



Notice originale  
Original instructions  
Originalbedienungsanleitung  
Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing  
Manual original  
Istruzioni originali  
Manual original

B12.1B

■ BOOSTER



[www.facom.com](http://www.facom.com)



## 1/ PRECAUTIONS :

FR



- Le BOOSTER doit être utilisé par du personnel compétent.
- Il faut toujours respecter les préconisations du constructeur du véhicule.
- Porter des lunettes et les équipements de protections en accord avec la réglementation.
- **Le BOOSTER doit toujours rester en charge lorsqu'il n'est pas utilisé.**
- Les câbles doivent toujours être enroulés et rangés correctement pour éviter tout risque de contact entre les pinces.
- Ne jamais faire de court circuit.
- Ne jamais utiliser un BOOSTER 12 Volts sur un véhicule 24 Volts.
- Toute intervention d'après vente doit être réalisée par le Service Après Vente FACOM.



## 2/ SPECIFICATIONS :

	<b>B12.1B</b>
Tension d'utilisation	12V
Courant Peak Max	3500A
Courant Cranking	1200A
Courant TCFC*	620A
Capacité batterie	1 X 20 Ah
Type de batterie	AGM
Référence batterie	B12.1B-BAT
Ø Cables	25mm <sup>2</sup>
Type cables	Cuivre à double isolation
Longueur cables	155 cm
Pinces	650 A Stell / Bronze
Poids	10,3KG
Type de fusible	MEGA
Fusible de puissance	300A
Référence du fusible	BF300A
Selection de tension	Non
Securités	Fusible
Type de chargeur	Automatique 2A
Chargeur IMPUT	120-240 V 50/60 hz
Chargeur OUTPUT	DC 12V 2A
Référence chargeur EU	B12-CH2
Référence chargeur UK	Non disponible



### 3/ NOMENCLATURES



### 4/ MISE EN CHARGE DU BOOSTER

Il faut toujours laisser son booster en charge lorsqu'il n'est pas utilisé.

Avant de mettre en charge votre booster assurez-vous que les câbles sont enroulés séparément sur la caisse du booster de façon identique à la photo de la nomenclature.

Tous les boosters FACOM doivent être mis en charge dans un local aéré et sec.

Utiliser uniquement le chargeur FACOM B12.1B-CH 12V 2A pour charger votre BOOSTER.

Brancher la prise « allume cigarette » du chargeur dans le booster.

Brancher le chargeur au secteur.

Le voyant de gauche jaune indique que le booster est en charge.

Le voyant central vert indique que le booster est chargé.

Le voyant de droite rouge indique que le chargeur n'est pas correctement branché au booster.

Lorsque le booster est chargé il faut le laisser en charge.

Le B12.1B-CH est équipé d'un mode « FLOATING » qui maintient le booster chargé sans risque de l'endommager.

### 5/ CONTRÔLE DU NIVEAU DE CHARGE

Pour contrôler le niveau de charge de votre booster il faut s'assurer qu'il soit déconnecté de son chargeur.

Appuyer sur le bouton de contrôle de charge.

Pour une pleine charge le voltmètre doit indiquer 13V.

Il ne faut utiliser le booster que si l'aiguille se trouve dans les zones jaunes ou vertes lors du test de tension.

Le voltmètre de contrôle de charge peut également être utilisé pour vérifier que l'alternateur du véhicule charge.

20 secondes après le démarrage du véhicule, le voltmètre doit indiquer 14V à 14,4V à 2000 tours par minutes.

### 6/ UTILISATION DU BOOSTER

Avant d'utiliser le booster il faut vérifier :

- Que le véhicule est calé, que la transmission est au point mort, que le véhicule ne présente pas de défaut et qu'il soit en bon état mécanique.
  - Que le ou les opérateurs soient formés et connaissent l'utilisation du booster.
  - Que les procédures du constructeur du véhicule soient respectées.
- 
- Vérifier que le niveau de charge du booster est suffisant.
  - Vérifier que le booster est posé sur une surface stable, soit au sol soit sur le véhicule.
  - Brancher en premier la pince rouge positive + sur la borne positive + du véhicule, puis brancher la pince noir négative - .



- Vérifier que le booster et ses câbles, ou tout autre objet et personne, ne soit en contact ou à proximité d'un organe mobile dans le moteur. (Courroie par exemple)
- Démarrer le véhicule.



#### **Attention de ne pas actionner le démarreur plus de 8 secondes.**

- Si plusieurs essais sont nécessaires pour démarrer le véhicule, attendre 3 minutes entre deux essais.
- Vérifier que le niveau de charge est suffisant entre deux essais.
- Après le démarrage **débrancher la pince négative noir – en premier** et ranger le câble et la pince, puis débrancher la pince positive rouge + et ranger le câble et la pince.

### **7/ FUSIBLE DE PUISSANCE**

Le booster est équipé d'un fusible de puissance. Celui-ci protège le booster contre les courts-circuits accidentels aux bornes de celui-ci et contre les surcharges.

Pour contrôler le fusible il suffit d'appuyer sur le bouton du contrôle de charge. Si l'aiguille du voltmètre de contrôle de charge ne bouge pas, c'est que le fusible est défectueux.

Pour accéder au fusible qui est placé en haut à gauche, vous devez démonter le cache arrière du booster en retirant les deux écrous de 13mm.

**Attention : Utiliser uniquement un fusible d'origine de référence BF300A.**

### **8/ GARANTIE**

Votre BOOSTER FACOM est garanti 1 an à partir de sa date de facturation contre tous vices de fabrication.

Liste des exclusions de garantie pour les BOOSTERS FACOM.

- Booster ouvert ou ayant été démonté.
- Court circuit.
- Trace d'arc électrique sur les pinces.
- Conséquences de l'inversion de polarité.
- Utilisation continue de plus de 10 secondes.
- Booster stocké déchargé.
- Les câbles et les pinces sont exclus de la garantie.
- Booster chargé avec un autre chargeur que celui fourni avec celui-ci.
- Trace de chocs ou impacts.
- Fusibles

Les batteries des boosters sont des pièces dont l'usure est exclue de la garantie. Pour augmenter la durée de vie des batteries, il faut les maintenir constamment en charge.

Les chargeurs des boosters sont prévus pour pouvoir rester branchés sous tension en permanence et assurer le maintien en charge.

