



FR 2-11 / 60-64

EN 5 / 12-19 / 60-64

DE 5 / 20-27 / 60-64

ES 5 / 28-35 / 60-64

RU 5 / 36-43 / 60-64

NL 5 / 44-51 / 60-64

IT 5 / 52-59 / 60-64

STARTIUM 330E
STARTIUM 480E
STARTIUM 680E
STARTIUM 980E

You Tube

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ



Ce manuel d'utilisation comprend des indications sur le fonctionnement de votre appareil et les précautions à suivre pour votre sécurité. Merci de le lire attentivement avant la première utilisation et de le conserver soigneusement pour toute relecture future. Ces instructions doivent être lues et bien comprises avant toute opération. Toute modification ou maintenance non indiquée dans le manuel ne doit pas être entreprise. Tout dommage corporel ou matériel dû à une utilisation non-conforme aux instructions de ce manuel ne pourra être retenu à la charge du fabricant. En cas de problème ou d'incertitude, consulter une personne qualifiée pour manier correctement l'appareil. Cet appareil doit être utilisé uniquement pour faire de la recharge ou du démarrage dans les limites indiquées sur l'appareil et le manuel. Il faut respecter les instructions relatives à la sécurité. En cas d'utilisation inadéquate ou dangereuse, le fabricant ne pourra être tenu responsable.



Appareil destiné à un usage à l'intérieur. Il ne doit pas être exposé à la pluie.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

A n'utiliser en aucun cas pour charger des piles ou des batteries non-rechargeables.

Ne pas utiliser l'appareil, si le cordon d'alimentation ou la fiche de secteur sont endommagés.

Ne jamais charger une batterie gelée ou endommagée.

Ne pas couvrir l'appareil.

Ne pas placer l'appareil à proximité d'une source de chaleur et à des températures durablement élevées (supérieurs à 50 °C).

Ne pas obstruer les ouvertures de ventilation. Se référer à la partie installation avant d'utiliser l'appareil.

Le mode de fonctionnement ainsi que les restrictions applicables à l'utilisation sont expliqués ci-après dans ce mode d'emploi.

Risque d'explosion et d'incendie!

Une batterie en charge peut émettre des gaz explosif.

- Pendant la charge, la batterie doit être placée dans un emplacement bien aéré.
- Eviter les flammes et les étincelles. Ne pas fumer.
- Protéger les surfaces de contacts électriques de la batterie à l'encontre des courts-circuits.





Risque de projection d'acide !



- Porter des lunettes et des gants de protection.



- En cas de contact avec les yeux ou la peau, rincer immédiatement à l'eau et consulter un médecin sans tarder.

Connexion / déconnexion :

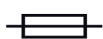


- Déconnecter l'alimentation avant de brancher ou de débrancher les connexions sur la batterie.
- La borne de la batterie non reliée au châssis doit être connectée la première. L'autre connexion doit être effectuée sur le châssis loin de la batterie et de la canalisation de combustible. Le chargeur de batterie doit alors être raccordé au réseau.
- Après l'opération de charge, débrancher le chargeur de batterie du réseau puis retirer la connexion du châssis et enfin la connexion de la batterie, dans l'ordre indiqué.

Raccordement :



- Cet appareil doit être raccordé à un socle de prise de courant relié à la terre.



- Cet appareil est muni d'une protection par fusible
- Le raccordement au réseau d'alimentation doit être effectué conformément aux règles d'installation nationales.



680E et
980E
uniquement

- Ce matériel destiné aux environnements industriels (classe A) n'est pas prévu pour être utilisé dans un site résidentiel où le courant électrique est fourni par le réseau public d'alimentation basse tension. Il peut y avoir des difficultés potentielles pour assurer la compatibilité électromagnétique dans ces sites, à cause des perturbations conduites, aussi bien que rayonnées à fréquence radioélectrique.



680E et
980E
uniquement

- Ce matériel n'est pas conforme à la CEI 61000-3-12 et est destiné à être raccordé à des réseaux basse tension privés connectés au réseau public d'alimentation seulement au niveau moyenne et haute tension. S'il est connecté à un réseau public d'alimentation basse tension, il est de la responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur du matériel de s'assurer, en consultant l'opérateur du réseau de distribution, que le matériel peut être connecté.

Entretien :



- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

- L'entretien doit être effectué que par une personne qualifiée



- Avertissement ! Débrancher toujours la fiche de la prise secteur avant d'effectuer des travaux sur l'appareil.

- Si le fusible interne est fondu, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.
- Régulièrement, enlever le capot et dépoussiérer à la soufflette. En profiter pour faire vérifier la tenue des connexions électriques avec un outil isolé par un personnel qualifié.
- N'utiliser en aucun cas des solvants ou autres produits nettoyants agressifs
- Nettoyer les surfaces de l'appareil à l'aide d'un chiffon sec.

Réglementation :

