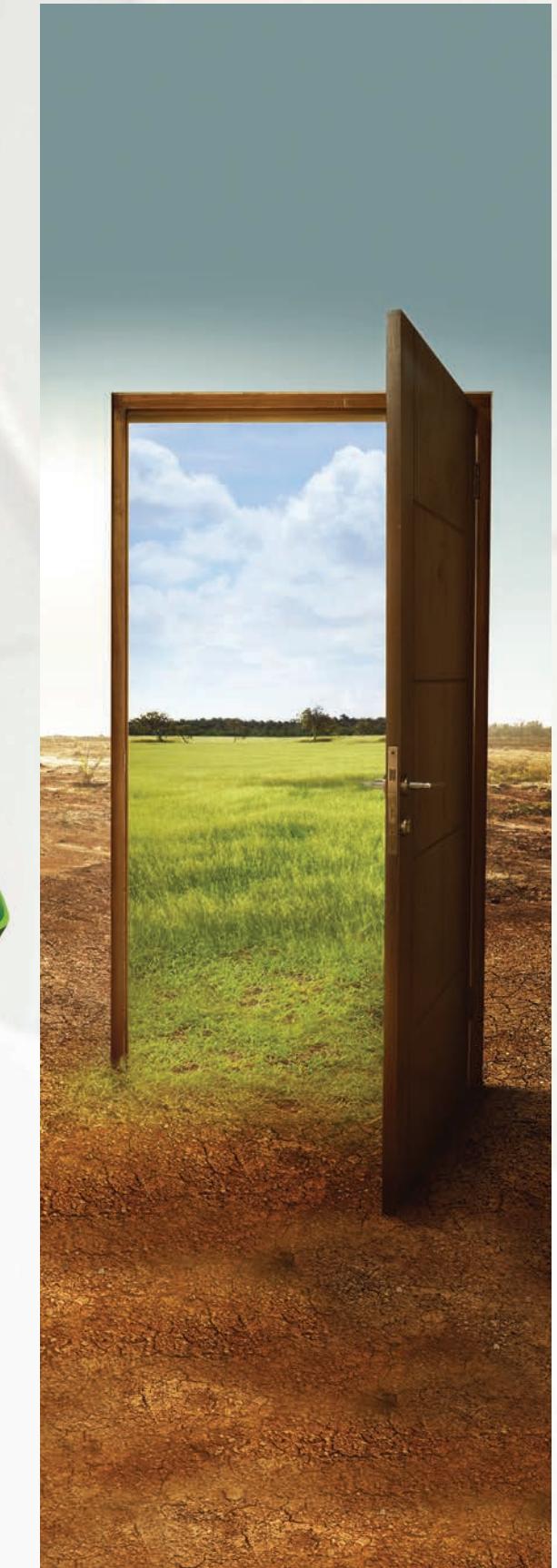
Grâce à DEFA WarmUp, la batterie est toujours chargée. Cela permet de démarrer le moteur plus facilement par temps froid. Cela améliore également la fiabilité et l'espérance de vie de votre batterie.

#### Réduction de l'usure du moteur\*

L'utilisation d'un chauffe-moteur améliore les propriétés lubrifiantes de l'huile pour moteurs et réduit ainsi l'usure causée par le frottement sur votre moteur. Cela permet également à votre moteur de démarrer plus rapidement et plus facilement, réduisant ainsi l'usure des composants utilisés pour démarrer le moteur.

\* Pour fonctionner correctement, DEFA WarmUp doit être branché sur une prise de courant domestique fonctionnelle de 120 V.

Laboratoire extérieur. Centre d'essai Tiihila - Finlande.

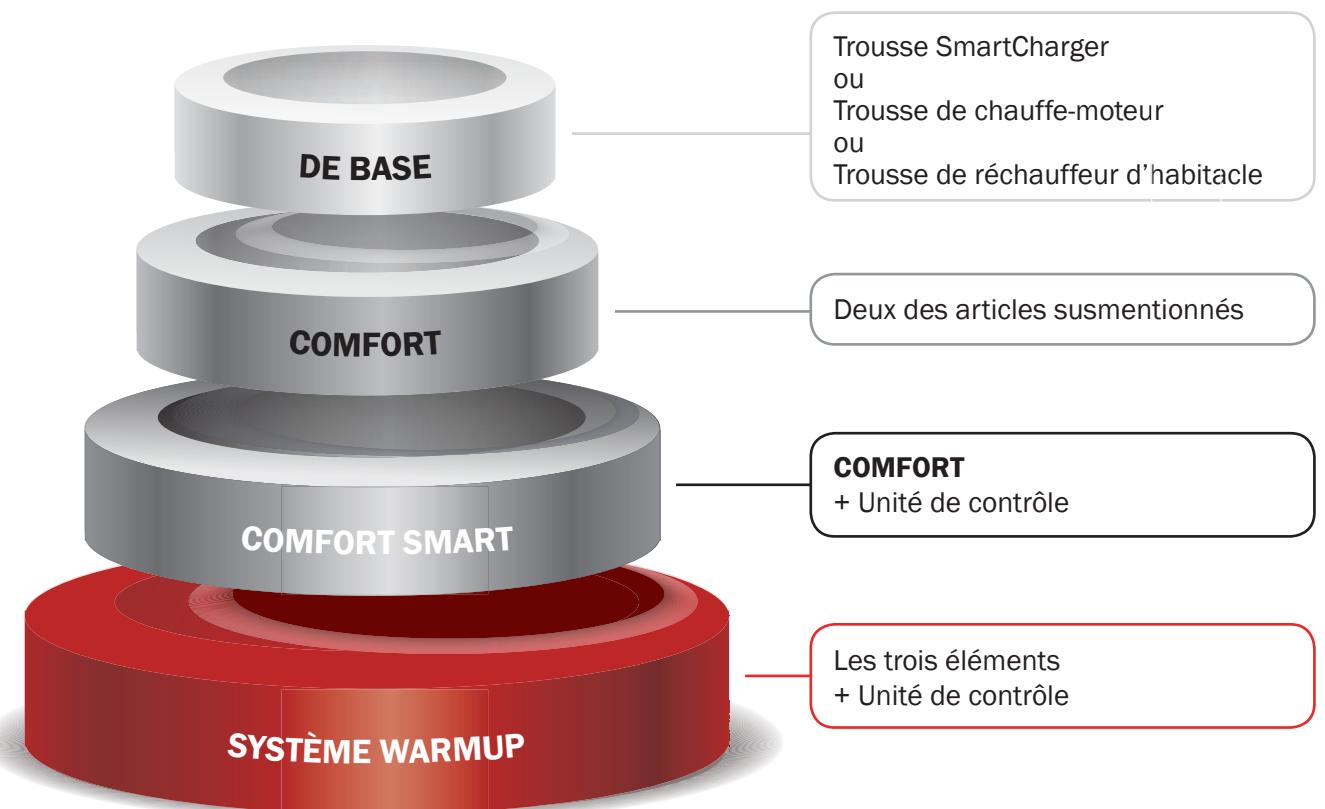


## Des niveaux de confort adaptés pour vous

Une gamme évolutive de produits, fondée sur le niveau voulu de confort et de technologie.

### CHOISISSEZ VOTRE NIVEAU DE CONFORT

De la trousse de base à la plus complète, cette gamme évolutive de produits vous permet de sélectionner le niveau de confort que vous préférez, tout en assurant des économies et des réductions des émissions à tous les niveaux.



## Occasions et avantages

- Générez des profits supplémentaires en offrant une nouvelle gamme d'accessoires haut de gamme.
- Élargissez la clientèle ciblée en offrant un système écologique.
- Distinguez-vous des concurrents et démontrez votre engagement envers un environnement plus propre en offrant un système qui réduit les émissions de gaz à effet de serre.
- Augmentez la satisfaction et la fidélité de la clientèle en fournissant des solutions fiables et simples pour :
  - ▶ Réduire la consommation de carburant (sans marche au ralenti).
  - ▶ Soutenir les véhicules ayant une forte consommation d'électricité, y compris ceux dotés d'un démarreur à distance, de clés de proximité, d'un système de navigation ou de suivi, de portes ou de hayon électriques, de modules antirouille, etc.
  - ▶ Soutenir la fiabilité et la longévité de la batterie pour les conducteurs qui accumulent peu de kilométrage, qui ne parcourent que de courtes distances ou qui conduisent principalement en ville, et pour ceux qui stationnent leur véhicule pendant de longues périodes.
  - ▶ Obtenir un véhicule plus chaud par temps froid sans laisser le moteur tourner au ralenti.
  - ▶ Réduire l'usure du moteur et de la batterie, améliorer la chaleur et le confort de l'intérieur.
  - ▶ Améliorer la sécurité grâce aux connecteurs MiniPlug exclusifs, dotés de câbles blindés résistants, du cordon d'alimentation à la prise de courant, homologués UL/CSA.
  - ▶ Aspect haut de gamme grâce au MiniPlug encastré (fini les cordons suspendus).
  - ▶ Améliorer la commodité en réglant votre temps de départ. La fonction automatique ajustera le temps de chauffage en fonction de la température ambiante à l'extérieur.
  - ▶ Système d'alarme de câble qui vous avertit si vous avez oublié de débrancher le câble lorsque vous démarrez votre véhicule (Bluetooth seulement).
  - ▶ Flexibilité de programmer les jours de la semaine pendant lesquels vous souhaitez que le système fonctionne (Bluetooth seulement).
  - ▶ Optimiser la consommation d'énergie. WarmUp ajuste automatiquement le temps de chauffage, le courant de charge de la batterie et l'utilisation, en fonction de la température.

