

**A W E L C O**

---

**INSTRUCTIONS POUR L'USAGE DES  
CHARGEUR-DEMARREURS**

**ISTRUZIONI PER L'USO DEI  
CARICABATTERIA-AVVIATORI**

**INSTRUCTIONS FOR THE USE OF THE  
CHARGEUR-STARTERS**

**INSTRUCCIONES PARA EL USO  
DE LOS ARRANCADORES**

# **THOR BOOSTER**

**150  
450**

**220  
650**

**320  
750**



# INSTRUCTIONS POUR L' USAGE DES CHARGEUR-DEMARREURS

## INFORMATIONS GENERALES SUR LES CHARGEUR-DEMARREURS.

### THOR 150, THOR 220, THOR 320, THOR 450, THOR 650, THOR 750

- 1) Le chargeur-démarrreur est un dispositif capable de débiter un fort courant pour une brève période. Donc il ne faut jamais trop insister sur les démarrages car on risque d'endommager soit le moteur-démarrreur du véhicule soit le chargeur-démarrreur meme. Chaque appareil indique toujours le courant maximum qui peut débiter donc, lorsqu'on choisit un chargeur-démarrreur, il faut vérifier que le courant maximum correspond au moins au courant de démarrage de la batterie installée.  
Par exemple si la batterie installée à bord du véhicule est de 88Ah, son courant de démarrage (dans le cas où il ne soit déjà indiqué) est compris entre 3 et 3,5 fois sa capacité nominale, c'est à dire entre 260A et 310 Ampères. Pour pouvoir aider un vehicule au démarrage il est nécessaire d'avoir un chargeur-démarrreur qui peut débiter au moins les valeurs de courant semblables à ceux de la batterie.
- 2) Lorsqu'on effectue le démarrage, il faut toujours laisser la batterie connectée.
- 3) Il ne faut jamais inverser la polarité, si on a des doutes se rappeler que la borne positive est plus grosse et que la borne négative est connectée à la masse (carrosserie).
- 4) Les démarrages ne doivent pas dépasser les 5 secondes et il est impératif de respecter les cycles de démarrage indiqués sur l'appareil.
- 5) Le courant de charge de la batterie doit être compris entre 1/10 et 1/5 de la capacité de la batterie elle meme.
- 6) Dans le cas où il est nécessaire allonger les cables, on peut allonger le cable d'alimentation en utilisant un cable qui ait une section égale à celui de l'appareil.
- 7) Les pinces de connexion et les bornes de la batterie doivent toujours être propres aussi que la surface de la batterie.
- 8) Les appareils de cette série ont une caractéristiques de charge décroissante mais il faut faire attention meme lorsque la batterie s'est chargée parce qu'ils continuent de débiter du courant.
- 9) Avant de charger la batterie enlever les bouchons et s'assurer que le liquide electrolytique couvre bien les plaques de 4-5 mm. En cas d'insuffisance de liquide, ajouter de l'eau distillée.
- 10) Dans le cas où la batterie est souvent déchargée, vérifier que la courroie de l'alternateur est tendue et qu'elle débite le courant juste.

## LEGENDE DES SYMBOLES

<b>U<sub>1</sub> ... V/Hz</b>	Valeurs nominales de la tension d'alimentation et de la fréquence
<b>U<sub>2</sub> ... V</b>	Valeur nominale de la tension à vide
<b>I<sub>n</sub> ... A</b>	Valeur nominale du courant maximal absorbée
<b>I<sub>2</sub> ... A</b>	Valeur nominale du courant de sortie en courant continu
<b>Cr... Ah</b>	Capacité nominale de la plus grande batterie pour laquelle le chargeur porte la charge de 20% à 80% en 15 h
<b>Cmin ... Ah</b>	Capacité nominale de la plus petite batterie qui puisse être utilisée
<b>W</b>	Symbole pour appareils sans contrôle automatique de fin de charge
<b>P...w</b>	Puissance absorbée
	Symbole courant continu

## CARACTERISTIQUE TECHNIQUES

Le chargeur-démarrreur série **THOR** est un appareil apte à charger les batteries au plomb à liquide électrolytique et pour le démarrage de voitures. Il y a deux voltages de sortie 12V et 24V ( pour THOR 150 et THOR 220 seulement 12V). Ce chargeur est alimenté 230V/50Hz courant alternatif.

Ce chargeur est livré avec câble d'alimentation et fiche, pince pôle positif (couleur rouge) et pince pôle négatif (couleur noire). Le chargeur de batterie est protégé contre d'éventuels court circuits grâce à fusibles interchangeables.

Le chargeur de batterie a une protection thermique qui se met en fonction lorsque les enroulements du transformateur atteignent la température maximale prévue, dans ce cas, l'aiguille de l'ampèremètre se déplacera au minimum, en indiquant que la charge est interrompue; l'appareil se remet en fonction dès que la température descend et atteint les valeurs adéquates.