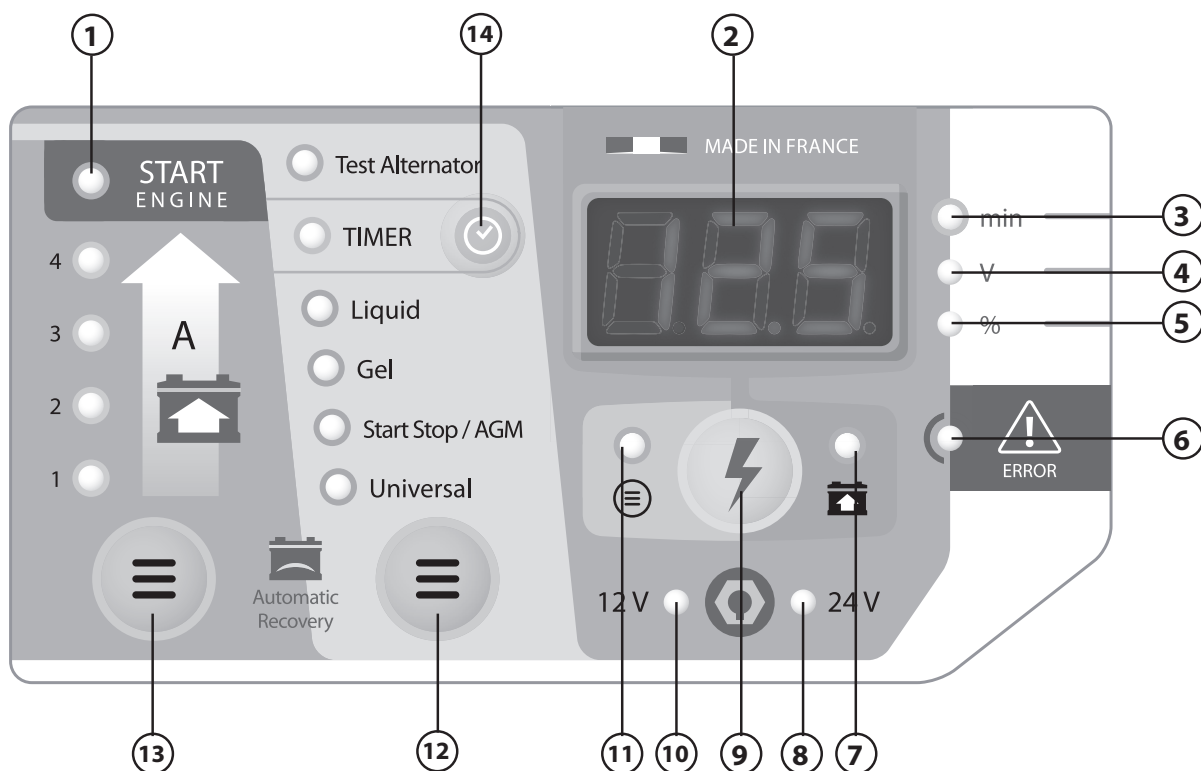
- Appareil conforme aux directives européennes.
- La déclaration de conformité est disponible sur notre site internet.
- Marque de conformité EAC (Communauté économique Eurasienne).

Mise au rebut :

- Ce matériel fait l'objet d'une collecte sélective. Ne pas jeter dans une poubelle domestique.



INTERFACE / INTERFACE / BEDIENFELD / INTERFAZ / ИНТЕРФЕЙС / BEDIENING/ INTERFACCIA



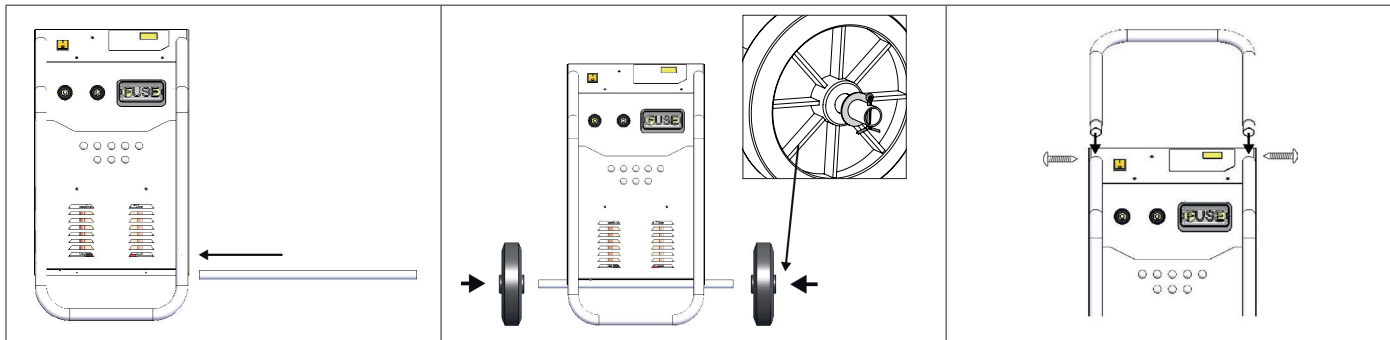
	FR	EN	DE	ES	RU	NL	IT
1	Mode START ENGINE	START ENGINE mode	START ENGINE modus	Modo START ENGINE	Режим START ENGINE	START ENGINE modus	Modo START ENGINE
2	Afficheur	Display	Anzeige	Marcador	Индикатор	Weergavescherm	Schermo
3	LED affichage en minute	LED display in minutes	Anzeige in Minuten	Indicación en minutos	Индикация в минутах	Weergave in minuut	LED visualizzazione in minuti
4	LED affichage en volt	LED display in volt	Anzeige in Volt	Indicación en voltios	Индикация в Вольтах	Weergave in Volt	LED visualizzazione in volt
5	LED affichage en pourcentage	LED display in percentage	Anzeige in Prozent	Indicación en porcentaje	Индикация в Процентах	Weergave in percent	LED visualizzazione in percentuale
6	LED signalant une erreur	LED signals an error	Fehler-LED	LED que indica un error	Светодиод, указывающий ошибку	LED geeft een fout aan	LED segnalando errore
7	LED signalant que la batterie est en charge (Les pinces sont sous tension)	LED signals that the battery is charging (Voltage in the clamps)	LED signalisiert, dass die Auswahl aktiv ist (die Klemmen sind unter Spannung)	LED que indica que la selección está activa (las pinzas están bajo tensión)	Светодиод, указывающий что выбор активирован (зажимы под напряжением)	De LED geeft aan dat de selectie actief is (De klemmen zijn onder spanning)	LED segnalando che la batteria è sotto carica (i morsetti sono sotto tensione)
8	LED signalant qu'une batterie est branchée en 24V	LED signals that a battery is plugged in 24V	LED die den Anschluss an eine 24V-Batterie anzeigt	LED que indica que una batería está conectada en 24V	Светодиод, указывающий что батарея подключена в конфигурации 24 В	De LED geeft aan dat de accu op 24V aangesloten is.	LED segnalando che una batteria è collegata in 24V
9	Bouton START/STOP	START/STOP button	START/STOP-Taste	Botón Start/Stop	Кнопка START/STOP	Selectie start knop	Tasto START/STOP
10	LED signalant qu'une batterie est branchée en 12V	LED signals that a battery is plugged in 12V	LED die den Anschluss an eine 12V-Batterie anzeigt	LED que indica que una batería está conectada en 12V	Светодиод, указывающий что батарея подключена в конфигурации 12 В	De LED geeft aan dat de accu op 12V aangesloten is.	LED segnalando che una batteria è collegata in 12V
11	LED signalant que l'utilisateur est en phase de paramétrage	LED signals that the user is in the settings phase	LED die die Möglichkeit der Einstellung anzeigt	LED modo de selección	Светодиод выбранного режима.	LED selectie modus	LED segnalando che l'utente è in fase di regolazione
12	Bouton de sélection du type de batterie et du test de l'alternateur	Selection button for battery type and alternator test	Taste zur Einstellung der Batterietyps	Botón de selección del tipo de batería	Кнопка выбора типа батареи.	Accu type selectie knop	Tasto di selezione del tipo di batteria e di test dell'alternatore
13	Bouton de sélection de l'allure de charge et du mode START ENGINE	Selection button for charging speed and START ENGINE mode	Taste zur Einstellung der Ladestärke	Botón de selección de velocidad de carga	Кнопка выбора скорости зарядки	Laad snelheid selectie knop	Tasto di selezione della velocità di carica e del modo START ENGINE
14	Bouton TIMER	TIMER button	TIMER Taste	Botón TIMER	Кнопка TIMER	TIMER knop	Tasto TIMER