## Votre véhicule se sentira mieux

### Vidéos instructives :

- Système WarmUp : <https://vimeo.com/82172439>
- WarmUp avec fonctionnalité Bluetooth® : <https://vimeo.com/142857169>

# Tableau universel d'applications

## Comment choisir le bon ensemble

Il suffit de compter les cases rouges et de choisir l'ensemble qui convient à vos besoins.\*

### DE BASE\*

- Trousse SmartCharger
- Trousse de réchauffeur d'habitacle
- Trousse de chauffe-moteur

### COMFORT\*

- Trousse de chauffe-moteur + chargeur
- Chauffe-moteur + réchauffeur d'habitacle avec connecteur en Y

### COMFORT SMART\*

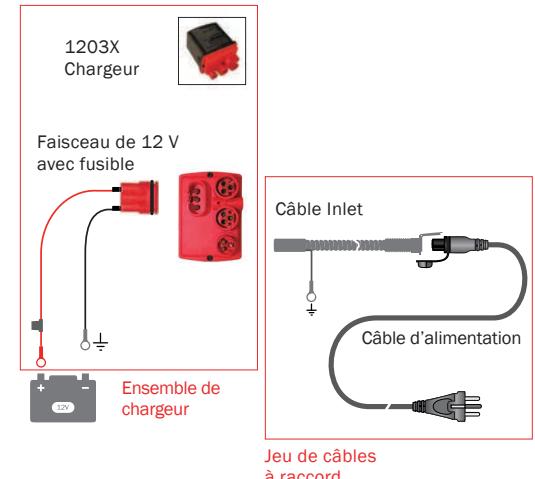
- Chargeur + chauffe-moteur + unité de contrôle
- Chargeur + réchauffeur d'habitacle + unité de contrôle
- Réchauffeur d'habitacle + chauffe-moteur + unité de contrôle

### SYSTÈME WARMUP\*

- Chargeur + chauffe-moteur + réchauffeur d'habitacle + unité de contrôle

## Trousse de base

### Trousse SmartCharger



#### Ensemble SmartCharger de DEFA

##### Comment choisir le bon ensemble de chargeur :

**Étape 1 :** Trouvez un emplacement approprié dans le compartiment moteur ou l'intérieur de la zone du garde-boue interne où le chargeur sera installé, en tenant compte des éléments suivants :

- ▶ Le chargeur doit être installé à la verticale (un angle maximum de 45 degrés est permis).

**Étape 2 :** Mesurez la longueur du faisceau de câbles de 12 V entre le chargeur et les connecteurs de la batterie, en tenant compte des éléments suivants :

- ▶ Le faisceau de 12 V doit être fixé loin des pièces chaudes et des pièces mobiles.

La longueur du faisceau de 12 V déterminera quel ensemble vous devez choisir (2 m/6,6 pi, 2,6 m/8,5 pi ou 3,5 m/11,5 pi).

##### Jeu de câbles DEFA :

##### Comment choisir le bon jeu de câbles :

**Étape 1 :** Trouvez un emplacement approprié pour l'installation de la prise Plugin du câble Inlet (appelée MiniPlug), en tenant compte des éléments suivants :

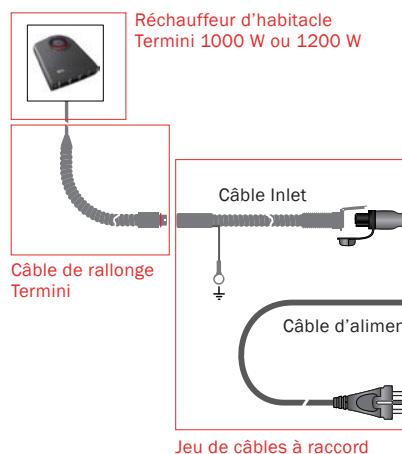
- ▶ Prévoyez un dégagement d'au moins 12 cm/4,7 po entre la prise avant et l'intérieur du pare-chocs ou de la grille (le câble Inlet est un câble blindé HD)

**Étape 2 :** Mesurez la longueur entre l'emplacement du MiniPlug et le chargeur, en tenant compte des éléments suivants :

- ▶ Le câble Inlet doit être fixé au faisceau ou au châssis du véhicule afin d'éviter tout contact avec des pièces mobiles ou chaudes.

La longueur du câble Inlet déterminera quel ensemble vous devez choisir (0,8 m/2,6 pi, 1,5 m/4,9 pi, 1,5 m/4,9 pi, 2 m/6,6 pi ou 3 m/9,9 pi).

## Trousse de réchauffeur d'habitacle



#### Ensemble de réchauffeur d'habitacle DEFA Termini™

##### Comment choisir la puissance du réchauffeur d'habitacle à utiliser :

**Étape 1 :** Choisissez le niveau de puissance (1000 W ou 1200 W) du réchauffeur d'habitacle, en tenant compte des éléments suivants :

- ▶ La charge d'alimentation totale lorsque vous utilisez d'autres accessoires. Ne dépassez jamais 1650 W/13,5 A
- ▶ Le volume à chauffer

**Étape 2 :** Trouvez un emplacement approprié dans l'habitacle, en tenant compte des éléments suivants :

- ▶ Le réchauffeur d'habitacle ne doit PAS être installé du côté du conducteur
- ▶ Le meilleur emplacement est la console centrale sur le côté du passager, ou sur le panneau de seuil de porte sur le pilier A du côté du passager.
- ▶ La sortie du réchauffeur d'habitacle doit être orientée vers le haut, dans la direction du plafond de l'habitacle.
- ▶ Il est possible que des câbles et des composants d'origine soient situés derrière les panneaux de garnissage intérieurs.

**Étape 3 :** Le câble Termini peut être installé en passant par n'importe quel passe-câble en caoutchouc accessible dans le tablier, en tenant compte des éléments suivants :

- ▶ La longueur totale de ce câble est 175 cm/5,7 pi, dont 100 cm blindés pour le compartiment du capot et 75 cm/2,5 pi non blindés pour l'habitacle

##### Jeu de câbles DEFA :

##### Comment choisir le bon jeu de câbles :

**Étape 1 :** Trouvez un emplacement approprié pour l'installation de la prise Plugin du câble Inlet (appelée MiniPlug), en tenant compte des éléments suivants :

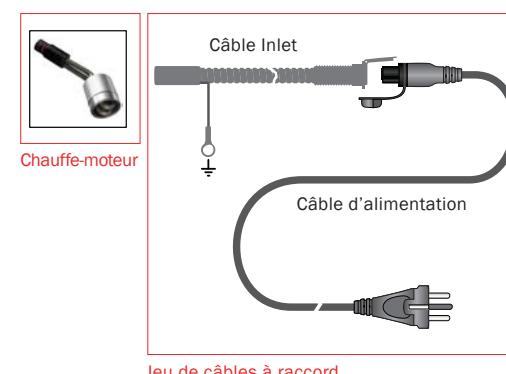
- ▶ Prévoyez un dégagement d'au moins 12 cm/4,7 po entre la prise avant et l'intérieur du pare-chocs ou de la grille (le câble Inlet est un câble blindé HD)

**Étape 2 :** Mesurez la longueur entre l'emplacement du MiniPlug et le câble Termini, en tenant compte des éléments suivants :

- ▶ Le câble Inlet doit être fixé au faisceau ou au châssis du véhicule afin d'éviter tout contact avec des pièces mobiles ou chaudes.

La longueur du câble Inlet déterminera quel ensemble vous devez choisir (0,8 m/2,6 pi, 1,5 m/4,9 pi, 2 m/6,6 pi ou 3 m/9,9 pi).

## Trousse de chauffe-moteur



#### Trousse de chauffe-moteur haut de gamme DEFA

##### Comment trouver le bon chauffe-moteur :

Veuillez téléphoner au 1 888 539-DEFA (3332), poste 2 (anglais) ou poste 3 (français) pour obtenir l'élément chauffant que vous devez commander. Les chauffe-moteurs DEFA sont adaptés sur mesure aux exigences de conception de chaque type de moteur spécifique. Nous offrons un large éventail de chauffe-moteurs pour de nombreux types de moteurs en Amérique du Nord.

##### Jeu de câbles DEFA :

##### Comment choisir le bon jeu de câbles :

**Étape 1 :** Trouvez un emplacement approprié pour l'installation de la prise Plugin du câble Inlet (appelée MiniPlug), en tenant compte des éléments suivants :

- ▶ Prévoyez un dégagement d'au moins 12 cm/4,7 po entre la prise avant et l'intérieur du pare-chocs ou de la grille (le câble Inlet est un câble blindé HD)

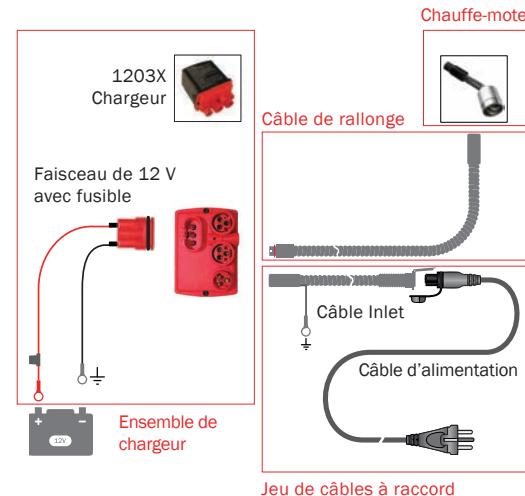
**Étape 2 :** Mesurez la longueur entre l'emplacement du MiniPlug et l'élément chauffant, en tenant compte des éléments suivants :

- ▶ Le câble Inlet doit être fixé au faisceau ou au châssis du véhicule afin d'éviter tout contact avec des pièces mobiles ou chaudes.