#### **MISE AU REBUT DE VOTRE APPAREIL**

Chers clients,

Si vous souhaitez vous débarrasser de votre appareil, sachez qu'il est essentiellement composé de pièces qui peuvent être recyclées.

L'appareil ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers ; il doit être déposé à un point de collecte dédié.





EN

## 1/ WARNING:



- The BOOSTER should always be used by skilled personnel.
- Warnings and instructions of the vehicle maker must be applied at all times.
- Wear protection goggles and equipment specified by regulations.
- **Whenever left unused, the BOOSTER must be in charge.**
- Always wind and store the cables properly to avoid any risk of contact between the clamps.
- Never produce short-circuits.
- Never use a 12 Volt BOOSTER on a 24 Volt vehicle.
- After-sales interventions must be performed only by FACOM After-sales.



## 2/ SPECIFICATIONS :

	B12.1B
Usage voltage	12V
Max Peak current	3500A
Cranking current	1200A
TCFC current*	620A
Battery capacity	1 X 20 Ah
Battery type	AGM
Battery reference	B12.1B-BAT
Cable Ø	25mm <sup>2</sup>
Cable type	Double insulation copper
Cable length	155 cm
Clips	650 A Steel / Bronze
Weight	10,3KG
Fuse type	MEGA
Power fuse	300A
Fuse reference	BF300A
Voltage selection	No
Safeties	Fuse
Charger type	Automatic 2A
INPUT charger	120-240 V 50/60 hz
OUTPUT charger	DC 12V 2A
EU charger reference	B12-CH2
UK charger reference	Not available



## 3/ PARTS LISTS



## 4/ CHARGING THE BOOSTER

The booster must always be left to charge when it is not being used.

Before charging your booster, make sure that the cables are wound separately on the booster unit identically to the photo in the parts list.

All FACOM boosters must be charged in ventilated and dry premises.

Only use the FACOM B12.1B-CH 12V 2A charger to charge your BOOSTER.

Connect the charger's «cigar lighter» socket in the booster.

Connect the charger to the mains.

The yellow light on the left indicates that the booster is charging.

The green light in the middle indicates that the booster is charged.

The red light on the right indicates that the charger is not correctly connected to the booster.

When the booster is charged you must leave it charging.

The B12.1B-CH is equipped with a «FLOATING» mode which keeps the booster charged without the risk of damaging it.

## 5/ CHECKING THE CHARGE LEVEL

To check your booster's charge level, you must make sure that it is disconnected from its charger.

Press the charge check button.

For a full charge, the voltmeter must indicate 13V.

You must only use the booster if the needle is inside the yellow or green zones during the voltage test.

The charge check voltmeter may also be used to check that the vehicle's alternator is charging.

20 seconds after the vehicle starts, the voltmeter must indicate 14V to 14.4V at 2000 rpm.

## 6/ USING THE BOOSTER

Before using the booster, you must check that:

- The vehicle is wedged, the transmission is in neutral and that the vehicle does not present any faults and is in good mechanical condition.
  - The operators are trained and know how to use the booster.
  - The vehicle manufacturer's procedures are followed.
- 
- Check that the booster's charge level is sufficient.
  - Check that the booster is placed on a stable surface, either on the ground or on the vehicle.



- First connect the red positive clip + to the vehicle's positive terminal + then connect the black negative clip - .
- Check that the booster and its cables, or any other object or person, are not in contact or near a mobile mechanism inside the engine. (Belt for example).
- Start the vehicle.



**Caution, make sure you do not activate the starter for longer than 8 seconds.**

- If several tests are necessary to start the vehicle, wait 3 minutes between two tests.
- Check that the charge level is sufficient between two tests.
- After the vehicle starts, **disconnect the black negative clip - first** and store the cable and the clip, then disconnect the red positive clip + and store the cable and the clip.

## 7/ POWER FUSE

The booster is equipped with a power fuse. It protects the booster against accidental short circuits on its terminals and against overloads.

To check the fuse, simply press the charge check button. If the charge check voltmeter's needle does not move, this means that the fuse is defective.

You must remove the booster rear's cover and the fuse in the top left will be accessible. You must remove the two 13mm nuts to remove it.

**Caution: Only use an original BF300A reference fuse.**

## 8/ GUARANTEE

Your FACOM BOOSTER is guaranteed 1 year from its invoice date against all manufacturing flaws.

List of exclusions of guarantee for FACOM BOOSTERS.

- Booster open or which has been disassembled
- Short-circuit.
- Trace of electric arc on clamps.
- Reversed polarity.
- Continuous use for more than 10 seconds.
- Booster stored discharged.
- Cables and clamps are excluded from the guarantee.
- Booster charged with a charger other than the one supplied with it.
- Trace of shock or impact.
- Fuses

Booster batteries are wear parts excluded from the guarantee. To increase the lifetime of the batteries, they must be maintained charged at all times.

Booster chargers are designed to remain connected to mains permanently, and ensure their charge is maintained.

### DISPOSAL OF THIS ARTICLE

Dear Customer, If you at some point intend to dispose of this article, then please keep in mind that many of its components consist of valuable materials, which can be recycled.

Please do not discharge it in the garbage bin, but check with your local council for recycling facilities in your area.





DE

## 1/ VORSICHTSMASSNAHMEN:



- Das BOOSTER-Starthilfegerät darf nur durch Fachpersonal bedient werden.
- Empfehlungen des Fahrzeugherrstellers immer beachten.
- Schutzbrille und persönliche Schutzausrüstung entsprechend den geltenden Sicherheitsvorschriften tragen.
- **Das BOOSTER-Starthilfegerät muss zum Aufladen an eine Stromquelle angeschlossen bleiben, wenn es nicht benutzt wird.**
- Die Kabel stets aufgerollt und ordnungsgemäß verstaut aufbewahren, um jede Gefahr einer Berührung der Klemmen untereinander zu verhindern.
- Niemals einen Kurzschluss verursachen.
- Ein 12 V BOOSTER-Starthilfegerät nie an ein 24 V Fahrzeug anschließen.
- Alle Kundendiensteinsätze müssen durch den FACOM-Kundendienst durchgeführt werden.