- Remarque : L'afficheur n'est pas un outil de mesure, il ne donne qu'une indication sur la tension. L'étalonnage n'est pas possible.
- NB : The display is not a measuring unit, it only gives a voltage indication. Calibration is not possible.
- Anmerkung: Die Anzeige ist kein Messgerät. Eine Kalibrierung ist nicht möglich.
- Nota: el marcador no es una herramienta de medida, solo indica sobre la tensión La calibración no es posible.
- Примечание: Индикатор не является инструментом измерения, он дает лишь информацию по напряжению. Калибровка не возможна.
- Opmerking: Het weergavescherm is geen meetinstrument, het geeft alleen een indicatie van de spanning. De kalibratie is niet mogelijk.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les appareils STARTIUM sont destinés à la recharge et au démarrage des batteries au plomb, à électrolyte liquide ou gel, 12V et 24V.

Montage de la poignée et des roues (uniquement pour les versions 480E, 680E et 980E) :



ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Vérifier que l'alimentation et ses protections (fusibles) sont compatibles avec le courant nécessaire en utilisation. L'appareil doit être placé de manière à ce que la prise de courant soit accessible.

Il doit être relié à une prise de courant AVEC terre et selon les recommandations suivantes :

		STARTIUM 330E	STARTIUM 480E	STARTIUM 680E	STARTIUM 980E
Tension secteur		230V - 1 ph	230V - 1 ph	230V - 1 ph	230V - 1 ph
Protection		16 A	16 A	16 A	16 A*
Puissance de	charge	800 W	1 700 W	2 000 W	2 000 W
	démarrage	6 500 W	9 000 W	10 000 W	12 000 W

*Dans le cas où le démarrage d'un poids lourds est difficile, mettre une prise 20A (non livrée).

La section de câble recommandée en cas de rallonge : 3 x 2,5 mm².

RACCORDEMENT ET DÉBRANCHEMENT (cf p.5)

Avant tout raccordement

- Vérifier que l'appareil n'est pas connecté au réseau d'alimentation et que le bouton marche/arrêt est sur OFF.
- Localiser les 2 pôles + et - de la batterie. (Une inversion de polarité peut endommager le fusible).
- Éloigner les câbles de toutes surfaces chauffantes ou coupantes. Bien séparer les 2 câbles et éviter qu'ils soient pincés.
- Vérifier que la capacité de la batterie en Ampère-heure et la tension en Volt sont compatibles avec le STARTIUM (tableau ci-dessous).

		STARTIUM 330E	STARTIUM 480E	STARTIUM 680E	STARTIUM 980E
Capacité de charge	12V	20 - 375 Ah	20 - 600 Ah	20 - 675 Ah	20 - 750 Ah
	24V	20 - 300 Ah	20 - 450 Ah	20 - 525 Ah	20 - 525 Ah

Raccordement



1. Brancher le connecteur sur la position «12 V» ou «24 V» du STARTIUM en fonction de la batterie à charger ou démarrer.
2. Brancher les pinces (*plusieurs cas possibles*) :
 - a. Batterie installée sur un véhicule avec un pôle négatif branché sur le châssis
 - Brancher la pince rouge sur le pôle + de la batterie,
 - Brancher la pince noire sur le châssis du véhicule, de façon à ce qu'elle soit éloignée des canalisations de combustible (carburant, huile) et de la batterie.

- b. Batterie installée sur un véhicule avec un pôle positif branché sur le châssis
 - Brancher la pince noire sur le pôle négatif de la batterie.
 - Brancher la pince rouge sur le châssis du véhicule, de façon à ce qu'elle soit éloignée des canalisations de combustible et de la batterie.
- c. Batterie non-connectée au véhicule :
Brancher la pince rouge sur le pôle positif de la batterie et la pince noire sur le pôle négatif de la batterie.