Pour arrêter/débrancher dans cet ordre: la fiche d'alimentation, le conducteur du châssis (pôle négatif) et le conducteur de la batterie (pôle positif).

Le temps de charge peut être évalué en divisant la capacité, en Ampères/heure, de l'accumulateur et le courant de charge  $I_2$ . Par exemple, pour un accumulateur de 80 Ah avec  $I_2 = 10A$ , on aura:  $t=80/10=8h$ . La charge terminée, l'indicateur se déplacera progressivement sur le minimum.

En cas de mauvais fonctionnement, procéder comme suit:

- 1) Contrôler que la pince noire, pôle négatif soit reliée à la borne négative (-) et la pince rouge, pôle positif, soit reliée à la borne positive (+).
- 2) Contrôler les fusibles et les remplacer si nécessaire.
- 3) Vérifier que la fiche d'alimentation ne soit pas débranchée ou un fil de cette dernière.
- 4) Vérifier si la protection thermique n'est pas en fonction.

Si après ces contrôles, l'appareil ne fonctionne pas, contacter un technicien spécialisé.

**N.B.** Si le câble d'alimentation de cet appareil est endommagé il ne doit être remplacé que par un atelier de réparations reconnu par le fabricant car des outils spéciaux sont nécessaires.

Les fils du câble d'alimentation sont des différentes couleurs et doivent être reliés comme suit:

**BRUN= PHASE            BLEU=NEUTRE            JAUNE-VERT= TERRE**

## NORMES DE SÉCURITÉ

Pour la sécurité de l'utilisateur, suivre les recommandations suivantes:

- 1) Avant la charge, lire la notice d'instructions.
- 2) Déconnecter l'alimentation avant de brancher ou débrancher les connexions sur la batterie.
- 3) Avertissement! Gaz explosif, éviter les flammes et les étincelles.
- 4) Pour assurer une protection contre les chocs électriques, relier le câble d'alimentation exclusivement à une prise ayant la mise à terre.
- 5) Ne pas exposer à la pluie.
- 6) Avant la charge, nettoyer les pinces et les bornes de la batterie.
- 7) Éviter absolument d'invertir les polarités.
- 8) Ce chargeur de batterie comporte des parties telles que des interrupteurs et des relais pouvant provoquer des arcs ou des étincelles, aussi, lors de la charge d'une batterie, placer le chargeur dans une pièce ou une enceinte aménagée à cet effet.
- 9) ATTENTION! Ne pas recharger les batteries non rechargeables

# THOR 320 12-24V

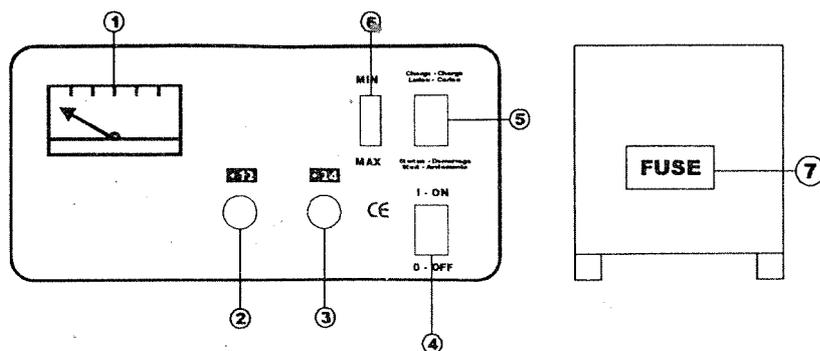
Alimentation 230V.

Courant de charge 16A – 40A

Courant maximum de démarrage 300A à 1,5V.

Cet appareil peut démarrer n'importe quel type de voitures, fourgons et petits camions.

On peut aussi démarrer des camions et des tracteurs en effectuant une précharge initiale de 10-15 minutes



Sur le panneau de commande de l'appareil on a:

- 1) Ampèremètre
- 2) Prise de tension 12V
- 3) Prise de tension 24V
- 4) Interrupteur de ligne ON-OFF
- 5) Commutateur Charge-Démarrage pour choisir la charge ou le démarrage de la batterie
- 6) Commutateur MIN-MAX pour choisir le régime de charge

Au derrière de l'appareil:

- 7) Cage porte-fusibles

## CHARGE DE LA BATTERIE

### 12V

- 1) Choisir la tension en branchant la borne de la pince pôle positif à la sortie N.2 (en correspondance de 12V), bien serrer.
- 2) Connecter la pince rouge au (+) (positif) de la batterie et la pince noire au (-) (négatif) de la batterie. En cas de doute, connecter la pince noire à une partie métallique de la carrosserie non-isolée.
- 3) Connecter le câble d'alimentation à une prise de courant munie d'une connexion à la terre.
- 4) Placer le commutateur N.5 dans la position "CHARGE" et le N.6 dans la position MIN.
- 5) Placer l'interrupteur lumineux N.4 dans la position ON. La luminosité indique qu'il y a du courant dans l'appareil.
- 6) Si on veut augmenter le courant de charge, placer le n.6 en position MAX.