## 2/ SPEZIFIKATIONEN:

	B12.1B
Arbeitsspannung	12V
Max. Spitzstrom	3500A
Anlassstrom	1200A
TCFC*-Strom	620A
Batteriekapazität	1 X 20 Ah
Batterietyp	AGM
Batterie-Artikelnummer	B12.1B-BAT
Kabel-Ø	25mm <sup>2</sup>
Kabeltyp	Doppelt isoliertes Kupferkabel
Kabellänge	155 cm
Klemmen	650 A Stahl/Bronze
Gewicht	10,3KG
Sicherungstyp	MEGA
Leistungssicherung	300A
Artikelnummer der Sicherung	BF300A
Spannungsauswahl	Nein
Absicherungen	Sicherung
Ladegerättyp	Automatisch 2A
Ladegerät EINGANG	120-240 V 50/60 hz
Ladegerät AUSGANG	DC 12V 2A
Ladegerät-Artikelnummer EU	B12-CH2
Ladegerät-Artikelnummer UK	Nicht verfügbar



### 3/ STÜCKLISTEN



### 4/ AUFLADEN DES STARTHILFEGERÄTS

Wenn es nicht benutzt wird, muss das Starthilfegerät zum Aufladen an der Stromquelle angeschlossen bleiben. Bevor Sie Ihr Starthilfegerät aufladen, müssen Sie überprüfen, ob die Kabel wie auf dem Foto der Stückliste gezeigt getrennt am Gehäuse des Starthilfegeräts aufgewickelt sind.  
Alle FACOM-Starthilfegeräte müssen in einem belüfteten und trockenen Raum aufgeladen werden.

Zum Laden Ihres BOOSTER-Starthilfegeräts nur das FACOM-Ladegerät B12.1B-CH 12V 2A verwenden.  
Den „Zigarettenanzünderstecker“ des Ladegeräts in das Starthilfegerät einstecken.  
Das Ladegerät an das Netz anschließen.  
Die linke, gelbe Anzeigeleuchte gibt an, dass das Starthilfegerät aufgeladen wird.  
Die mittlere, grüne Anzeigeleuchte gibt an, dass das Starthilfegerät aufgeladen ist.  
Die rechte, rote Anzeigeleuchte gibt an, dass das Ladegerät nicht korrekt an das Starthilfegerät angeschlossen ist.  
Wenn das Starthilfegerät aufgeladen ist, muss es am Ladegerät angeschlossen bleiben.  
Das B12.1B-CH ist mit einem „FLOATING“-Modus ausgerüstet, der die Ladung des Starthilfegeräts ohne es zu beschädigen aufrechterhält.

### 5/ PRÜFUNG DES LADEZUSTANDS

Ihr Starthilfegerät muss für die Prüfung des Ladezustands vom Ladegerät getrennt sein.  
Drücken Sie auf die Ladungsprüftaste.  
Für eine volle Ladung muss das Voltmeter 13V angeben.  
Das Starthilfegerät darf nur verwendet werden, wenn sich die Nadel bei der Spannungsprüfung in den gelben oder grünen Bereichen befindet.  
Mit dem Voltmeter der Ladungsprüfung kann auch überprüft werden, ob die Lichtmaschine des Fahrzeugs lädt.  
20 Sekunden nach dem Anlassen des Fahrzeugs muss das Voltmeter 14V bis 14,4V bei 2000 Umdrehungen pro Minute anzeigen.

### 6/ BENUTZUNG DES STARTHILFEGERÄTS

Vor dem Benutzen des Starthilfegeräts überprüfen:

- Ob das Fahrzeug verkehrt ist, die Kraftübertragung im Leerlauf ist, das Fahrzeug keine Fehler aufweist und im guten mechanischen Zustand ist.
- Ob der oder die Bediener geschult sind und sich mit der Benutzung des Starthilfegeräts auskennen.
- Ob die Vorschriften des Fahrzeugherstellers eingehalten werden.



- Überprüfen, ob der Ladezustand des Starthilfegeräts ausreichend ist.
- Überprüfen, ob das Starthilfegerät auf einer stabilen Fläche auf dem Boden oder dem Fahrzeug steht.
- Zuerst die positive rote + Klemme an den positiven + Pol des Fahrzeugs anklammern, dann die negative schwarze - Klemme.
- Überprüfen, ob das Starthilfegerät, seine Kabel, andere Objekte oder Personen nicht in Kontakt mit oder in der Nähe eines beweglichen Teils des Motors sind. (Zum Beispiel Riemen)
- Das Fahrzeug anlassen.



**Der Anlasser darf nicht länger als 8 Sekunden lang betätigt werden.**

- Wenn mehrere Versuche zum Anlassen des Fahrzeugs erforderlich sind, zwischen zwei Versuchen 3 Minuten lang warten.
- Überprüfen, ob der Ladezustand zwischen zwei Versuchen ausreichend ist.
- Nach dem Anlassen **zuerst die negative schwarze - Klemme abklemmen** und das Kabel und die Klemme wegräumen. Dann die positive rote + Klemme abklemmen und das Kabel und die Klemme wegräumen.

## 7/ LEISTUNGSSICHERUNG

Das Starthilfegerät ist mit einer Leistungssicherung ausgerüstet. Sie schützt das Starthilfegerät gegen versehentliche Kurzschlüsse an dessen

Klemmen und gegen Überlasten.

Zum Prüfen der Sicherung auf die Ladungsprüfseite drücken. Wenn sich die Nadel des Voltmeters der Ladungsprüfung nicht bewegt, ist die Sicherung defekt.

Für den Zugriff auf die Sicherung muss die hintere Abdeckung des Starthilfegeräts abgenommen werden. Sie befindet sich oben links. Die beiden 13 mm Muttern müssen entfernt werden, um sie zu demontieren.

Achtung: Nur eine Originalsicherung mit der Artikelnummer BF300A benutzen.

## 8/ GARANTIE

Ihr BOOSTER-Starthilfegerät von FACOM ist für die Dauer von 1 Jahr ab Rechnungsdatum gegen alle Herstellungsfehler garantiert. Lister der Garantieausschlüsse für das BOOSTER-Starthilfegerät von FACOM.

- Das Booster-Starthilfegerät wurde geöffnet bzw. auseinanderggebaut.
- Kurzschluss.
- Lichtbogenspuren auf den Klemmen.
- Konsequenzen verpolung.
- Dauereinsatz, länger als 10 Sekunden.
- Lagerung des Booster-Starthilfegeräts im entladenen Zustand.
- Kabel und Klemmen sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Aufladen des Booster-Starthilfegeräts mit einem anderen als mit dem mitgelieferten Ladegerät.
- Stoß- bzw. Schlagspuren.
- Sicherungen

Bei den Batterien der Booster-Starthilfegeräte handelt es sich um Verschleißteile, deren Abnutzung von der Garantie ausgeschlossen ist. Zur Verlängerung der Batterielebensdauer sind diese stets im geladenen Zustand zu halten.