La longueur du câble Inlet déterminera quel ensemble vous devez choisir (0,8 m/2,6 pi, 1,5 m/4,9 pi, 2 m/6,6 pi ou 3 m/9,9 pi).

# Trousse COMFORT

## Trousse de chauffe-moteur + chargeur



La trousse SmartCharger et la trousse de chauffe-moteur peuvent être combinées, en tenant compte des éléments suivants :

- Consultez les trousse de base pour choisir le bon ensemble.
- Vous aurez besoin d'un seul jeu de câbles à raccord.
- Vous aurez besoin d'un câble de rallonge.

### Comment déterminer la longueur du câble de rallonge :

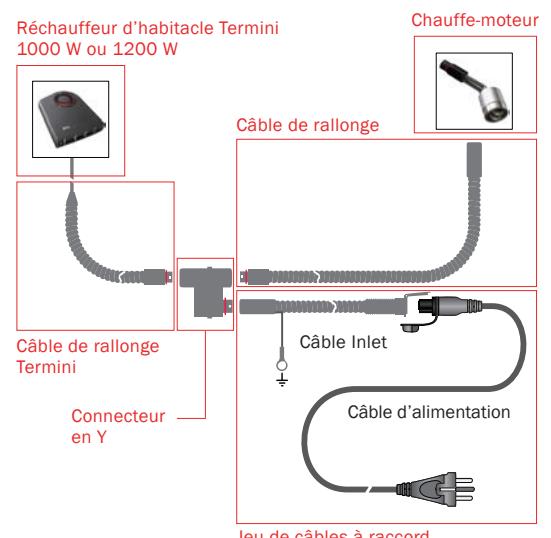
Mesurez la longueur entre le chargeur et l'élément chauffant, en tenant compte des éléments suivants :

- ▶ Le câble de rallonge est blindé et doit être fixé loin des pièces mobiles, des zones chaudes, des câbles haute tension (dans les véhicules hybrides) et des conduites de frein.

Cette longueur déterminera le câble que vous devez commander (les longueurs vont de 0,5 m/1,6 pi à 3 m/9,8 pi, en tranches de 50 cm/19,7 po)

**REMARQUE :** DEFA recommande de passer à Comfort Smart, afin d'éviter le gaspillage d'énergie et de permettre le contrôle séparé de la fonctionnalité de chargement et de celle de chauffage.

## Trousse de chauffe-moteur + réchauffeur d'habitacle avec connecteur en Y



La trousse SmartCharger et la trousse de chauffe-moteur peuvent être combinées, en tenant compte des éléments suivants :

- Consultez les trousse de base pour choisir le bon ensemble.
- Vous aurez besoin d'un seul jeu de câbles à raccord.
- Vous aurez besoin d'un connecteur en Y.
- Vous aurez peut-être besoin d'un câble de rallonge pour atteindre le câble Termini.

### Comment déterminer la longueur du câble de rallonge :

Mesurez la longueur entre le chargeur et l'élément chauffant et le relais, ou entre le câble Termini et le relais (au besoin), en tenant compte des éléments suivants :

- ▶ Le câble de rallonge est blindé et doit être fixé loin des pièces mobiles, des zones chaudes, des câbles haute tension (dans les véhicules hybrides) et des conduites de frein.

Cette longueur déterminera le câble que vous devez commander pour connecter l'élément chauffant (les longueurs vont de 0,5 m/1,6 pi à 3 m/9,8 pi, en tranches de 50 cm/19,7 po) et si vous avez besoin du câble de rallonge supplémentaire pour alimenter le réchauffeur d'habitacle

**REMARQUE :** DEFA recommande de passer à Comfort Smart, afin d'éviter le gaspillage d'énergie et de permettre le contrôle séparé de la fonctionnalité de chargement et de celle de chauffage.

# Trousse COMFORT SMART

Les ensembles DEFA COMFORT SMART et DEFA COMFORT SMART PLUS proposent un moyen intelligent de contrôler les produits de chauffage par l'entremise d'un de nos systèmes de contrôle programmables DEFA.

Lorsque vous combinez plusieurs composants, il est toujours recommandé d'avoir une unité de contrôle pour :

- Contrôler les systèmes de chauffage séparément des systèmes de charge
- Programmer votre système de chauffage
- Optimiser la consommation d'énergie

L'unité de contrôle est disponible avec soit une commande câblée dans la voiture, soit une commande sans-fil qui utilise le transmetteur Bluetooth pour appairer votre téléphone intelligent et tout commander d'un coup de pouce.

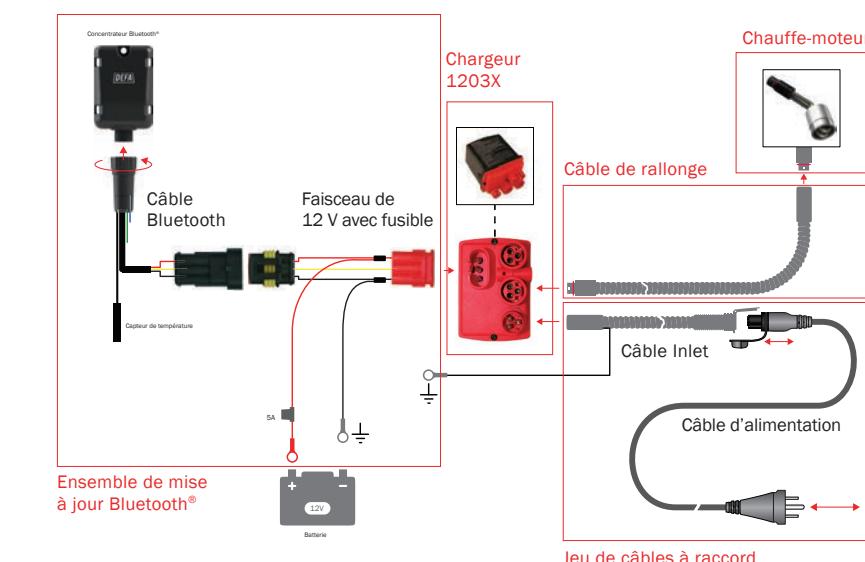
### CONSEILS D'INSTALLATION

Le système Bluetooth de DEFA permet une installation plus rapide, tout en maintenant l'apparence d'un véhicule tout juste sorti de l'usine pour votre client.

Lorsque vous utilisez un réchauffeur d'habitacle, investissez quelques dollars pour réduire le temps d'installation requis en achetant une trousse de tire-fils. Grâce à son système spécial de prises qui permet la connexion avec le câble Termini du réchauffeur d'habitacle, il sera plus facile d'installer le câble au travers du tablier.

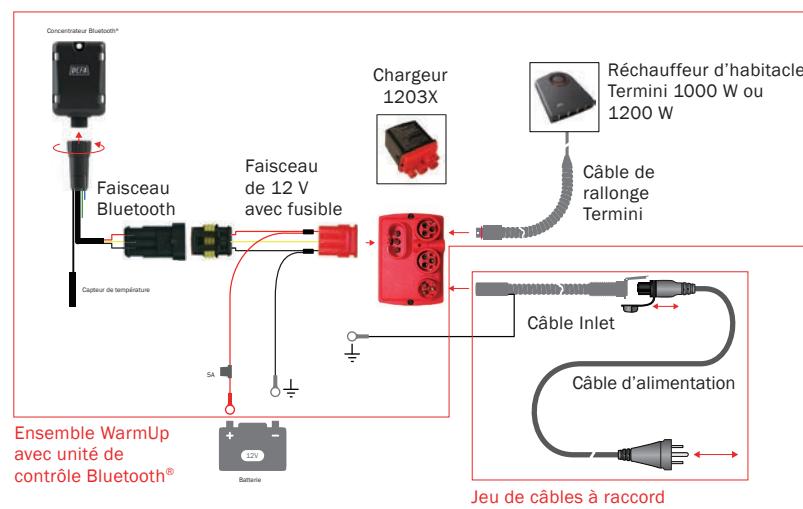
Veuillez consulter les diagrammes suivants pour choisir les bons composants en suivant la procédure expliquée dans les trousse de base.