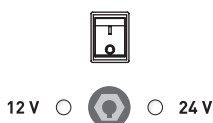
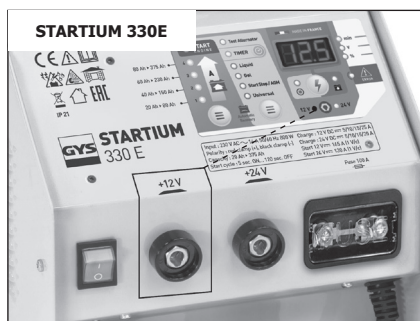


3. Brancher l'appareil au réseau d'alimentation.

Appuyer sur le bouton ON / OFF.

Une LED, (8) ou (10), s'allume sur l'interface pour bien confirmer l'entrée choisie. Si la tension choisie ne correspond pas à la tension de la batterie, la charge ne pourra pas commencer.

4.



Une fois branché, le STARTIUM donne des informations sur l'état de santé de la batterie. L'afficheur (2) indique par alternance la tension réelle (4) et le pourcentage de charge (5).

	12V	24V
100%	> 12,8 V	> 25,6 V
...	11,8 V < tension < 12,8 V	23,6 V < tension < 25,6 V
0%	< 11,8 V	< 23,6 V

5. Utiliser le STARTIUM en mode chargeur, démarreur ou test de l'alternateur.

Débranchement



6. Après utilisation, réaliser dans l'ordre l'exacte opération inverse pour la phase de débranchement.

UTILISATION EN MODE CHARGEUR (cf p.5)

1. Raccordement (p.7).
2. Sélectionner les paramètres adéquats : adapter la charge du STARTIUM à la batterie à recharger.
 - a. Choisir l'allure de charge (☰ - 13) en respectant la capacité de la batterie (tableau ci-dessous).

	STARTIUM 330E		STARTIUM 480E		STARTIUM 680E		STARTIUM 980E	
	12V	24V	12V	24V	12V	24V	12V	24V
Charge 1	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)	20-75Ah (5A)
Charge 2	40-150Ah (10A)	40-150Ah (10A)	60-225Ah (15A)	40-150Ah (10A)	60-225Ah (15A)	60-225Ah (15A)	85-300Ah (20A)	60-225Ah (15A)
Charge 3	60-225Ah (15A)	60-225Ah (15A)	130-450Ah (30A)	60-225Ah (15A)	130-450Ah (30A)	100-375Ah (25A)	170-600Ah (40A)	130-450Ah (30A)
Charge 4	100-375Ah (25A)	85-300Ah (20A)	170-600Ah (40A) (boost)	130-450Ah (30A) (boost)	200-675Ah (45A) (boost)	150-525Ah (35A) (boost)	210-750Ah (50A) (boost)	150-525Ah (35A) (boost)

- b. Choisir le type de batterie (☷ - 12) : Liquide, Gel, AGM, Start/Stop. Dans le cas où le type de batterie n'est pas connu, sélectionner UNIVERSAL par défaut.

3. Appuyer sur le bouton START/STOP (⚡ - 9) pour lancer la charge.

Trois témoins permettent d'indiquer que la batterie est en charge :

- La LED de charge (7 - 7).
- L'afficheur (2) : il indique par alternance la tension et le pourcentage de charge (une évolution des deux valeurs doit être constatée).
- Les LED d'affichage tension et pourcentage (4) et (5). Elles s'éclairent en continu et alternent au même rythme que l'afficheur.

L'avancement de la charge est exprimé en %.

%	Niveau de charge batterie	Phase
0%	Récupération de la batterie	Phase de test
25%	Début de charge	Boost
50%	50% de charge	
75%	Charge des % restant	Absorption
100%	Batterie chargée	Floating


4. Blocage et arrêt de charge

La charge de la batterie ne commence pas quand :

- La tension de la batterie est inférieure à 1V.
- La tension de la batterie ne correspond pas à la tension choisie sur le chargeur.

La charge de la batterie s'arrête quand :

- Le bouton START/STOP est pressé de nouveau.
- La durée de charge en continu atteint 16h.

	Une fois la batterie chargée, le STARTIUM maintient une tension d'entretien. La charge ne se coupe pas pour compenser l'auto-décharge et maintenir la batterie chargée à 100%.
	Dans le cas d'une batterie étanche, si le liquide entre en ébullition, cela signifie que la batterie est endommagée. Il est conseillé d'interrompre la charge au début de ce phénomène pour éviter tout risque d'explosion.

- Il y a une coupure d'alimentation et la fonction «Redémarrage automatique» n'a pas été actionnée.

5. Fonctions du mode chargeur

a. Fonction «Redémarrage automatique»

En cas de coupure d'alimentation :


- Lors d'une charge normale, le STARTIUM s'éteint. Lorsqu'il se rallume il ne relance pas la charge. Il faut alors la relancer manuellement.
- Lors d'une charge avec la fonction «Redémarrage automatique», le STARTIUM s'éteint. Lorsqu'il se rallume il relance automatiquement la charge.

Pour utiliser le mode «Redémarrage automatique» :

- Réaliser les étapes 1 et 2 d'une mise en charge normale.
- Au moment de lancer la charge (étape 3), effectuer un *appui long* (> 5 sec.) sur le bouton START/STOP (9 - 9).


Un témoin permet de vérifier que la charge est bien en mode «Redémarrage automatique» :

- Les LED d'affichage tension et pourcentage (4) et (5). Elles ne s'éclairent plus en continu comme lors d'une charge normale mais clignotent.

	Dans ce mode, pour arrêter la charge appuyer sur le bouton START/STOP (9 - 9). Une coupure d'alimentation ne coupera plus la charge.
---	--

b. Fonction «TIMER»

La fonction TIMER (14) permet de choisir un temps de charge réglable de 10 à 120 min. par pas de 10 min.