Die Ladegeräte der Booster-Starthilfegeräte sind dafür vorgesehen, ständig unter Spannung angeschlossen zu bleiben und den Ladezustand zu erhalten.

### ENTSORGUNG DIESES ARTIKELS

Sehr geehrter Kunde,

Wenn Sie diesen Artikel irgendwann entsorgen wollen, denken Sie bitte daran, dass viele seiner Bauteile aus Wertstoffen bestehen, die wiederverwendet werden können.

Bitte entsorgen Sie ihn nicht in die Mülltonne, sondern erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Behörde nach Entsorgungseinrichtungen an Ihrem Wohnort.





NL

## 1/ VOORZORGSMATREGELEN:



- De BOOSTER moet door vakbekwaam personeel gebruikt worden.
- De instructies van de fabrikant van het voertuig moeten in acht genomen worden.
- Draag een veiligheidsbril en beschermingsmiddelen die conform de regelgeving zijn.
- **De BOOSTER moet altijd opgeladen blijven wanneer hij niet gebruikt wordt.**
- De kabels moeten altijd op de juiste wijze opgerold en opgeborgen worden om ieder risico van contact tussen de klemmen te voorkomen.
- Nimmer kortsluiting veroorzaken.
- Nimmer een BOOSTER van 12 Volt gebruiken voor een voertuig van 24 Volt
- Alle servicebeurten moeten uitgevoerd worden door de Servicedienst van FACOM.



## 2/ SPECIFICATIES:

	B12.1B
Gebruiksspanning	12V
Max. Piekstroom	3500A
Startstroom	1200A
TCFC* stroom	620A
Capaciteit accu	1 X 20 Ah
Type accu	AGM
Referentie accu	B12.1B-BAT
Ø kabels	25mm <sup>2</sup>
Type kabels	Koper met dubbele isolatie
Lengte kabels	155 cm
Klemmen	650 A Stell / Brons
Gewicht	10,3KG
Type zekering	MEGA
Vermogenszekering	300A
Referentie van de zekering	BF300A
Spanningsselectie	Nee
Beveiligingen	Zekering
Type oplader	Automatisch 2 A
Oplader IMPUT	120-240 V 50/60 hz
Oplader OUTPUT	DC 12V 2A
Referentie oplader EU	B12-CH2
Referentie oplader UK	Niet beschikbaar



### 3/ WOORDENLIJSTEN



### 4/ OPLADEN VAN DE BOOSTER

De booster moet altijd opgeladen blijven wanneer hij niet gebruikt wordt.

Controleer, alvorens uw booster op te laden, of de kabels apart opgerold zijn op de twee haspels van de booster zoals getoond op de foto van de woordenlijst.

Alle FACOM boosters moeten in een geventileerde, droge ruimte opgeladen worden.

Gebruik uitsluitend de FACOM oplader B12.1B-CH 12V 2A voor het opladen van uw BOOSTER.

Sluit de "sigaretaansteker" stekker aan op de oplader in de booster.

Sluit de oplader aan op het spanningsnet.

Het gele controlelampje links geeft aan dat de booster opgeladen wordt.

Het groene controlelampje in het midden geeft aan dat de booster opgeladen is.

Het rode controlelampje rechts geeft aan dat de oplader niet goed is aangesloten op de booster.

Wanneer de booster is opgeladen, moet men deze laten opladen.

De B12.1B-CH is voorzien van een "FLOATING" modus die de booster opgeladen laat zonder het risico deze te beschadigen.

### 5/ CONTROLE VAN HET LAADNIVEAU

Om het laadniveau van uw booster te controleren, moet u nakijken of deze niet op zijn oplader is aangesloten.

Druk op de controleknop van het laadniveau.

Wanneer de accu's volledig zijn opgeladen, geeft de voltmeter 13 V aan.

De booster mag niet gebruikt worden wanneer de naald zich tijdens de spanningstest in de gele of groene zone bevindt.

De voltmeter voor het controleren van het laadniveau kan ook gebruikt worden om te kijken of de dynamo van het voertuig oplaadt. 20 seconden na het starten van het voertuig moet de voltmeter 14V tot 14,4V aangeven bij 2000 toeren per minuut.

### 6/ GEBRUIK VAN DE BOOSTER

Voor de booster te gaan gebruiken, moet u controleren:

- Of het voertuig niet kan bewegen, de transmissie in de neutrale stand staat, het voertuig geen problemen heeft en in goede mechanische staat verkeert.
  - Of de operator(s) goed opgeleid zijn en het gebruik van de booster kennen.
  - Of de procedures van de fabrikant van het voertuig in acht genomen zijn.
- 
- Controleer of het laadniveau van de booster voldoende is.
  - Controleer of de booster op een stevige ondergrond staat, ofwel op de grond, ofwel op het voertuig.



- Sluit als eerste de rode plusklem + aan op de plusklem + van het voertuig en vervolgens de zwarte minklem - .
- Controleer of de booster en zijn kabels en verder alle andere voorwerpen en personen niet in contact komen of zich in de buurt bevinden van een bewegend orgaan in de motor. (Zoals de distributieriem)
- Start het voertuig.



**Kijk uit dat u de startmotor nooit langer dan 8 seconden achter elkaar inschakelt.**

- Als meerdere pogingen nodig zijn voor het starten van het voertuig, wacht dan 3 minuten na iedere poging.
- Controleer of tussen twee pogingen het laadniveau voldoende is.
- **Maak na het starten de zwarte minklem - als eerste los** en bergt de kabel en de klem op en maak vervolgens de rode plusklem + los en berg de kabel en de klem op.

## 7/ VERMOGENSZEKERING

De booster heeft een vermogenszekering. Deze beschermt de booster tegen incidentele kortsluiting op de klemmen hiervan en tegen overbelasting.

Om de zekering te controleren hoeft u alleen maar op de controleknop van het laadniveau te drukken. Als de naald van de voltmeter voor het controleren van het laadniveau niet beweegt, is de zekering defect.

De achterklep van de booster moet gedemonteerd worden om toegang te krijgen tot de zekering, die linksboven geplaatst is. Voor de demontage moeten de twee moeren van 13 mm verwijderd worden.