## Chargeur + chauffe-moteur + unité de contrôle (Bluetooth seulement)

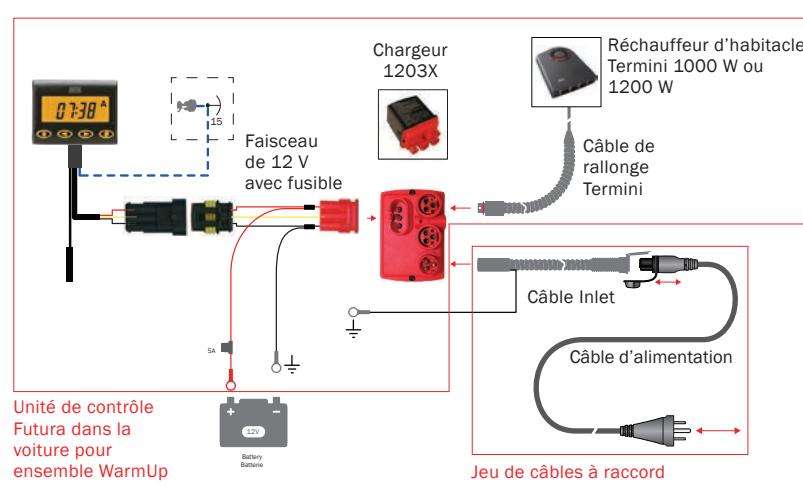


## Réchauffeur d'habitacle + chauffe-moteur + unité de contrôle

### AVEC UNITÉ DE CONTRÔLE BLUETOOTH®

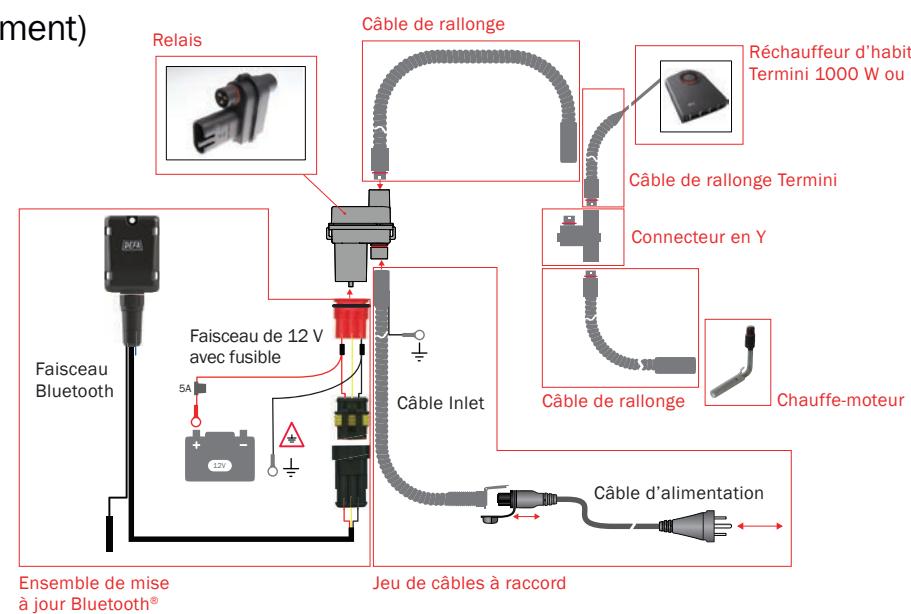


### AVEC UNITÉ DE CONTRÔLE FUTURA DANS LA VOITURE



## Réchauffeur d'habitacle + chauffe-moteur + unité de contrôle

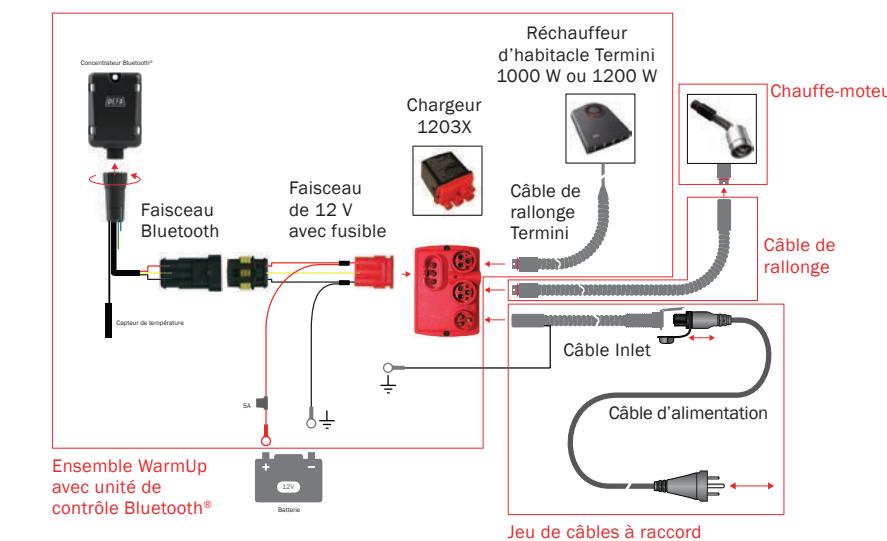
(Bluetooth seulement)



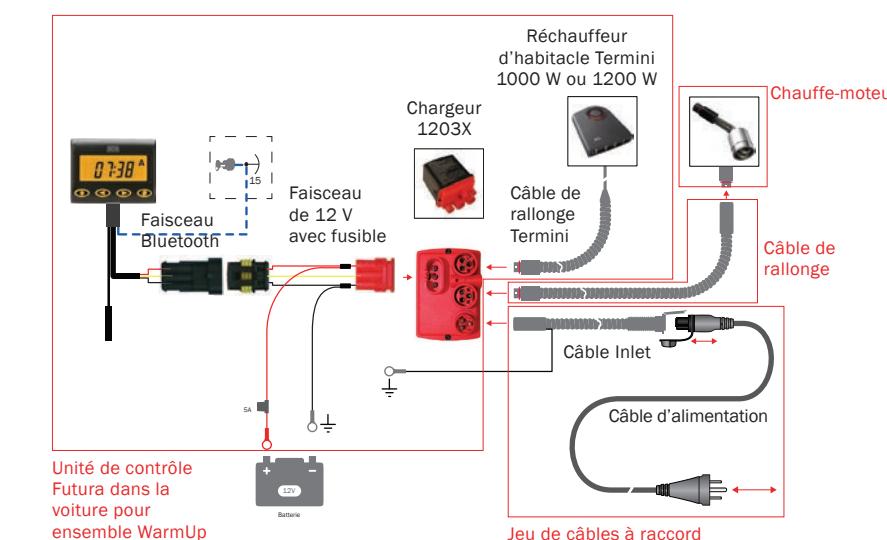
## Système WarmUp

### Chargeur + chauffe-moteur + réchauffeur d'habitacle + unité de contrôle

### AVEC UNITÉ DE CONTRÔLE BLUETOOTH®



### AVEC UNITÉ DE CONTRÔLE FUTURA DANS LA VOITURE



\* Les procédures présentées avec chaque diagramme ne constituent pas des instructions d'installation réelles. Pour de plus amples renseignements, veuillez prendre contact avec DEFA.

## Ensembles

### Jeu de câbles à raccord

Le jeu de câbles à raccord est conçu pour réduire la complexité de vos stocks, tout en augmentant la flexibilité des applications. Le jeu de câbles à raccord est fourni avec 3 trousse de montage pour le MiniPlug à l'avant (pare-chocs, grille, carénage frontal en plastique). Un câble d'alimentation coté SJOW permettant de brancher le système à une prise de courant est également inclus pour maximiser la qualité, la sécurité et la durabilité.

Pour un rendement optimal, il est recommandé de nettoyer régulièrement le connecteur du MiniPlug en utilisant un produit de nettoyage aérosol pour circuits ou un produit de nettoyage aérosol pour freins.



#### Ensemble de cordons MiniPlug

Câble Inlet 0,8 m/2,6 pi + câble d'alimentation 3,5 m/11,5 pi	460980
Câble Inlet 1,5 m/4,9 pi + câble d'alimentation 2,5 m/8,2 pi	463911
Câble Inlet 2 m/6,6 pi + câble d'alimentation 2,5 m/8,2 pi	463913
Câble Inlet 3 m/9,8 pi + câble d'alimentation 2,5 m/8,2 pi	463915
Tension - VCA	120
Courant, max. - A	15
Indice IP	44

## Ensembles de chargeurs

L'ensemble de chargeur permet à votre entreprise de réduire le coût des composants et de l'entreposage, tout en offrant une couverture complète du véhicule. Pour cette raison, nous avons préparé 3 ensembles, distingués uniquement par la longueur du faisceau de 12 V. Tous les ensembles de chargeurs comprennent des bagues de différents diamètres convenant à la plupart des batteries nord-américaines.

Comme DEFA accorde une grande attention au détail, elle a également fourni avec cet ensemble un support en aluminium pour une installation facile et durable, ainsi que des timbres en mousse permettant d'isoler le chargeur contre tout contact possible avec des pièces dures qui pourraient générer des vibrations et du bruit.



#### Smart Charge intégré 1203X avec faisceau, support de montage et mousse

Chargeur avec faisceau de 12 V de 2 m/6,6 pi	453013
Chargeur avec faisceau de 12 V de 2,6 m/8,6 pi	453014
Chargeur avec faisceau de 12 V de 3,5 m/11,4 pi	453015
Tension - VCA	120
Tension - V / Courant de charge - A	3/12
Tension de charge en mode boost - V	> 14,7

## Ensembles

### Ensembles de réchauffeurs d'habitacle

Le réchauffeur d'habitacle DEFA comporte un élément chauffant à PTC (coefficent de température positif) qui autorégule la puissance de sortie en fonction de la température à l'intérieur du véhicule.

Une augmentation de température de 20 °C/68 °F diminue la puissance de 10 %. La puissance est graduellement réduite à mesure que la température intérieure augmente. Le réchauffeur d'habitacle est doté d'un mécanisme de protection automatique en cas de température excessive. Si le système s'arrête, il suffit de le débrancher pendant 20 minutes pour qu'il se réinitialise.