### 24V

- 1) Choisir la tension en branchant la borne de la pince pôle positif à la sortie N.3 (en correspondance de 24V), bien serrer.
- 2) Procéder exactement comme pour charger à 12V.

## DÉMARRAGE

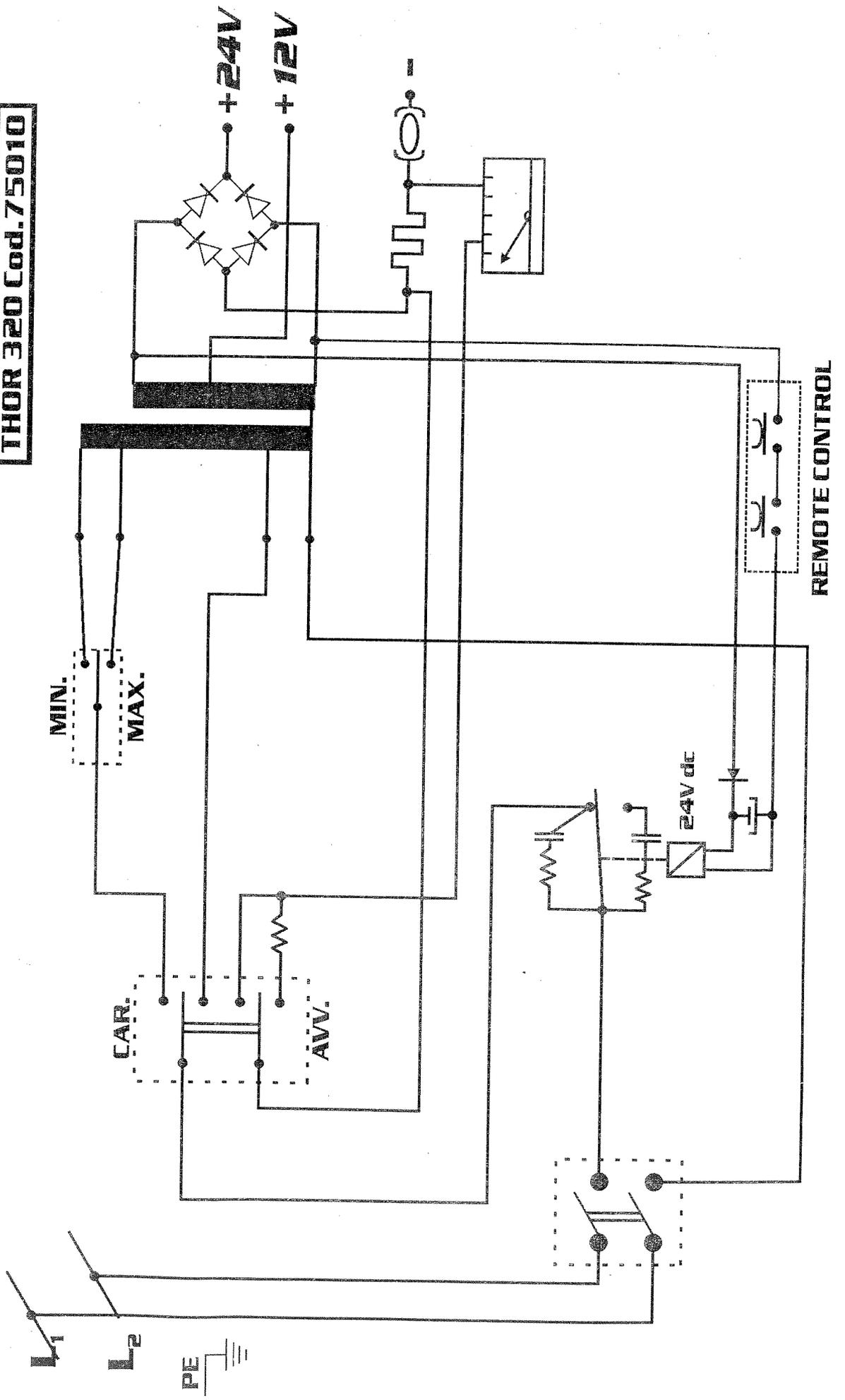
### 12V

- 1) Procéder comme pour la charge de la batterie à 12V en changeant le commutateur N.5 de CHARGE à DEMARRAGE. Le chargeur-démarrage débite la juste courant de démarrage.
- 2) Après avoir effectué le démarrage, déconnecter l'appareil de la batterie.