**Let op: Gebruik uitsluitend een originele zekering met referentie BF300A.**

## 8/ GARANTIE

Uw FACOM BOOSTER heeft een garantie van 1 jaar tegen alle fabrieksfouten vanaf de datum van de aankoopbon.

Lijst met uitsluitingen van de garantie voor de FACOM BOOSTER.

- Booster geopend of gedemonteerd.
- Kortsluiting.
- Sporen van een vlamboog op de klemmen.
- Gevolgen Omkering van de polariteit.
- Continu gebruik van meer dan 10 seconden.
- Booster leeg opgeslagen.
- De kabels en klemmen vallen niet onder de garantie.
- Booster opladen met een ander oplader dan de oplader die meegeleverd is.
- Sporen van stoten of schokken.
- Zekeringen.

De accu's van de boosters zijn aan slijtage onderhevige onderdelen en vallen daarom niet onder de garantie. Voor een langere levensduur van de accu's moeten zij permanent opladen blijven.

De opladers van de boosters zijn bedoeld om permanent onder spanning te zijn en de apparaten zo continu opladen te houden.

### WEGWERPEN VAN UW APPARAAT

Geachte klant,

Als u zich van uw apparaat wilt ontdoen, beseft dan dat dit voornamelijk bestaat uit onderdelen die gerecycled kunnen worden.

Het apparaat mag niet met het huisvuil weggeworpen worden, maar naar een speciale ophaaldienst gebracht worden.





ES

## 1/ ADVERTENCIAS:



- Solo el personal competente deberá utilizar el BOOSTER.
- Siga siempre las recomendaciones del fabricante del vehículo.
- Lleve las gafas y el equipo de protección estipulados por la reglamentación.
- **El BOOSTER siempre debe permanecer en carga cuando no se utiliza.**
- Para evitar el riesgo de que las pinzas entren en contacto, enrolle y coloque correctamente los cables.
- Nunca realice un cortocircuito.
- Nunca utilice un BOOSTER 12 Voltios en un vehículo 24 Voltios.
- Toda actuación postventa deberá realizarla el Servicio postventa FACOM.



## 2/ ESPECIFICACIONES:

	B12.1B
Tensión de utilización	12V
Corriente Pico Máx.	3500A
Corriente de arranque	1200A
Corriente TCFC*	620A
Capacidad batería	1 X 20 Ah
Tipo de batería	AGM
Referencia batería	B12.1B-BAT
Ø Cables	25mm <sup>2</sup>
Tipo de cables	Cobre con doble aislamiento
Longitud cables	155 cm
Pinzas	650 A Acero / Bronce
Peso	10,3KG
Tipo de fusible	MEGA
Fusible de potencia	300A
Referencia del fusible	BF300A
Selección de tensión	No
Seguridad	Fusible
Tipo de cargador	Automático 2A
Cargador INPUT	120-240 V 50/60 hz
Cargador OUTPUT	DC 12V 2A
Referencia cargador EU	B12-CH2
Referencia cargador UK	No disponible



### 3/ NOMENCLATURAS



### 4/ PUESTA EN CARGA DEL BOOSTER

Siempre debe dejar su booster en carga cuando no lo utiliza.

Antes de poner en carga su booster asegúrese que los cables estén enrollados de forma separada en la caja del booster de forma idéntica a la foto de la nomenclatura.

Todos los boosters FACOM deben cargarse en un local aireado y seco.

Utilizar únicamente el cargador FACOM B12.1B-CH 12V 2A para cargar su BOOSTER.

Conectar el enchufe "encendedor de vehículo" del cargador en el booster.

Conectar el cargador en la red eléctrica.

El indicador luminoso de la izquierda indica que el booster está en carga.

El indicador luminoso central verde indica que se cargó el booster.

El indicador luminoso derecho rojo indica que el cargador no está correctamente cargado al booster.

Aunque el booster esté cargado se debe dejar en carga.

El B12.1B-CH está equipado con un modo « FLOATING » que mantiene el booster cargado sin riesgo de dañarlo.

### 5/ CONTROL DEL NIVEL DE CARGA

Para controlar el nivel de carga de su booster es necesario asegurarse que el mismo esté desconectado de su cargador.

Pulsar el botón de control de carga.

Para una carga completa el voltímetro debe indicar 13V.

Solamente se debe utilizar el booster si la aguja se encuentra en las zonas amarillas o verdes durante el test de tensión.

El voltímetro de control de carga puede igualmente utilizarse para verificar el alternador del vehículo cargado.

20 segundos después del arranque del vehículo, el voltímetro debe indicar de 14V a 14,4V a 2000 rpm.

### 6/ UTILIZACIÓN DEL BOOSTER

Antes de utilizar el booster se debe verificar:

- Que el vehículo esté calado, que la transmisión esté en punto muerto, que el vehículo no presente ningún defecto y que esté en buen estado mecánico.
  - Que el o los operadores estén formados y conozcan la utilización del booster.
  - Que se respeten los procedimientos del constructor del vehículo.
- 
- Verificar que el nivel de carga del booster es suficiente.
  - Verificar que el booster esté colocado sobre una superficie estable, ya sea en el suelo o sobre el vehículo.





- Conectar en primer lugar la pinza roja positiva + en el terminal positivo + del vehículo, luego conectar la pinza negra negativa - .
- Verificar que el booster y sus cables, o cualquier otro objeto y persona, no estén en contacto o a proximidad de un órgano móvil en el motor. (Correa por ejemplo)
- Arrancar el vehículo.



#### Atención no accionar el arrancador más de 8 segundos.

- Si es necesario efectuar varios intentos para arrancar el vehículo, esperar 3 minutos entre dos intentos.
- Verificar que el nivel de carga es suficiente entre dos intentos.
- Después del arranque **desconectar la pinza negativa negra – en primer lugar** y guardar el cable y la pinza positiva roja + y guardar el cable y la pinza.

### 7/ FUSIBLE DE POTENCIA

El booster está equipado con un fusible de potencia. El mismo protege el booster contra los cortocircuitos accidentales en los terminales del mismo y contra las sobrecargas.

Para controlar el fusible es suficiente con pulsar el botón de control de carga. Si la aguja del voltímetro de control de carga no se mueve, entonces el fusible está defectuoso.

Es necesario desmontar la tapa trasera del booster, el fusible colocado en la parte superior izquierda será accesible. Para desmontarlo, se deben retirar las dos tuercas de 13mm.