Le réchauffeur d'habitacle est approuvé par : Norme UL n° 2021, Norme CSA C22.2 n° 46.



#### Termini™ 1000

Article n°	433101
Tension - V	120
Puissance nominale - W	1000
Puissance - W -25 °C/-13 °F	1000
Puissance - W +25 °C/77 °F	830
Hauteur/largeur/profondeur - mm ou pouces	182/138/36 ou 7,2/5,4/1,4 po
Poids - g/oz	600/21,2
Indice IP	20



#### Termini™ 1200

Article n°	433103
Tension - V	120
Puissance nominale - W	1200
Puissance - W -25 °C/-13 °F	1200
Puissance - W +25 °C/77 °F	950
Hauteur/largeur/profondeur - mm ou pouces	182/138/36 ou 7,2/5,4/1,4 po
Poids - g/oz	600/21,2
Indice IP	20



#### Câble de rallonge Termini™

Article n°	463391
Longueur - m/pi	1,75/5,7
Tension - VCA	120
Courant, max. - A	15
Poids - g/oz	250/8,8
Indice IP	44

## Ensembles

### Ensembles de mise à jour Bluetooth®

Conçus pour offrir une solution de passage à la technologie moderne pour l'unité conventionnelle de contrôle dans la voiture. L'ensemble Bluetooth est également un choix idéal lorsque vous décidez de passer à une unité de contrôle. Cet ensemble inclut le concentrateur Bluetooth et tous les faisceaux dont vous avez besoin pour vous connecter au Smart Charger intégré 1203X de DEFA ou au relais DEFA pour le 1203X. Veuillez prendre contact avec DEFA Amérique du Nord si vous avez des questions concernant la façon de mettre à jour votre trousse Comfort DEFA.



#### Trousse de mise à jour Bluetooth® pour le Smart Charger intégré 1203X

Concentrateur Bluetooth avec faisceau de 12 V de 2 m/6,6 pi vers le chargeur	443020
Concentrateur Bluetooth avec faisceau de 12 V de 2,6 m/8,6 pi vers le chargeur	443021
Concentrateur Bluetooth avec faisceau de 12 V de 3, 5 m/11,4 pi vers le chargeur	443022
Tension – VCA	8-32 V c.c.
Indice IP	IP6k9k

## La commodité à votre portée

MAINTENANT, VOUS POUVEZ PROFITER DU CONFORT D'UN SYSTÈME WARMUP DE DEFA FACILEMENT CONTRÔLÉ PAR VOTRE TÉLÉPHONE INTELLIGENT



Unité de contrôle Bluetooth DEFA installée dans la voiture



Technologie Smart de Bluetooth pour contrôler le préchauffage



L'appli DEFA met en marche et arrête le préchauffage du moteur.

## Ensembles

### Ensembles WarmUp



#### Réchauffeur d'habitacle + chargeur intégré + unité de contrôle Futura dans la voiture

Réchauffeur d'habitacle de 1000 W avec faisceau de 12 V de 2 m/6,6 pi	472013
Réchauffeur d'habitacle de 1200 W avec faisceau de 12 V de 2,6 m/8,6 pi	472014
Réchauffeur d'habitacle de 1200 W avec faisceau de 12 V de 3, 5 m/11,4 pi	472911
Tension – VCA	120
Courant, max. – A	15
Tension – V / Courant de charge – A	3/12



#### Réchauffeur d'habitacle + chargeur intégré + unité de contrôle Bluetooth

Réchauffeur d'habitacle de 1200 W avec faisceau de 12 V de 2,6 m/8,6 pi	472008
Tension – VCA	120
Courant, max. – A	15
Tension – V / Courant de charge – A	3/12



- Téléphone intelligent non inclus.
- Bluetooth Smart est disponible pour les téléphones et les systèmes d'exploitation suivants :
  - ▶ iPhone 4s et plus récents
  - ▶ Android 4.4 et plus récents
- Des variantes peuvent exister. Utilisez l'application DEFA sur le téléphone du client pour vérifier la compatibilité du téléphone intelligent avec Bluetooth.

# Pièces uniques / Pièces de rechange

## Chauffe-moteurs SafeStart

Moteur facile à démarrer, moins d'usure du moteur, consommation de carburant moindre et un début de journée plus écologique.

### SafeStart DEFA

Un moteur préchauffé démarre plus facilement, est exposé à moins d'usure, et procure une réduction de la consommation d'essence et jusqu'à 70 % moins d'émissions dangereuses jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement. Un chauffe-moteur électrique est le moyen le plus écologique de préchauffer le moteur.

Si tous les véhicules étaient munis d'un chauffe-moteur électrique, il y aurait beaucoup moins d'émissions nocives dans l'environnement. Le but d'un chauffe-moteur est de générer et de transférer de la chaleur au moteur de la façon la plus efficace possible. Cela peut se faire directement en chauffant l'antigel ou l'huile ou indirectement en chauffant le bloc moteur ou le carter d'huile à l'aide d'un chauffage par contact.

Le préchauffeur DEFA augmentera la température du moteur jusqu'à 30 à 40 °C/86 à 104 °F au-dessus de la température extérieure selon l'endroit où le préchauffeur est placé, son type et le volume d'antigel. La durée de branchement idéale varie selon la température extérieure. Après 3 heures de branchement à -15 °C/5 °F, un équilibre thermique est atteint, ce qui signifie que l'énergie fournie par la suite contribue seulement à maintenir la température. Le reste se dissipe dans l'environnement.

Le chauffe-moteur peut être branché pendant de plus longues périodes sans risque de l'endommager ou d'endommager le moteur. Cependant, pour éviter une consommation de courant inutile, l'unité de contrôle Futura a été conçue pour réduire au minimum les coûts d'électricité en optimisant la durée du chauffage. Dans de tels cas, il est sage d'utiliser l'unité de contrôle Futura pour réduire les frais en électricité.

DEFA propose plusieurs solutions de chauffe-moteur selon que le véhicule est refroidi à l'air ou au liquide et selon que le volume d'antigel est faible ou important. Nous avons aussi d'excellentes solutions pour les tracteurs, les camions et les autres véhicules moteurs de même que pour les moteurs fixes. DEFA s'efforce de trouver la solution optimale pour chaque moteur. Il existe des chauffe-moteurs DEFA munis de brides ou de collierettes spéciales, des chauffe-moteurs pour installation sur tuyau ou des chauffe-moteurs par contact. L'objectif principal des chauffe-moteurs DEFA est de préchauffer le moteur de manière optimale, peu importe les principes selon lesquels ils sont installés.

LE CHAUFFE-MOTEUR EST SPÉCIFIQUE À LA MARQUE ET AU MODÈLE DE VÉHICULE. L'INSTALLATION D'UN CHAUFFE-MOTEUR NON RECOMMANDÉ PAR DEFA OU À UN ENDROIT INAPPROPRIÉ (CONFORMÉMENT AUX DIRECTIVES DU GUIDE D'INSTALLATION) PEUT AVOIR UNE INCIDENCE SUR LE FONCTIONNEMENT DU CHAUFFE-MOTEUR ET ENDOMMAGER LES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES DU MOTEUR.

# Pièces uniques / Pièces de rechange

## Chauffe-moteurs SafeStart

Pendant le développement des préchauffeurs de moteur, le principal souci de DEFA a été leur facilité d'installation et l'optimisation de leur fonctionnalité de chauffage. Pour différentes combinaisons de moteurs et de véhicules, DEFA offre 9 éléments de chauffage primaires, avec plus de 500 variantes et plus de 5 000 applications individuelles.



### SafeStart Série 0

**Caractéristiques** Flasque conique plate

La Série 000 ne peut être utilisée que sur les blocs-moteurs en fonte. La flasque du réchauffeur est une section conique, et le réchauffeur est maintenu en place



### SafeStart Série 100

**Caractéristiques** Flasque conique en coupe

Les réchauffeurs de série 100 ne sont utilisés que sur les véhicules pourvus d'un bloc-moteur en fonte. La flasque du réchauffeur a la forme d'une coupe, afin de conserver un petit profil sur l'aire de chauffage active. Ce réchauffeur est utilisé pour les moteurs qui n'ont que peu d'espace dans la chemise d'eau.



### SafeStart Série 200

**Caractéristiques** Flasque filetée

Sur la série 200, la flasque est filetée et ce modèle est utilisé sur les véhicules dont l'orifice du bouchon expansible est fileté sur la chemise d'eau.



### SafeStart Série 300

**Caractéristiques** Bride en T ou étalée

Le réchauffeur est fixé au bloc-moteur par une bride en T ou étalée. La série 300 est également utilisée dans les endroits où il n'y a pas suffisamment d'espace autour de l'élément pour un ajustement par pression sur les blocs en fonte ou dans les blocs en aluminium.

## Pièces uniques / Pièces de rechange

### Chauffe-moteurs SafeStart



#### SafeStart Série 400

Caractéristiques	Réchauffeur à tuyau sans thermostat
Article n°	410400 - 410499

Les chiffres 420 à 423 dans cette série sont des réchauffeurs dotés d'un thermostat. La flasque sur ce type de chauffe-moteur se compose d'un tuyau métallique. Ce tuyau peut entourer la totalité ou certaines parties de l'élément actif. Selon cette méthode, le réchauffeur est fixé à un point déterminé dans l'un des tuyaux de liquide de refroidissement du moteur et est abouté à un support en métal (p. ex., pompe à eau à l'extrémité du manchon du tuyau). Grâce à cette méthode, toute la portion active de l'élément chauffant est enveloppée de métal.