	La charge de cette fonction TIMER est manuelle. Elle entraîne les différences suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Quelque soit l'état de santé de la batterie (batterie sulfatée ou court-circuitée, tension < 1V), la charge sera toujours lancée. - La charge démarre même si le raccordement n'est pas bien effectué : pinces déconnectées ou en court-circuit. Il y a donc un risque d'étincelles si les recommandations de raccordement ne sont pas respectées.
---	--

Pour utiliser la fonction «TIMER» :

- Réaliser l'étape **1** d'une mise en charge normale.
- Lors de l'étape **2**, choisir l'allure de charge (☰ - 13) en respectant la capacité de la batterie. Puis sélectionner à l'aide du bouton de sélection (☰ - 12) la fonction «TIMER».
- Le bouton (⦿) (14) permet de sélectionner le temps de charge souhaité de 10 à 120 min par pas de 10 min.
- Appuyer sur le bouton START / STOP (⚡ - 9) pour lancer la charge.

Deux témoins permettent de vérifier que la charge a bien été lancée :

- L'afficheur (n°2). Il indique par alternance la tension de la batterie en volts et le temps restant en minutes.
- Les LED d'affichage tension et minutes (3) et (4). Elles s'éclairent en continu et alternent au même rythme que l'afficheur.

La charge s'arrête de plusieurs manières :

- Au bout du temps qui a été choisi.
- Lors d'une coupure d'alimentation
- En appuyant sur le bouton START/STOP.

c. charge de plusieurs batteries simultanément

Il est possible de charger plusieurs batteries simultanément en les connectant en parallèle. Les bornes positives reliées à la pince rouge et les bornes négatives reliées à la pince noire. Ces batteries ou regroupement de batteries doivent être de même tension 12 ou 24V.

La charge en série n'est pas recommandée.

UTILISATION EN MODE DÉMARREUR (cf p.5)



Ne pas déconnecter la batterie du véhicule. Le branchement de la batterie peut entraîner la perte d'information et une éventuelle impossibilité de redémarrage.

1. Raccordement (p.7).
2. Appuyer sur le bouton de sélection (☰ - 13) jusqu'à accéder au mode START ENGINE (1).
3. Lancer la précharge en appuyant sur le bouton START / STOP (⚡ - 9).



- Le mode «START ENGINE» détecte les batteries sulfatées et refuse dans ce cas le démarrage. L'appareil lance une désulfatation automatique avant tout démarrage afin de protéger l'électronique embarquée.
- Si la batterie est trop abimée (sulfatée par exemple), le chargeur bloque le démarrage. Dans ce cas, le STARTIUM indique par intermittence « CIP » (Charge in Progress) et 0%. Cela signifie que la récupération de la batterie est en cours. Tant que l'abréviation «CIP» apparaît sur l'écran, il n'est pas possible de démarrer le véhicule.

Temps de précharge conseillé en fonction de la capacité de la batterie.

Produit	Capacité batterie	Démarrage	Capacité batterie	Démarrage
STARTIUM 330E	50 - 60Ah	Instantané	60 - 80Ah	précharge 5 min
STARTIUM 480E	50 - 100Ah	Instantané	100 -160 Ah	précharge 5 min
STARTIUM 680E	50 - 160Ah	Instantané	160 - 220 Ah	précharge 5 min
STARTIUM 980E	50 - 220Ah	Instantané	220 - 250 Ah	précharge 5 min

4. Une fois la précharge effectuée, se rendre au poste de contrôle du véhicule. La fonction «démarrateur» s'active au moment où la première tentative de démarrage commence (en tournant la clé). La durée de la tentative doit être de 10 sec. maximum (un décompte apparaît sur l'afficheur).

Si votre moteur ne démarre pas, attendre 2 min. entre chaque tentative de démarrage.



Nb : Si le véhicule ne démarre pas, il peut avoir un problème autre qu'une batterie en mauvais état : alternateur, bougie de préchauffage...

TEST DE L'ALTERNATEUR (cf p.5)

Si la batterie du véhicule est régulièrement en panne, le problème peut provenir de l'alternateur. Les STARTIUM disposent d'une fonction «test de l'alternateur» (☰ - 12). Elle permet d'afficher la capacité de charge de l'alternateur en indiquant par intermittance la tension et le pourcentage.

Pour utiliser cette fonction le véhicule doit être en marche :

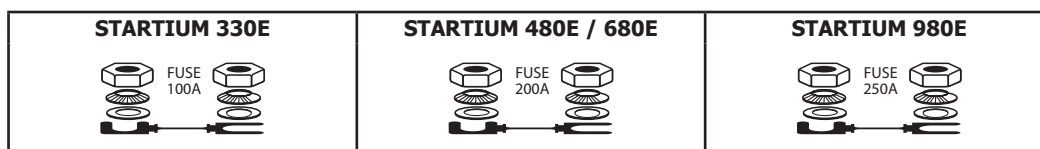
1. Raccordement (p.7).
2. Sélectionner la fonction «Test Alternator» à l'aide du bouton de sélection (☰ - 12).
3. L'afficheur indique un pourcentage. Il renseigne sur l'état de santé de l'alternateur selon le tableau suivant :

Entre 0 et 100%	Défaut de sous charge, la batterie n'est pas correctement rechargée.
A 100%	Alternateur correct.
Entre 100% et 200%	Défaut de surcharge.

PROTECTIONS

Ces appareils ont été conçus avec un maximum de protections :

- Les pinces de charge sont entièrement isolées.
- Un fusible assure la protection contre l'inversion de polarité et les courts-circuits. Le remplacement demande une intervention manuelle.



- La protection thermique est assurée par un thermostat (refroidissement environ 1/4h). Le voyant de défaut s'allume en cas de surchauffe, l'afficheur indique «th».
- En cas de défaut de l'appareil, une protection thermique supplémentaire coupe l'alimentation du générateur sans indication pour l'utilisateur. Mettre l'appareil dans un local aéré et attendre 15 minutes.
- En cas de défaut secteur, l'appareil se met en protection, seule la LED de défaut s'allume et l'afficheur indique «dEF». Si le défaut est trop important un fusible interne protège le poste. Ce fusible doit être remplacé par un technicien SAV.