**Atención: Utilizar únicamente un fusible de fábrica con referencia BF300A.**

### 8/ GARANTÍA

El BOOSTER FACOM tiene una garantía de 1 año a partir de la fecha de fabricación frente a cualquier defecto de fabricación.

Lista de exclusiones de garantía para los BOOSTER FACOM.

- BOOSTER abierto o desmontado.
- Cortocircuito.
- Señal de arco eléctrico en las pinzas.
- Consecuencias debidas a una inversión de polaridad.
- Uso continuado durante más de 10 segundos.
- BOOSTER almacenado sin carga.
- La garantía no cubre los cables y las pinzas.
- BOOSTER cargado con un cargador distinto al suministrado con su compra.
- Señales de golpes o impactos.
- Fusibles.

La garantía no cubre el desgaste de las baterías del BOOSTER. Para aumentar la vida útil de las baterías cárguelas de forma constante.

Los cargadores de los BOOSTER están diseñados para permanecer conectados, en tensión permanente, asegurándose de que siempre se están cargando.

#### ELIMINACIÓN DE ESTE ARTÍCULO

Estimado cliente,

Si usted en un determinado momento se propone eliminar de este artículo, por favor, tenga en cuenta que muchos de sus componentes están hechos de materiales valiosos que se pueden reciclar.

Por favor, no lo tire en el depósito de basura, consulte con su municipio en busca de instalaciones de reciclaje en su área.





IT

## 1/ PRECAUZIONI:



- Il BOOSTER deve essere utilizzato da personale competente.
- È necessario rispettare sempre le raccomandazioni del costruttore del veicolo.
- Portare gli occhiali e le attrezature di protezione in accordo con la regolamentazione.
- **Il BOOSTER deve restare sempre in carica quando non viene utilizzato.**
- I cavi devono essere sempre arrotolati e riposti correttamente per evitare il rischio di contatto tra le pinze.
- Evitare sempre il corto circuito.
- Non utilizzare mai un BOOSTER a 12 Volt su un veicolo a 24 Volt.
- Ogni intervento dopo la vendita deve essere realizzato dal Servizio Assistenza FACOM.



## 2/ SPECIFICHE:

	B12.1B
Tensione d'uso	12V
Corrente Picco Max	3500A
Corrente di trascinamento	1200A
Corrente TCFC*	620A
Capacità batteria	1 X 20 Ah
Tipo di batteria	AGM
Riferimento batteria	B12.1B-BAT
Ø Cavi	25mm <sup>2</sup>
Tipo di cavi	Rame a doppio isolamento
Lunghezza cavi	155 cm
Pinze	650 A Acciaio / Bronzo
Peso	10,3KG
Tipo di fusibile	MEGA
Fusibile di potenza	300A
Riferimento del fusibile	BF300A
Selezione di tensione	No
Sicurezza	Fusibile
Tipo di carcabatteria	Automatico 2A
Carcabatteria INPUT	120-240 V 50/60 hz
Carcabatteria OUTPUT	CC 12V 2A
Riferimento UE carcabatteria	B12-CH2
Riferimento UK carcabatteria	Non disponibile



### 3 / NOMENCLATURE



### 4/ MESSA IN CARICA DEL BOOSTER

Si deve sempre lasciare in carica il booster quando non viene utilizzato.

Prima di mettere in carica il vostro booster accertatevi che i cavi siano avvolti separatamente sulla cassa del booster in modo identico alla foto della nomenclatura.

Tutti i booster FACOM devono essere messi in carica in un locale aerato e asciutto.

Utilizzare unicamente con il caricabatteria FACOM B12.1B-CH 12V 2A per caricare il vostro BOOSTER.

Collegare la presa «accendisigari» del caricabatteria nel booster.

Collegare il caricabatteria all'alimentazione elettrica.

La spia gialla a sinistra indica che il booster è in carica.

La spia centrale verde indica che il booster è carico.

La spia a destra rossa indica che il caricabatteria non è correttamente collegato al booster.

Quando il booster è carico occorre lasciarlo in carica.

Il B12A.1B-CH è dotato di una modalità «FLOATING» che mantiene il booster carico senza rischio di danneggiarlo.

### 5/ CONTROLLO DEL LIVELLO DI CARICA

Per controllare il livello di carica del vostro booster occorre accertarsi che sia scollegato dal suo caricabatteria.

Premere il pulsante di controllo della carica.

Per una carica completa, il voltmetro deve indicare 13V.

Il booster deve essere utilizzato solo se l'ago si trova nelle zone gialle o verdi al momento de test della tensione.

Il voltmetro di controllo di carica può ugualmente essere utilizzato per verificare che l'alternatore del veicolo sia carico.

20 secondi dopo l'avviamento del veicolo, il voltmetro deve indicare 14V a 14,4V a 2000 giri/minuti.

### 6/ UTILIZZO DEL BOOSTER

Prima di utilizzare il booster occorre verificare:

- Che il veicolo sia abbassato, che la trasmissione sia al punto morto, che il veicolo non presenti difetti e sia in buono stato meccanico.
  - Che il o gli operatori siano addestrati e conoscano l'utilizzo del booster.
  - Che le procedure del costruttore del veicolo vengano rispettate.
- 
- Verificare che il livello di carica del booster sia sufficiente.
  - Verificare che il booster sia posizionato su una superficie stabile, per terra o sul veicolo.



- Collegare per prima la pinza rossa positiva + sul morsetto positivo + del veicolo, quindi collegare la pinza nera negativa -.
- Verificare che il booster e i suoi cavi, o qualsiasi altro oggetto o persona, non siano a contatto o nelle vicinanze di un organo mobile all'interno del motore. (Cinghia per esempio)
- Avviare il veicolo.



**Attenzione a non azionare lo starter per più di 8 secondi.**

- Se sono necessarie diverse prove per avviare il veicolo, attendere 3 minuti tra due prove.
- Verificare che il livello di carica sia sufficiente tra le due prove.
- Dopo l'avvio, **scollegare la pinza negativa nera - per prima** e sistemare il cavo e la pinza, quindi scollegare la pinza rossa positiva + e sistemare il cavo e la pinza.

## 7/ FUSIBILE DI POTENZA

Il booster è dotato di un fusibile di potenza. Quest'ultimo protegge il booster dai cortocircuiti accidentali con i morsetti di quest'ultimo e contro le sovraccariche.