#### SafeStart Série 500

Caractéristiques	Point de fixation spécial du support
Article n°	410500 - 410599

Certains types de moteurs ont des trappes de différentes formes qui s'ouvrent sur la chemise d'eau du bloc-moteur. Ce réchauffeur a une flasque identique à la trappe d'origine.



#### SafeStart Série 600

Caractéristiques	Réchauffeur d'huile
Article n°	410600 - 410699

Le réchauffeur d'huile est utilisé sur les moteurs refroidis à air ou encore est combiné à un chauffe-moteur de liquide de refroidissement.



#### SafeStart Série 700

Caractéristiques	Réchauffeurs de tuyau
Article n°	410700 - 410799

Ces réchauffeurs peuvent être divisés en deux catégories : réchauffeurs sans thermostat, séries avec numéros



#### SafeStart Série 715

Caractéristiques	Réchauffeurs de tuyau
Article n°	410700 - 410799



#### SafeStart Série 800

Caractéristiques	Réchauffeur de contact
Article n°	410800 - 410899

Réchauffeurs à contact externe pour les blocs-moteurs et les carters d'huile en aluminium. Les réchauffeurs compacts sont constitués d'un élément coulé en aluminium adapté à l'endroit où ils sont installés.

## Pièces uniques / Pièces de rechange

### Trousse de pompe SafeStart



#### Trousse de pompe

N° d'article de la trousse	460908
Tension principale	120 V/12
N° d'article pompe seulement	418920
Tension principale	120 V/12
Volume / heure à 0,1 bar / 1,45 lb/po <sup>2</sup>	850 L/heure - 224,5 gal/heure

La trousse de pompe inclut :

- Pompe haute efficacité de 12 V
- Alimentation électrique avec deux sorties de 12 V et 120 V pour alimenter respectivement la pompe et le chauffe-moteur
- Faisceau de 12 V (longueur de 1,7 m/5,6 pi) pour alimenter la pompe
- Matériel d'assemblage

Pour améliorer la circulation du liquide de refroidissement durant le processus de chauffage, il est parfois nécessaire d'installer une pompe de circulation automatique en plus du chauffe-moteur.



#### Trousse d'alimentation électrique

Article n°	452020
Tension principale	120V/12
Sortie de 12 V, Max - A	2,0
12 faisceau 1,7 m/5,6 pi seulement	418106
Hauteur/largeur/profondeur - mm ou pouces	63/92/37 ou 2,48/3,62/1,46
Poids - g/oz	180/6,4
Indice IP	65
Tension d'entrée - VCA/Hz	120/50 - 60

Cette unité compte une entrée de 120 V et deux sorties :

- 120 V vers le chauffe-moteur
- 12 V vers la pompe

La trousse d'alimentation électrique inclut également :

- Support pour l'unité
- Faisceau de 12 V (longueur de 1,7 m/5,6 pi) pour alimenter la pompe

## Pièces uniques / Pièces de rechange

### Chargeur MultiCharger 1203X

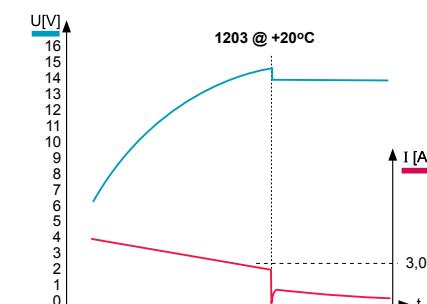
Le Smart Charger intégré 1203X de DEFA est conçu pour la technologie de batterie moderne (sauf lithium-ion) et prolonge réellement la durée de vie de la batterie. Ce chargeur est pourvu d'une fonction de relais interne pour contrôler le chauffe-moteur et le réchauffeur d'habitacle DEFA, et est conçu principalement pour les voitures de tourisme et les camions légers.

Avec sa sonde thermique et son logiciel sophistiqué, le 1203X offre une courbe de chargement parfaite dans tous les climats et un mode boost automatique pour les charges jusqu'à 5 A/14,7 V, particulièrement lorsqu'il fait froid. La nouvelle conception du corps du chargeur offre une résistance de haute qualité à la pénétration par l'eau et la poussière.



#### Chargeur MultiCharger 1203X

Article n°	418991
Puissance nominale - W	45
Tension - V / Courant de charge - A	3/12
Tension de charge en mode boost - V	> 14,7
Tension de charge d'entretien - VCC	13,7
Hauteur/largeur/profondeur - mm ou pouces	80/70/45 ou 3,1/2,8/1,8
Poids - g/oz	252/8,9
Fusible - A	5
Indice IP	44



S1: Chargement – Charge avec 3 A jusqu'à ce que la tension atteigne 14,7 V.  
S2: Tension de charge d'entretien 13,7 V.

## Pièces uniques / Pièces de rechange

### Câbles d'alimentation électrique

Les câbles d'alimentation DEFA sont munis d'un raccord MiniPlug DEFA pour une connexion fiable et solide aux prises d'alimentation du véhicule. Les câbles d'alimentation DEFA sont conçus et testés pour durer et pour fonctionner dans des conditions très difficiles. Grâce à la technologie et aux matériaux de qualité supérieure de DEFA, le câble d'alimentation est coté SJOW (300 V, gaine extérieure résistante à l'huile, résistant aux intempéries et à l'eau pour l'intérieur et l'extérieur).

Il n'est pas recommandé d'allonger le câble d'alimentation DEFA en le branchant sur des câbles de rallonge. Il est possible que les câbles autres que ceux de DEFA n'offrent pas de connexion fiable et sécuritaire et augmentent la résistance, ce qui peut générer de la chaleur et causer des incendies.



#### Câbles de raccordement MiniPlug

Article n°	Longueur - m/pi	Poids - g/oz
463101	2,5/8,2	420/14,8
463102	3,5/11,5	590/20,8
463103	5,0/16,4	840/29,6
463105	10,0/32,8	1680/59,3
Tension - VCA	120	
Courant, max. - A	15	
Indice IP	44	

Le capuchon protecteur du système MiniPlug femelle est offert en tant que pièce de rechange avec le numéro DEFA 418947.

### Câble de suspension de type câble d'alimentation

Le câble de suspension de type câble d'alimentation DEFA utilise le système PlugIn DEFA pour offrir une sécurité et une protection maximales des connecteurs. Pour cette raison, ce type de câble est recommandé pour les unités stationnaires et n'est pas conçu pour être branché et débranché fréquemment. Cela nuira à la durabilité et à l'intégrité, tout en réduisant l'isolation des lames électriques.

Sa certification nominale de SJOW permet une sécurité et une durabilité maximales contre l'huile et les intempéries. N'utilisez pas ce cordon près de surfaces ou de compartiments chauds, tels que le moteur.

Il n'est pas recommandé d'allonger le câble d'alimentation DEFA en le branchant sur des câbles de rallonge. Il est possible que les cordons autres que ceux de DEFA n'offrent pas de connexion fiable et sécuritaire; ils augmentent la résistance, ce qui peut générer de la chaleur et causer des incendies.



#### Câble de suspension de type câble d'alimentation

Article n°	Longueur - m/pi	Poids - g/oz
460937	2/6,6	276/9,7
460932	4/13,1	540/19 oz
Tension - VCA	120	
Courant, max. - A	13	
Indice IP	44	

## Pièces uniques / Pièces de rechange

### Câbles Inlet (blindés)

Lors du développement des prises MiniPlug DEFA, nous avons mis l'accent sur un design fonctionnel, la sécurité, une installation optimale et la convivialité. Les câbles Inlet DEFA sont conçus et certifiés pour être utilisés dans le compartiment moteur à des températures élevées. Le MiniPlug DEFA a une conception unique et protégée par marque de commerce visant à réduire l'accumulation d'humidité dans la prise.

Chaque câble Inlet est fourni avec 3 trousses de montage à l'avant pour le MiniPlug (pare-chocs, grille, carénage frontal en plastique).

Pour un rendement optimal, il est recommandé de nettoyer régulièrement les connecteurs du MiniPlug en utilisant un produit de nettoyage aérosol pour circuits ou un produit de nettoyage aérosol pour freins.



#### Câbles Inlet pour MiniPlug

Article n°	Longueur - m/pi	Poids - g/oz
463211	1,5/4,9	535/18,9
463212	2,0/6,6	660/23,3
Tension - VCA	120	
Courant, max. - A	15	
Indice IP	44	

Le câble Inlet est pourvu d'une prise MiniPlug à « contact mâle » à capuchon protecteur à une extrémité et d'un connecteur Plugin DEFA à « contact femelle » à l'autre extrémité. Il est aussi pourvu d'un connecteur de mise à la masse du système. Le capuchon protecteur est offert en tant que pièce de rechange avec le numéro DEFA 418946.

### Câble de rallonge Plugin (blindés)

Les composants peuvent facilement être connectés les uns aux autres par les câbles de rallonge blindés Plugin DEFA. Le système est ainsi assuré de branchements solides et fiables et tous les raccordements incorrects sont éliminés. Le système de connexion MiniPlug DEFA empêche la pénétration par la poussière et l'eau, pour un niveau supérieur de connectivité.