### 24V

- 1) Procéder comme pour la charge de la batterie à 24V en changeant le commutateur N.5 de CHARGE à DEMARRAGE. Le chargeur-démarrage débite la juste courant de démarrage.
- 2) Après avoir effectué le démarrage, déconnecter l'appareil de la batterie.

**THOR 320 Cod.75010**



### GARANZIA

La ditta costruttrice si rende garante del buon funzionamento delle macchine e si impegna ad effettuare gratuitamente la sostituzione dei pezzi che si deteriorassero per cattiva qualità di materiale o per difetti di costruzione entro 12 MESI dalla data di messa in funzione della macchina comprovata sul certificato.

Gli inconvenienti derivati da cattiva utilizzazione manomissione od incuria, sono esclusi dalla garanzia. Inoltre si declina ogni responsabilità per tutti i danni diretti ed indiretti. Le macchine rese, anche se in garanzia, dovranno essere spedite in PORTO FRANCO e verranno restituite in PORTO ASSEGNATO.

Il certificato di garanzia ha validità solo se accompagnato da scontrino fiscale o bolla di consegna.

### GARANTIE

Le Constructeur garantit le bon fonctionnement de son matériel et s'engage à effectuer gratuitement le remplacement des pièces contre tous vices ou défaut de fabrication pendant 12 (douze) MOIS qui suivent la livraison du matériel à l'utilisateur livraison prouvée par le timbre de l'agent distributeur.

Les inconvénients dérivants d'une mauvaise utilisation de la part du client ou d'un mauvais entretien ainsi que d'une modification non approuvée par nos services techniques son exclus de la garantie et ceci décline notre responsabilité pour les dégâts directs ou indirects.

Tout matériel rendu même en garantie nous devra être adressé FRANCO DE PORT et sera réexpédié en PORT DU. Le certificat de garantie est valable si seulement il y a le bulletin fiscal ou le bulletin d'expédition.

### GUARANTEE

The Manufacturer warrants the good working of the machines and takes the engagement to perform free of charge the replacement of the pieces which should result faulty for bad quality of the material or of defects of construction within 12 MONTHS from the date of starting of the machine, proved on the certificate. The inconvenients coming from bad utilisation, tamperings or carelessness are excluded from the guarantee while all responsibility is refused for all direct or indirect damages.

The machines which have to be returned even if they are under guarantee have to be sent CARRIAGE PAID and will be returned CARRIAGE FORWARD.

Certificate of guarantee is valid only if a fiscal bill or a delivery note go with it.

### GARANTIE

Der Hersteller garantiert einen fehlerfreien Betrieb von der Maschinen und ist bereit die Ersetzung von den Teilen Kostenfrei durchzuführen wegen, schlechter Qualität vom Material oder wegen Fabrikationsfehler innerhalb von 12 MONATEN ab Betriebsdatum der Maschine (siehe Datum auf dem Garantieschein). Ein falscher Gebrauch, eine Verdaerbung oder Nachlässigkeit sind aus der Garantie ausgeschlossen. Man lehnt jede Verantwortlichkeit für direkt und indirekte Schäden ab. Die zurückgesandten Maschinen auch wenn unter Garantie, sollen PORTOFREI gesandt werden. Die Rücksendung erfolgt auf Kosten vom EMPFÄNGER.

Die Garantiebescheinigung gilt nur wenn zusammen mit dem Lieferungssehein oder Steuerschein.

### GARANTIA

El fabricante garantiza el buen funcionamiento da las maquinas y se comproniete a effetuar gratuitamente la sustitucion de las piezas deterioradas por mala calidad del material o por defecto de fabricacion, en un plazo de 12 meses desde la fecha de compra indicada en el certificado. Las averias producidas por mala utilizacion o por negligencia, quedan excluidas de la garantia declinando toda responsabilidad por danos producidos directa o indirectamente. Las maquinas que sean devueltas, aun estando en garantia se enviarian a PORTES PAGADOS y se devolveran a PORTES DEBIDOS.

El certificado de garantia sera valido uncamente si va acompanaco por la factura oficial y nota de entrega.

## CERTIFICATO DI GARANZIA - BON DE GARANTIE WARRANTY BOND - GARANTIESCHEIN - BONO DE GARANTIA

M O D .

N R .

<i>Ditta rivenditrice</i>	<i>(timbro e firma)</i>
<i>Revendeur</i>	<i>(cachet et signature)</i>
<i>Sales company</i>	<i>(name and signature)</i>
<i>Verkaufstelle</i>	<i>(stempel und unterschrift)</i>
<i>Empresa vendedora</i>	<i>(sello y firma)</i>

Data di acquisto  
Date d'achat  
Date of buying  
Kaufdatum  
Fecha de compra