ANOMALIES, CAUSES, REMÈDES

Anomalies	Causes	Remèdes
La LED error s'allume	Problème d'alimentation secteur.	Vérifier votre alimentation secteur.
La LED error s'allume et le Buzzer sonne	Pinces en court-circuit ou inversion de polarité.	Vérifier si les fusibles ne sont pas fondu. Ne pas mettre les pinces en court-circuit. Inverser les polarités.
	La batterie que vous souhaitez charger est défaillante.	Contrôler à l'aide d'un voltmètre la tension à ses bornes. Si cette tension monte instantanément à plus de 2,5V par élément la batterie peut être sulfatée ou endommagée.
	Erreur tension (12 -24 V)	Vérifier que la batterie est bien connectée en 12 ou 24V.
	Batterie non présente ou <1V. Affichage : «BAT HS»	Brancher une batterie. Sélectionner TIMER si la batterie à une tension <1V.
	Suite à une utilisation intensive, votre appareil s'est mis en coupure thermique. Affichage : «th»	Patientez 1/4h pour laisser l'appareil refroidir.
Temps de charge désulfatation > 1h	La batterie est irrécupérable.	Changer la batterie.
Aucune LED ne s'allume	Défaut d'alimentation important	Vérifier votre alimentation.
	Surchauffe du générateur, la protection thermique «th» s'enclenche.	Aérer le local.
	Le bouton marche/arrêt n'est pas enclenché.	Enclencher le bouton marche/arrêt.
En mode START ENGINE, si l'afficheur indique 0%. Le démarrage est impossible.	La batterie est sulfatée, le démarrage est empêché afin de protéger l'électronique embarquée du véhicule.	Effectuer une recharge de la batterie avant de relancer un START ENGINE.

La batterie bouillonne.	La sélection de tension 12 ou 24V n'est pas correcte.	Vérifier la tension de votre batterie et la brancher correctement.
	La batterie a des éléments en court-circuit.	La batterie est irrécupérable, elle doit être changée.
Étincelles aux pinces	Inversion de polarité	Brancher les pinces dans le bon sens (+/+;-/-)
	Mode timer actif	Cf. Raccordement et débranchement

CONDITIONS DE GARANTIE

La garantie couvre tous défauts ou vices de fabrication pendant 2 ans, à compter de la date d'achat (pièces et main d'oeuvre).

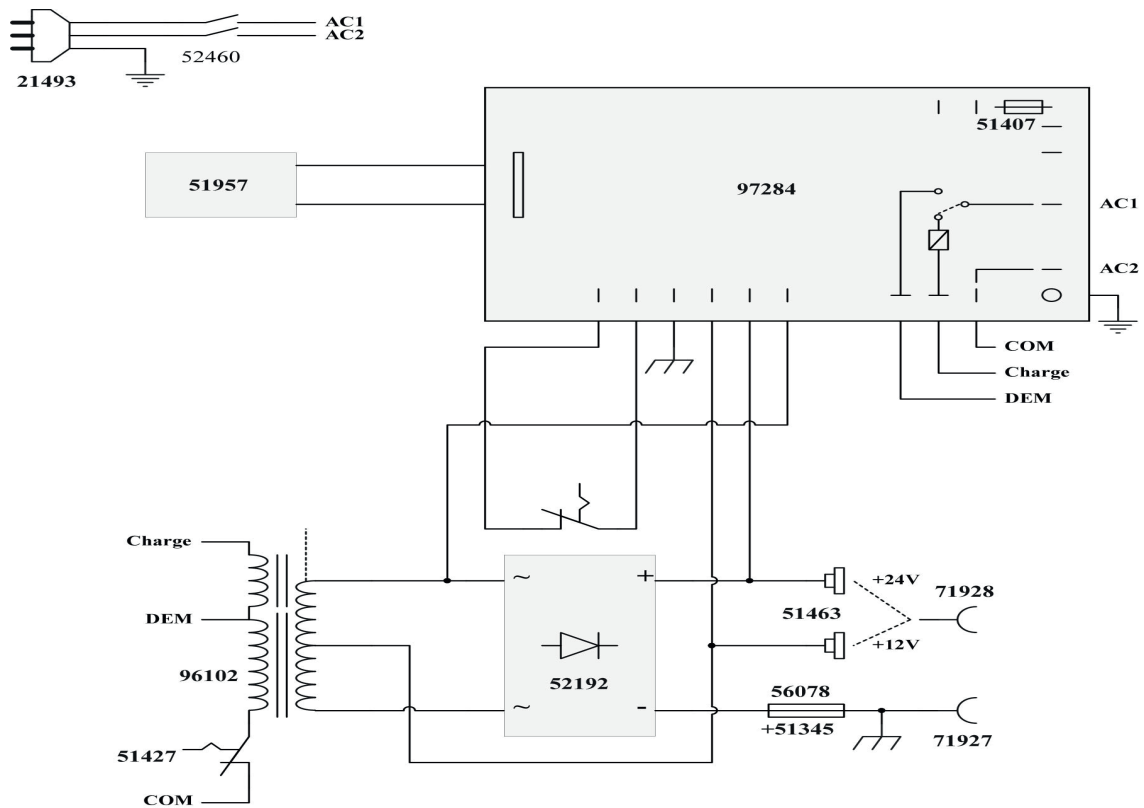
La garantie ne couvre pas :

- Toutes autres avaries dues au transport.
- L'usure normale des pièces (Ex. : câbles, pinces, etc.).
- Les incidents dus à un mauvais usage (erreur d'alimentation, chute, démontage).
- Les pannes liées à l'environnement (pollution, rouille, poussière).