#### Câbles de rallonge Plugin

Article n°	Longueur - m/pi	Poids - g/oz
463301	0,5/1,6	145/5,1
463302	1,0/3,3	265/9,3
463303	1,5/4,9	380/13,4
463304	2,0/6,6	497/17,5
463305	2,5/8,2	642/22,6
463306	3,0/9,8	713/25,2
Tension - VCA	120	
Courant, max. - A	15	
Indice IP	44	

## Pièces uniques / Pièces de rechange

### Branches et contacts Plugin

Le relais à contact DEFA est conçu pour les contacts Plugin DEFA. C'est l'interface qui permet de connecter une unité de contrôle programmable DEFA si vous n'utilisez pas le chargeur intégré 1203X de DEFA (qui contient un relais intégré), mais vous souhaitez tout de même contrôler ou programmer votre réchauffeur d'habitacle ou votre chauffe-moteur.

Un connecteur Y est requis chaque fois que vous avez besoin de diviser l'alimentation de 120 V pour que deux composants DEFA puissent être utilisés en même temps.



#### Relais à Plugin

Article n°, 12V	463432
Hauteur/largeur/profondeur - mm ou pouces	90/33/67 ou 3,5/1,3/2,6
Tension - V	120
Courant - A	15
Poids - g/oz	59/2,1
Indice IP	44



#### Connecteur en Y Plugin

Article n°	463401
Hauteur/largeur/profondeur - mm ou pouces	53/48/24 ou 2,1/1,9/0,9
Tension - V	120
Courant, max. - A	15
Poids - g/oz	23/0,8
Indice IP	44

Le connecteur Y de DEFA est un connecteur soudé qui sert à connecter le moteur et le réchauffeur d'habitacle ou le chargeur de batterie MultiCharger.

## Pièces uniques / Pièces de rechange

### Unités de contrôle / programmables

Ce composant complémentaire de l'ensemble WarmUp est offert avec soit une unité de contrôle dans l'habitacle (Futura), soit la connectivité Bluetooth (téléphone intelligent). Il vous permet de contrôler le système de chauffage séparément de la fonction de charge et de programmer le système de chauffage afin que votre véhicule soit prêt au moment où vous en avez besoin, sans gaspiller d'électricité ou consommer de carburant. La solution Bluetooth vous permet de connecter commodément votre téléphone intelligent sans frais supplémentaires (aucun abonnement requis). Qui plus est, il vous avertit si vous avez oublié de débrancher le câble avant de commencer à conduire (le téléphone intelligent doit être appairé au concentrateur).



#### Unité de contrôle programmable Bluetooth® pour téléphone intelligent

Température de fonctionnement	-40 à +80 °C
Tension - V	8 à 32 V c.c
Consommation de courant moyenne - mA	2 mA
Hauteur/largeur/profondeur - mm	112/46/24
Indice IP	IP6k9k
Fréquence/Protocole radio	2,4 GHz/Bluetooth Smart
Portée	Dans la voiture et autour de celle-ci
Poids, concentrateur Bluetooth®	35 g
Poids, câbles	150 g
Interface avec les systèmes d'exploitation	Android 4.4+, iOS 4S+, Windows
Téléphone intelligent non inclus.	



#### Unité de contrôle programmable Futura™ dans la voiture

Tension - V	12
Consommation de courant - mA	3,5
Hauteur/largeur/profondeur - mm ou pouces	37/47/13 ou 1,5/1,9/0,5
Poids - g/oz	19/0,7
Test et approbation	CRF 47 Partie 15: 2011 ANSI C63.4: 2003

Caractéristiques	Unité de contrôle du concentrateur Bluetooth®	Unité de contrôle Futura® dans la voiture
Durée de chauffage automatique en fonction de la température	✓	✓
Durée de chauffage de 1 heure	✓	✓
Durée de chauffage de 2 heures	✓	✓
Durée de chauffage de 3 heures	✓	✓
Durée de chauffage de 4 heures	✓	
Nbre d'heures de collecte en 24 heures	2	2
Programmation du jour de la semaine	✓	
Affichage de la prochaine heure de collecte	✓	
Marche/arrêt des éléments de chauffage	✓	✓
Surveillance du niveau de tension de la batterie	✓	✓
Indicateur si le câble est branché ou pas*	✓	
Alarme du câble*	✓	
Température extérieure	✓	✓
Avertissement de température**		✓

\* Nécessite une connexion Bluetooth (voir tous les déniers de responsabilité dans le mode d'emploi).

\*\* Voyant clignotant sur l'afficheur si la température se situe dans la plage de 4 °C à -4 °C.

## Pièces en vrac

### Boîtes en vrac - Câbles de rallonge

Les composants peuvent facilement être connectés les uns aux autres par les câbles de rallonge blindés PlugIn DEFA. Le système est ainsi assuré de branchements solides et fiables et tous les raccordements incorrects sont éliminés.



#### Câble de rallonge PlugIn - En vrac, 15 pièces

Article n°	Longueur - m/pi	Poids - kg/lb
463321	0,5/1,6	2,7/4,8
463322	1,0/3,3	3,9/8,7
463323	1,5/4,9	6,0/12,6
463324	2,0/6,6	7,4/16,4
463325	2,5/8,2	9,6/21,2
463326	3,0/9,8	10,7/23,6
Nbre de pièces	15	
Tension - VCA	120	
Courant, max. - A	15	
Indice IP	44	

### Boîtes en vrac - pour réchauffeur d'habitacle Termini™



#### Câble de rallonge Termini™ - En vrac, 15 pièces

Article n°	463395
Nbre de pièces	15
Longueur - m/pi	1,75/5,7
Tension - VCA	120
Courant, max. - A	15
Poids - kg/lb	3,7/8,3
Indice IP	44

### Boîtes en vrac - Câble de suspension de type câble unique



#### Câble de suspension - En vrac, 15 pièces

Article n°	Longueur - m/pi	Poids - kg/lb
463921	2/6,6	4,1/9,1
463922	4/13,1	8,1/17,8
Nbre de pièces	15	
Tension - VCA	120	
Courant, max. - A	13	
Indice IP	44	

## Pièces de rechange / Équipement de fixation

### Capuchon/Broche/Ressort – Câble Inlet 120 V



#### Capuchon/Broche/Ressort – Câble Inlet

Article n° 418946

### Capuchon avec courroie pour câble d'alimentation électrique 120 V



#### Capuchon avec courroie pour câble d'alimentation électrique

Article n° 418947

### Support de montage MiniPlug pour installation de plaques



#### Support de montage MiniPlug pour plaques

Article n° 463037

### Trousse de montage MiniPlug avec disques



#### Trousse d'équipement de montage MiniPlug avec disques

Article n° 705670

## Équipement pour atelier – Outils

### Tire-fils et outils d'installation

Outils facilitant l'installation du MiniPlug et l'installation de câbles à travers la cloison.



#### Trousse de tire-fils – 3 pièces, même application

Article n° 460864

Nbre de pièces 3

Outil facilitant l'installation du câble de rallonge Termin™ DEFA à travers la cloison. 3 égales.



#### Trousse de tire-fils – 3 pièces, applications différentes

Article n° 460866

Nbre de pièces 3

Outil facilitant l'installation à travers la cloison des câbles de rallonge mâle et femelle DEFA ainsi que du câble de réchauffeur d'habitacle Termin. Livré avec 2 rallonges de 1 m/3,3 pi.



#### Outil d'installation

Article n° 460841

Scie emporte-pièce Ø24 mm Pour câble Inlet à raccord MiniPlug

Scie emporte-pièce Ø20 mm Pour câble de réchauffeur d'habitacle

Lime Pour voie de cheminement de raccord MiniPlug

Fixation de scie emporte-pièce Avec perceuse d'avant-trou

Outils de qualité supérieure permettant de percer les pare-chocs et les cloisons pare-feu

# Équipement pour atelier – Chargeurs professionnels

## ShowroomCharger de 30 A

Discret, puissant, silencieux. Améliorez l'expérience client en vous assurant d'avoir un véhicule complètement fonctionnel dans votre salle d'exposition, tout en protégeant votre batterie.

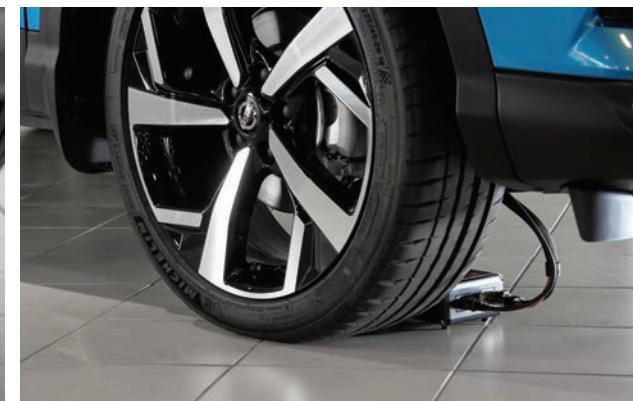
Gardez vos véhicules complètement chargés et protégez la belle apparence de votre salle d'exposition grâce au DEFA ShowroomCharger de 30 A. Le chargeur est conçu en utilisant la technologie moderne de commutation et l'isolation galvanique. Il offre une efficacité de 95 % et utilise un cycle de chargement à 7 étapes qui optimise le rendement et la durabilité de la batterie. Le logiciel peut facilement être mis à jour grâce à un port USB distinct.