Per controllare il fusibile, è sufficiente premere il pulsante di controllo di carica. Se l'ago del voltmetro di controllo di carica non si muove, significa che il fusibile è difettoso.

Occorre assolutamente smontare la cassa posteriore del booster e il fusibile posizionato in alto a sinistra sarà accessibile. Occorre rimuovere i due dadi di 13 mm per smontarlo.

**Attenzione: Utilizzare unicamente un fusibile originale con riferimento BF300A.**

## 8/ GARANZIA:

Il vostro BOOSTER FACOM è garantito 1 anno a partire dalla sua data di fatturazione contro qualsiasi difetto di costruzione.

Elenco di motivi di esclusione dalla garanzia del BOOSTER FACOM.

- Booster aperto o che sia stato smontato.
- Corto circuito.
- Traccia di arco elettrico sulle pinze.
- Conseguenze di inversione di polarità.
- Utilizzo continuo per più di 10 secondi.
- Booster immagazzinato scarico.
- I cavi e le pinze sono esclusi dalla garanzia.
- Booster caricato con un caricatore diverso da quello fornito.
- Traccia di urti o impatti.
- Fusibili.

Le batterie dei booster sono dei pezzi la cui usura è esclusa dalla garanzia. Per aumentare la durata di vita delle batterie è necessario tenerle costantemente in carica.

I caricatori dei booster sono concepiti per restare continuamente collegati alla rete elettrica e assicurare il mantenimento in carica.

### SMALTIMENTO DEL PRESENTE ARTICOLO

Gentile Cliente,

Nel caso in cui desideriate smaltire il presente prodotto, vi preghiamo di ricordare sempre che i suoi componenti contengono materiali tali da poter essere riciclati.

Non smaltire insieme ai rifiuti domestici ma acquisire informazioni in merito agli impianti di riciclaggio presenti nella vostra area.





## 1/ PRECAUÇÕES:

PT



- O BOOSTER deve ser utilizado por funcionários competentes.
- É preciso respeitar sempre as preconizações do construtor do veículo.
- Usar óculos e os equipamentos de protecção de acordo com a regulamentação.
- **O BOOSTER deve permanecer sempre em carregamento quando não é utilizado.**
- Os cabos devem ser sempre enrolados e arrumados correctamente para evitar todos os riscos de contacto entre as pinças.
- Nunca colocar em curto-círcuito.
- Nunca utilizar um BOOSTER 12 V num veículo 24 V.
- Todas as intervenções de pós-venda devem ser realizadas pelo serviço pós-venda FACOM.



## 2/ ESPECIFICAÇÕES:

	B12.1B
Tensão de utilização	12V
Corrente máx.	3500A
Corrente de arranque	1200A
Corrente TCFC*	620A
Capacidade da bateria	1 X 20 Ah
Tipo de bateria	AGM
Referência bateria	B12.1B-BAT
Ø Cabos	25mm <sup>2</sup>
Tipo de cabos	Cobre de duplo isolamento
Comprimento dos cabos	155 cm
Alicates	650 A Stell/Bronze
Peso	10,3KG
Tipo de fusível	MEGA
Fusível de potência	300A
Referência do fusível	BF300A
Seleção de tensão	Não
Dispositivos de segurança	Fusível
Tipo de carregador	Automático 2A
Carregador INPUT	120-240 V 50/60 hz
Carregador OUTPUT	DC 12V 2A
Referência do carregador UE	B12-CH2
Referência do carregador Reino Unido	Não disponível



### 3/ NOMENCLATURAS



### 4/ CARREGAMENTO DO BOOSTER

No entanto, é preciso deixar o booster em carregamento quando não é utilizado.

Antes de colocar o booster em carregamento, certifique-se de que os cabos são enrolados separadamente na caixa do booster de forma idêntica à fotografia da nomenclatura.

Todos os boosters FACOM devem ser carregados num local ventilado e seco.

Utilizar apenas o carregador FACOM B12.1B-CH 12V 2A para carregar o BOOSTER.

Ligar a tomada de isqueiro do carregador no booster.

Ligar o carregador à tomada.

A luz avisadora amarela da esquerda indica que o booster está em carregamento.

A luz avisadora verde central indica que o booster está carregado.

A luz avisadora vermelha da direita indica que o carregador não está bem ligado ao booster.

Quando o booster está carregado é preciso deixá-lo em carregamento.

O B12.1B-CH está equipado com um modo «FLOATING» que mantém o booster carregado sem arriscar danificá-lo.

### 5/ VERIFICAÇÃO DO NÍVEL DE CARGA

Para verificar o nível de carga do seu booster é preciso certificar-se de que está desligado do carregador.

Premir o botão de verificação de carga.

Para uma carga completa, o voltímetro deve indicar 13V.

Só é preciso utilizar o booster se a agulha se encontrar nas zonas amarelas ou verdes aquando do teste de tensão.

O voltímetro de verificação de carga pode igualmente ser utilizado para verificar que o alternador do veículo carrega. 20 segundos após o arranque do veículo, o voltímetro deve indicar 14V a 14,4V a 2000 rotações por minuto.

### 6/ UTILIZAÇÃO DO BOOSTER

Antes de utilizar o booster, é preciso certificar-se:

- De que o veículo está calçado, de que a transmissão está em ponto morto, de que o veículo não apresenta erros e de que está em bom estado mecânico.
- De que os operadores têm formação e estão familiarizados com o booster.
- De que os procedimentos do construtor do veículo são cumpridos.
- Certificar-se de que o nível de carga do booster é suficiente.
- Certificar-se de que o booster está colocado numa superfície estável, seja no chão ou no veículo.



- Ligar primeiro a pinça vermelha positiva + ao terminal positivo + do veículo, depois, ligar a pinça preta negativa -.
- Certificar-se de que o booster e os seus cabos ou qualquer outro objeto ou pessoa, não estão em contacto ou próximos de um órgão móvel no motor. (Correia, por exemplo)
- Ligar o veículo.



#### **Atenção para não acionar o motor de arranque durante mais de 8 segundos.**

- Se forem necessárias várias tentativas para ligar o veículo, aguardar 3 minutos entre duas tentativas.
- Certificar-se de que o nível de carga é suficiente entre duas tentativas.
- Após o arranque **desligar a pinça negativa preta – primeiro** e arrumar o cabo e a pinça, depois, desligar a pinça positiva vermelha + e arrumar o cabo e a pinça.