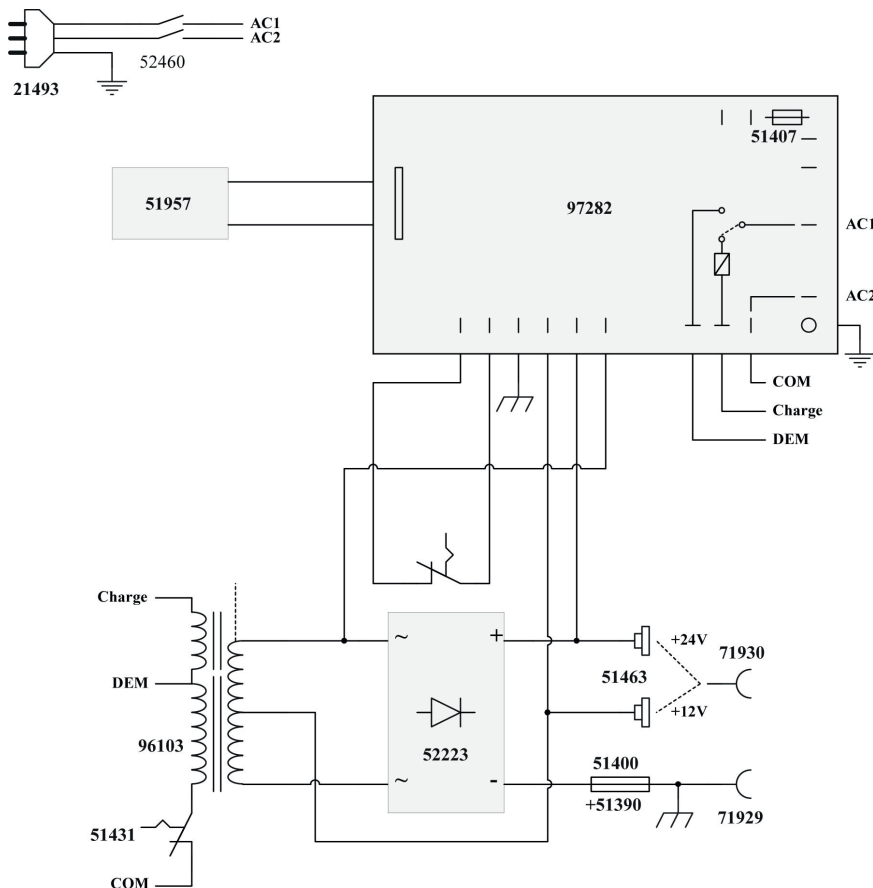
En cas de panne, retourner l'appareil à votre distributeur, en y joignant :

- un justificatif d'achat daté (ticket de sortie de caisse, facture...)
- une note explicative de la panne.