Grâce au câble c.c. qui peut facilement traverser le compartiment moteur et atteindre le sol, le chargeur peut rester dissimulé. Le ShowroomCharger de 30 A ne possède aucun ventilateur, ce qui le rend complètement silencieux. Ses pattes et ses coins en caoutchouc sont conçus pour protéger vos véhicules et le plancher de la salle d'exposition.



### ShowroomCharger de 30 A

Article n°	707373
Tension de réseau [V c.a.]	100 à 240 (à 50-60 Hz)
Plage de température [°C]	-20/40
Tension de charge S1 [V c.c.]	14,4
Tension d'entretien S2 [V c.c.]	13,6
Câbles d'alimentation c.c.	2,5 m/8,2 pi
Cordon d'alimentation c.a.	5 m/16,4 pi
Courant de charge [A] 35	30
Capacité de la batterie, max [Ah]	500
Indice d'étanchéité [IP]	20
Hauteur/largeur/profondeur – mm ou pouces	227/125/45 mm ou 8,9/4,9/1,8 po
Poids – kg/lb	1,7/3,75
Certifications	UL1012, FCC partie 15



# Équipement pour atelier – Chargeurs professionnels

## WorkShopCharger de 35 A

Portable, durable, convivial. Actualisez votre atelier grâce à l'unité automatisée de chargement et d'alimentation « tout-en-un » qui a la taille d'un livre.

Le DEFA WorkShopCharger de 35 A est un chargeur puissant pour la plupart des types de batteries. Il peut être utilisé comme chargeur pour toutes les batteries à liquide, MF, au calcium, AGM, EFB et à électrolyte gélifié de 12 V.

Lorsque vous avez besoin d'un courant continu et d'une tension stable pendant la programmation de l'unité de contrôle électronique ou un changement de batterie, le DEFA WorkShopCharger de 35 A peut être utilisé comme alimentation électrique.

Grâce à sa technologie, il est conçu pour charger et maintenir la charge de batteries pouvant atteindre 600 Ah, facilement et de façon sécuritaire.

Grâce à ses multiples capteurs qui mesurent la température de la batterie, il définira la courbe de chargement optimale pour maximiser la charge et la performance de la batterie.



### WorkShopCharger de 35 A

Article n°	707200
Tension de réseau [V c.a.] 100 à 240 (à 50-60 Hz)	100 à 240 (à 50-60 Hz)
Plage de température [°C]	-20/50
Tension de charge S1 [V c.c.]	14,4/14,7
Tension d'entretien S2 [V c.c.]	13,6
Câbles d'alimentation c.c.	3 m/9,8 pi
Courant de charge [A] 35	35
Capacité de la batterie, max [Ah]	600
Indice d'étanchéité [IP]	20
Hauteur/largeur/profondeur – mm ou pouces	234x98x53 mm ou 9,2/3,9/2,1 po
Poids – kg/lb	2,5/5,5
Certifications	UL1012, FCC partie 15



# Aspect haut de gamme

## Installation de MiniPlug

### Installation sur le pare-chocs



### Installation sur le carénage frontal en plastique



### Installation sur le pare-chocs arrière



### Système Plugin simple et précis\*\*

- Trouvez la prise MiniPlug sur le pare-chocs de votre véhicule et ouvrez le capuchon.
- Retirez le capuchon de protection du MiniPlug sur le câble d'alimentation.
- Insérez fermement le MiniPlug dans la prise prévue à cet effet.
- Le système Plugin a été spécialement conçu pour que vous n'ayez pas à « forcer » la connexion.
- Branchez l'autre extrémité du câble d'alimentation électrique sur une prise murale.
- Pour débrancher le câble d'alimentation électrique qui se trouve sur le véhicule, tenez fermement le MiniPlug et tirez doucement pour la sortir de la prise MiniPlug.
- Ne tirez jamais sur le câble pour effectuer le débranchement.

\* Pour fonctionner, WarmUp doit être branché sur une prise de courant domestique fonctionnelle de 120 V.

\*\*Veuillez vérifier la charge totale du système avant de brancher d'autres accessoires sur la même prise.

# Garantie

DEFA garantit à l'acheteur initial que tous les produits DEFA fournis par DEFA, que ce soit directement ou par l'entremise d'un distributeur ou concessionnaire approuvé par DEFA, seront exempts de tout défaut de matériel et de fabrication pendant une période de deux (2) ans à partir de la date de la vente ou de l'installation. Dans tous les cas de réclamations par les clients, les reçus de vente ou les bons de travail pour l'installation sont requis en tant que preuve et doivent accompagner le produit lorsque celui-ci est rapporté au lieu où il a été acheté.

Dans le cas des réclamations par les clients présentées pendant la période de garantie, DEFA s'assurera, sous réserve de l'analyse technique du SCNA et à la seule discréction de DEFA, que le produit défectueux sera réparé, remplacé ou remboursé.

DEFA n'aura aucune obligation pendant cette période de garantie de réparer, remplacer ou rembourser tout produit DEFA dont on allègue qu'il est défectueux, si :

- Les produits DEFA ont été utilisés avec d'autres produits et équipements de tiers.
- Les produits DEFA ont été installés de façon incorrecte ou incomplète.
- Les produits DEFA ont été utilisés de façon incorrecte ou irresponsable.
- Une personne autre que DEFA a modifié ou réparé les produits DEFA ou a tenté de le faire, sans avoir obtenu l'autorisation écrite préalable de DEFA.

DEFA n'a aucune garantie autre que celle-ci et n'assumera aucune responsabilité pour des coûts supplémentaires, et DEFA n'est liée par aucune autre garantie.

Pour obtenir de l'aide et faire approuver les réclamations au titre de la garantie, veuillez prendre contact avec le Centre de service DEFA Amérique du Nord (SCNA) :

### Par la poste :

DEFA North America Inc.  
Centre de service DEFA Amérique du Nord  
15 Allstate Parkway, 6e étage  
Markham (Ontario) L3R 5B4  
Canada

### Par téléphone :

1 888 539-DEFA (3332)  
For English – Extension 2  
Pour le français – Appuyez sur le 3



# Contacts pour DEFA Amérique du Nord

## Siège social de DEFA Amérique du Nord

15 Allstate Parkway, 6<sup>e</sup> étage  
Markham (Ontario) L3R 54B  
Canada

## Numéros de téléphone

1 647 660-DEFA (3332) or 1 888 539-DEFA (3332).

---

### **Poste 1    Maritime**

Heures d'ouverture : de 9 h à 17 h, HE

---

### **Poste 2    Soutien technique en anglais**

Heures d'ouverture : de 9 h à 17 h, HE

---

### **Poste 3    Soutien technique en français**

Heures d'ouverture : de 9 h à 17 h, HE

---

### **Poste 4    Régions de l'Ouest, y compris le Manitoba**

Heures d'ouverture : de 9 h à 17 h, HR

---

### **Poste 5    Ontario**

Heures d'ouverture : de 9 h à 17 h, HE

---

### **Poste 6    Atlantique et Maritimes**

Heures d'ouverture : de 9 h à 17 h, heure de l'Atlantique

---

### **Poste 7    Québec**

Heures d'ouverture : de 9 h à 17 h, HE

---

### **Poste 8    Demandes d'information générale en anglais**

Heures d'ouverture : de 9 h à 17 h, HE

---

### **Poste 9    Demandes d'information générale en français**

Heures d'ouverture : de 9 h à 17 h, HE

## À propos de DEFA

DEFA est une société industrielle norvégienne qui fabrique des systèmes antivol, des systèmes de préchauffage électriques, des produits d'éclairage, des chargeurs de batterie et des systèmes d'alimentation électrique pour l'industrie automobile, la défense nationale, la marine et l'industrie en général.

DEFA a lancé son premier chauffe-moteur en 1960. À la fin des années 1970, DEFA a introduit son système PlugIn, facilitant ainsi l'installation des appareils de préchauffage sur les véhicules.

Pendant les années 1980, DEFA a lancé le premier système WarmUp complet, un système programmable de chargement et de chauffage sans marche au ralenti et entièrement intégré. (chauffe-moteur, réchauffeur d'habitacle, premier chargeur de batterie intégré logé dans le compartiment moteur et minuterie de 12 V installée dans une voiture). En 2005, DEFA a mis en place Technology Wuxi, une entité indépendante de production en Chine.

DEFA bénéficie d'une position de tête en Europe dans le domaine des systèmes de chauffage et de chargement électriques pour automobiles. DEFA est également le chef de file mondial dans la fourniture et le traitement de stations de charge pour les véhicules EV, avec plus de 30 000 stations et plus de 100 000 abonnés uniquement sur le marché des pays nordiques.

DEFA fabrique ses produits dans trois principales usines (Norvège, Suède et Chine). Nous sommes fiers de compter des employés qui ont cumulé plus de 20 ans d'expérience.

DEFA possède des bureaux dans le monde entier, le bureau principal pour l'Amérique du Nord étant situé à Markham, en Ontario. DEFA Amérique du Nord offre du soutien dans les domaines du marketing, des ventes, du soutien technique et du service à la clientèle. Nous fournissons également un soutien à l'ingénierie, par exemple les installations d'essai et la formation.

## Notes

**defa.com**