## **7/ FUSÍVEL DE POTÊNCIA**

O booster está equipado com um fusível de potência. Este protege o booster contra os curtos-circuitos accidentais nos terminais de do mesmo e contra as sobrecargas.

Para verificar o fusível basta premir o botão de verificação de carga. Se a agulha do voltímetro de verificação de carga não se mexer, o fusível tem defeito.

É preciso desmontar a tampa traseira do booster, o fusível colocado em cima à esquerda será acessível. É preciso retirar as duas porcas de 13 mm para a desmontar.

**Atenção: Utilizar apenas um fusível original de referência BF300A.**

## **8/ GARANTIA**

O seu BOOSTER FACOM tem garantia de 1 ano a partir da data de compra contra todos os defeitos de fabrico.

Lista das exclusões de garantia para os BOOSTERS FACOM.

- Booster aberto ou tendo sido desmontado.
- Curto-círcuito.
- Vestígio de arco eléctrico nas pinças.
- Consequências da inversão de polaridade.
- Utilização contínua superior a 10 segundos.
- Booster armazenado descarregado.
- Os cabos e as pinças estão excluídos da garantia.
- Booster carregado com um outro carregador que não o carregador fornecido com este booster.
- Vestígio de choques ou impactos.
- Fusíveis

As baterias dos boosters são peças cujo desgaste está excluído da garantia. Para aumentar a vida útil das baterias, é preciso mantê-las constantemente em carregamento.

Os carregadores dos boosters foram concebidos para poderem permanecer ligados sob tensão e garantir a retenção da carga.

### **ELIMINAÇÃO DESTE ARTIGO**

Caro/a,

Se em qualquer altura decidir que pretende ver-se livre deste artigo, não se esqueça que muitos dos seus componentes constituem materiais valiosos que podem ser reciclados.

Não deite para o lixo e verifique junto das autoridades locais quais as instalações de reciclagem existentes na sua área.





## NOTA





BELGIQUE LUXEMBOURG	Stanley Black&Decker BVBA Divisie Facom Egide Walschaerstraat 16 2800 Mechelen Tel 0032 15 47 39 30 <a href="http://www.facom.be">www.facom.be</a>	NETHERLANDS	Stanley Black&Decker Netherlands BV Facom Netherlands Postbus 83 6120 AB Born Nederland Tel 0800 236 236 2 <a href="http://www.facom.nl">www.facom.nl</a>
DANMARK FINLAND ISLAND NORGE SVÉRIGE	FACOM Nordic Flöjelbergsgatan 1c SE-431 35 Mölndal, Sweden Box 94, SE-431 22 Mölndal, Sweden Tel. +45 7020 1510 Tel. +46 (0)31 68 60 60 Tel.. +47 22 90 99 10 Tel. +358 (0)10 400 4333 <a href="mailto:Facom-Nordic@sbdinc.com">Facom-Nordic@sbdinc.com</a>	ASIA	The Stanleyworks (Shanghai) Co., Ltd 8/F,Lujiazui Fund Tower No.101, Zhulin Road PuDong District Shanghai, 20122,China Tel: 8621-6162 1858 Fax: 8621-5080 5101
DEUTSCHLAND	STANLEY BLACK & DECKER Deutschland GmbH Black & Decker Str. 40 65510 Idstein Tel.: +49 (0) 6126 21 2922 Fax +49 (0) 6126 21 21114 <a href="mailto:verkaufde.facom@sbdinc.com">verkaufde.facom@sbdinc.com</a> <a href="http://www.facom.com">www.facom.com</a>	SUISSE	Stanley Works Europe GmbH In der Luberzen 42 CH - 8902 Urdorf Tel: 00 41 44 755 60 70 Fax: 00 41 44 755 70 67
ESPAÑA	STANLEY BLACK & DECKER IBÉRICA S.L.U Parque de Negocios "Mas Blau" - Edificio Muntadas - C/Berguedá 1, Of. A6 - 08820 - El Prat de Llobregat - Barcelona - M +34 93 479 74 00 F +34 93 479 74 47 <a href="mailto:facomherramientas@sbdinc.com">facomherramientas@sbdinc.com</a>	ÖSTERREICH	STANLEY BLACK & DECKER Austria GmbH Oberlaaerstrasse 248 A-1230 Wien Tel.: +43 (0) 1 66116-0 Fax.: +43 (0) 1 66116-613 <a href="mailto:verkaufat.sbd@sbdinc.com">verkaufat.sbd@sbdinc.com</a> <a href="http://www.facom.at">www.facom.at</a>
PORUGAL	BLACK & DECKER Limited SARL – Sucursal em Portugal Quinta da Fonte - Edificio Q55 D. Diniz, Rua dos Malhões, 2 e 2A - Piso 2 Esquerdo 2770 - 071 Paço de Arcos - Portugal Tel.: +351 214 667 500 Fax: +351 214 667 580 <a href="mailto:facomherramientas@sbdinc.com">facomherramientas@sbdinc.com</a>	UNITED KINGDOM EIRE	Stanley Black & Decker UK Limited 3 Europa Court Sheffield Business Park Sheffield, S9 1XE Tél. +44 1142 917266 Fax +44 1142 917131 <a href="http://www.facom.com">www.facom.com</a>
ITALIA	SWK UTENSILERIE S.R.L. Sede Operativa : Via Volta 3 21020 MONVALLE (VA) - ITALIA Tel: 0332 790326 Fax: 0332 790307	Česká Rep. Slovakia	Stanley Black & Decker Czech Republic s.r.o. Türkova 5b 149 00 Praha 4 - Chodov Tel.: +420 261 009 780 Fax. +420 261 009 784
LATIN AMERICA	FACOM S.L.A. 9784 Premier Parkway Miramar, Florida 33025 USA Tel: +1 954 624 1110 Fax: +1 954 624 1152	POLSKA	StanleyBlack&Decker Polska Sp. z o.o. ul. Prosta 68- 00-838 Warszawa- Polska Tel. +48 22 46 42 700 Fax: +48 22 46 42 701
<b>France et internationale</b>			
<b>FACOM S.A.S</b> 6/8 rue Gustave Eiffel 91420 MORANGIS - France Tel: 01 64 54 45 45 Fax: 01 69 09 60 93 <a href="http://www.facom.com">www.facom.com</a>			
En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main, téléphonez au : 01 64 54 45 14			

NU-B12.1B\_1216

[www.facom.com](http://www.facom.com)