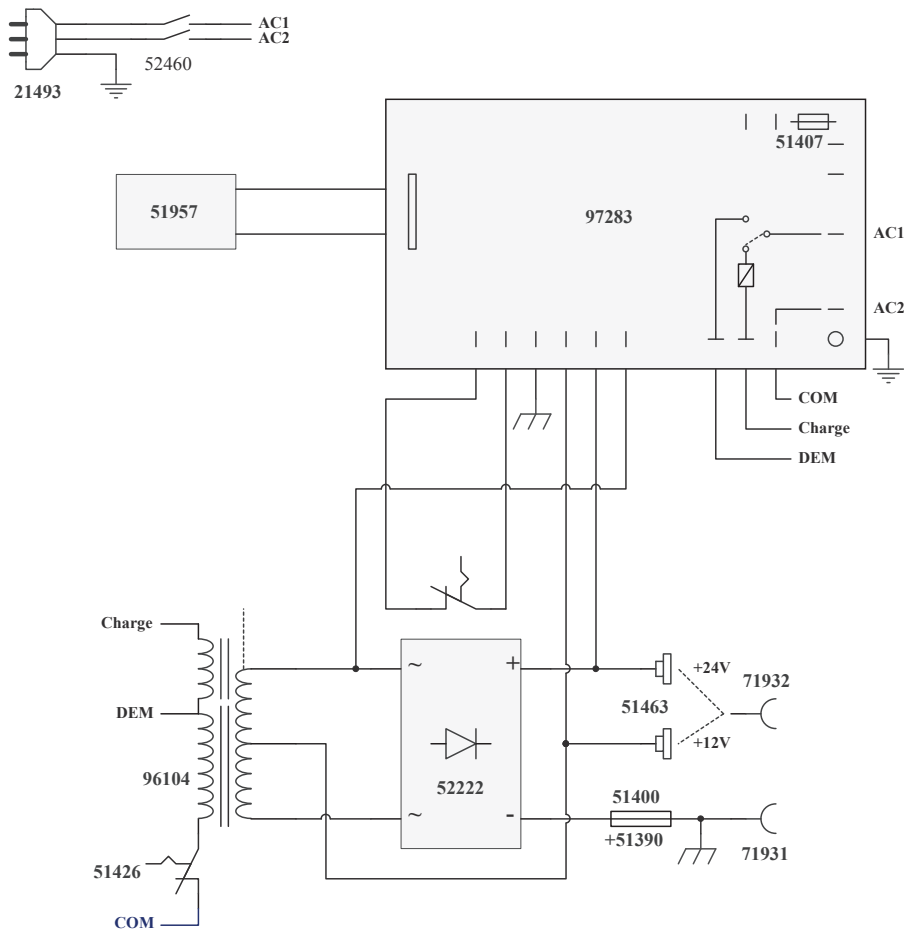
STARTIUM 330E



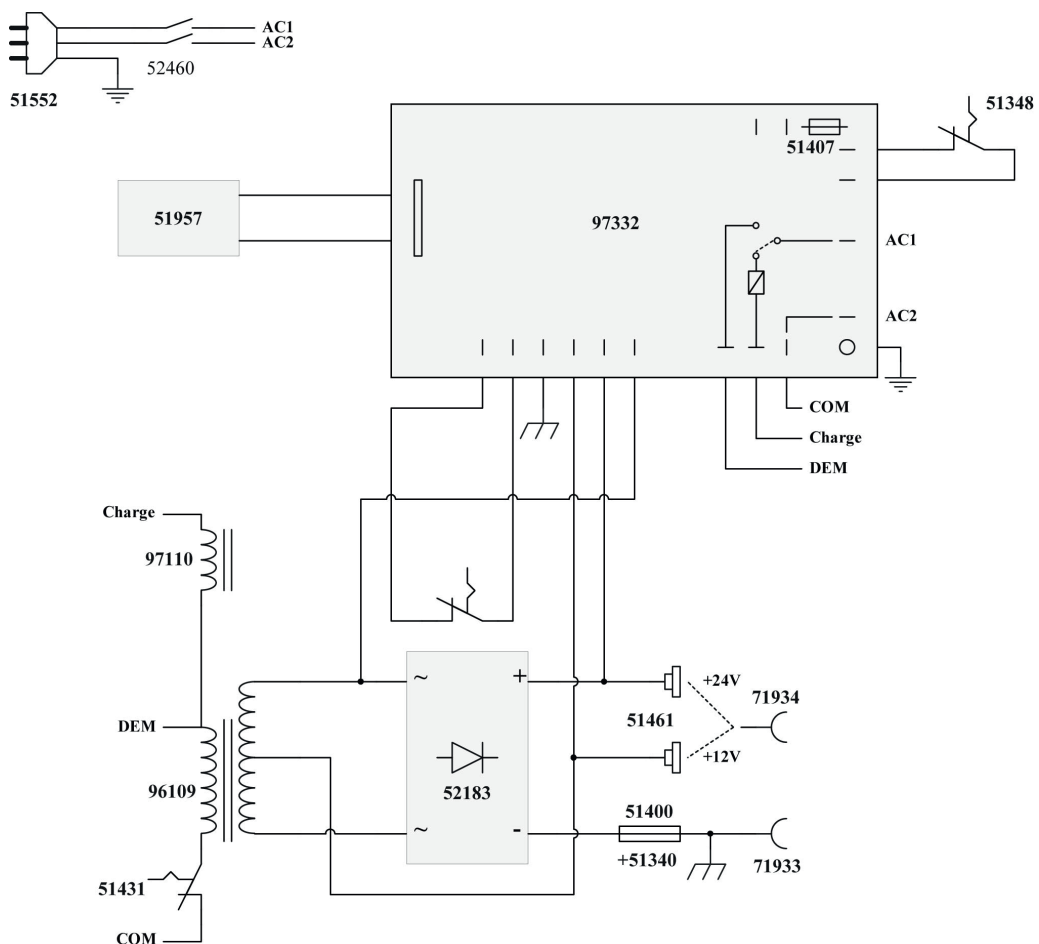
STARTIUM 480E



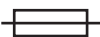


STARTIUM 680E



STARTIUM 980E



ICÔNES / SYMBOLS / ZEICHNERKLÄRUNG / ICONOS / СИМБОЛЫ / SYMBOLEN / ICONE

	<p>Fusible - Fuse - Sicherung - Fusible - Плавкий предохранитель (300A). - Netzekering (300A) - Fusibile</p>
	<p>Produit dont le fabricant participe à la valorisation des emballages en cotisant à un système global de tri, collecte sélective et recyclage des déchets d'emballages ménagers. / Product whose manufacturer is involved in the packaging's recycling process by contributing to a global system of sorting, collecting and recycling of households' packaging waste. / Für die Entsorgung Ihres Gerätes gelten besondere Bestimmungen (Sondermüll). / Producto sobre el cual el fabricante participa mediante una valorización de los embalajes cotizando a un sistema global de separación, recogida selectiva y reciclado de los deshechos de embalajes domésticos. / Продукт, производитель которого участвует в переработке упаковки путем отчислений в глобальную систему сортировки, отдельного сбора и переработки отходов упаковки. / Questo materiale è soggetto alla raccolta differenziata. Non deve essere smaltito con i rifiuti domestici.</p>
	<p>Produit recyclable qui relève d'une consigne de tri (selon le décret n°2014-1577) / Recyclable product that falls within waste sorting recommendations (according to Decree n° 2014-1577). / Recyclingprodukt, der durch Mülltrennung entsorgt werden muss. (gemäß Dekret n°2014-1577). / Producto reciclable que requiere una separación determinada (según el Decreto n°2014-1577). / Перерабатываемый продукт, подпадаемый под определенные правила сортировки (Декретом № 2014-1577). / Prodotto riciclabile soggetto a raccolta selettiva.</p>
<p>IP 21</p>	<p>Protégé contre l'accès aux parties dangereuses des corps solides de diam>12,5mm (équivalent doigt de la main) / Protected against rain and against fingers access to dangerous parts. / Schutz vor Eindringen von festen Fremdkörpern (Durchmesser >12,5mm = Finger einer Hand). Schutz gegen Berühren mit einem Finger und senkrecht fallendes Tropfwasser. / protegido contra el acceso a partes peligrosas con el dedo, y contra las caídas verticales de gotas de agua. / Защищен против доступа твердых тел диаметром > 12,5 мм (размером с палец руки) в опасные места. Защищен против доступа пальцев в опасные места и против вертикального попадания капель воды. / Beschermd tegen toegang tot gevaarlijke delen met een vinger en tegen verticaal vallende waterdruppels. / Aree Pericolose protette per impedire il contatto con l'utente, e contro cadute verticali di gocce d'acqua.</p>



GYS SAS

1, rue de la Croix des Landes
CS 54159
53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex
France