

USER MANUAL

1. The auxiliary battery's capacity (for example 45 Ah) may not be any lower than that of the empty start battery
2. Only batteries with the same nominal voltage (e.g. 12 V) may be connected to the emergency cable
3. No link may exist or be made between the cars' chassis
4. Sources of ignition (e.g. unshielded lights, lit cigarettes or electrical sparks) should be kept away from the start battery's (risk of explosion)
5. Do not lean over the start batteries. The empty battery's electrolyte is liquid at low temperatures (corrosion risk)
6. Both the empty start battery and the auxiliary battery may not be unhooked from your own car's cabling
7. The cars' engines should be switched off and the handbrake pulled before connecting the emergency cable. Cars with a traditional gearbox should be shifted to neutral, cars with automatic transmissions should put the gear shift to 'P'
8. The auxiliary battery's cables must be laid out in such a way that they cannot become entangled in the engines workings
9. To connect and disconnect the cables:

CONNECTING (see illustration)

- Connect the cables by first of all fixing the RED terminal clamps to the PLUS TERMINAL of the empty start battery (Position 1) then to the PLUS TERMINAL of the auxiliary battery (Position 2)
- Then the cables with the BLACK terminal clamps are attached to the auxiliary battery's NEGATIVE TERMINAL (Position 3) and then to the broken down car's mass
- The mass can be the earthing strip or a non-insulated part of the engine block (Position 4)
- The distance between the auxiliary battery and the mass should be as large as possible in order to prevent explosions in the event of sparking

STARTING

- After the cables have been connected, the car with the auxiliary battery is started and its revs are brought to an average level
- Then the broken down car is started
- You should wait at least 1 minute after every start attempt, which itself may last no longer than 15 seconds
- After the broken down car has been successfully started, wait two to three minutes until it is running smoothly

DISCONNECTING (see illustration)

- The emergency cable should be disconnected in the reverse order: first the black clamp is removed from the broken down car's earthing strip or engine block (Position 4). Then the other black clamp is disconnected from the NEGATIVE TERMINAL of the auxiliary battery (Position 3)
- Finally, both red terminal clamps can be disconnected (in any order) (see illustration: Position 1 and 2)
- Please make sure that the emergency cable does not become entangled in the car's moving parts when you disconnect it

GEBRUIKSAANWIJZING

1. De capaciteit van de hulpaccu (b.v. 45 Ah) mag in wezen niet minder zijn dan de lege startaccu
2. Alleen accu's met dezelfde nominale spanning (b.v. 12 V) mogen op de hulpkabel worden aangesloten
3. Tussen de carrosserieën van de auto's mag geen verbinding bestaan of worden aangebracht
4. Ontstekingsbronnen (b.v. niet afgeschermd lampen, brandende sigaretten of elektrische vonken) moeten uit de buurt van de startaccu's worden gehouden (ontploffingsgevaar)
5. Buig u niet over de startaccu's; het elektrolyet van de lege accu is ook bij lage temperaturen nog vloeibaar (gevaar voor verwondingen door de etsende werking)
6. Zowel de lege startaccu als de hulpaccu mogen niet van de eigen autobekabeling worden losgekoppeld
7. Voordat de hulpkabel wordt aangesloten, moet de motor van de wagens worden afgezet en dient de handrem te worden aangetrokken; bij auto's met een traditionele versnellingsbak moet de versnellingshendel in de neutrale stand worden gezet, bij auto's met een automatische versnelling dient de hendel in de stand "P" te staan
8. De kabels van de hulpaccu dienen zodanig te worden neergelegd dat deze niet door de draaiende delen van de motor worden gegrepen
9. Bevestigen en ontkoppelen van de kabels:

BEVESTIGEN (zie afbeelding)

- Bevestig de kabels met de RODE klemmen eerst aan de PLUSPOOL van de lege startaccu (positie 1) vervolgens aan de PLUSPOOL van de hulpaccu (positie 2)
- Dan worden de kabels met de ZWARTE klemmen aan de MINPOOL van de hulpaccu (positie 3) en vervolgens aan de massa van de auto met pech bevestigd, als massa kan de aardstrip of een niet geïsoleerde plaats op het motorblok dienen (positie 4)
- De afstand tussen hulpaccu en massa moet zo groot mogelijk zijn om bij vonkvorming te voorkomen dat het eventueel ontstane knalgas ontploft

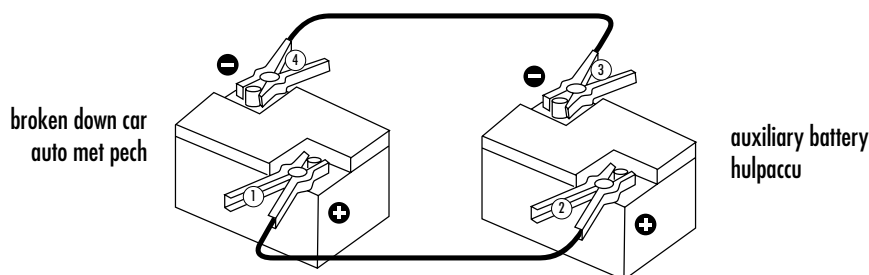
STARTEN

- Nadat de kabels zijn bevestigd, wordt de wagen met de 'hulpaccu' gestart waarna het toerental van de motor op een gemiddeld niveau wordt gebracht
- Daarna wordt de auto met pech gestart
- Na elke startpoging, die niet langer dan 15 seconden mag duren, dient minstens 1 minuut te worden gewacht
- Nadat de motor van de auto met panne met succes is gestart, 2 tot 3 minuten afwachten totdat deze soepel draait

ONTKOPPELEN (zie afbeelding)

- De hulpkabel dient in omgekeerde volgorde te worden ontkoppeld: eerst wordt de zwarte kabelklem van de aardstrip of het motorblok van de auto met pech losgemaakt (positie 4)
- Vervolgens wordt de andere zwarte kabelklem van de minpool van de hulpaccu losgekoppeld (positie 3)
- Tenslotte kunnen de beide rode klemmen in willekeurige volgorde worden verwijderd (positie 1 en 2)
- Let op dat de hulpkabel bij het verwijderen niet in contact komt met de draaiende delen van de motor

ORDER FOR THE CONNECTION OF TERMINAL CLAMPS VOLGORDE BIJ HET BEVESTIGEN VAN DE KLEMMEN



BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Die Kapazität der stromgebenden Starterbatterie (z.B. 45 Ah), darf nicht wesentlich unter der, der entladenen Starterbatterie liegen
2. Es dürfen nur Batterien gleicher Nennspannung (z.B. 12V) mit dem Starthilfekabel verbunden werden
3. Zwischen den Fahrzeugen darf kein Karosseriekontakt bestehen oder hergestellt werden
4. Zündquellen (z.B. offenes Licht, brennende Zigaretten oder elektrische Funken) sind von den Starterbatterien fernzuhalten (Verpuffungsgefahr)
5. Nicht über Starterbatterien beugen (Verätzungsgefahr); das Elektrolyt der entladenen Starterbatterie ist auch bei niedrigen Temperaturen flüssig
6. Die entladene Starterbatterie darf bei oder für Starthilfe nicht vom dazugehörigen Bordnetz getrennt werden
7. Die Zündungen der Fahrzeuge vor dem Anklemmen des Starthilfekabels ausschalten. Feststell-Bremsehebel müssen angezogen werden. Bei Schalthebel in Leerlauf-Stellung und bei Automatikgetriebenen Wahlhebel in Stellung «P» stellen
8. Die Leitungen des Starthilfekabels so legen, daß diese nicht von drehenden Teilen im Motorraum erfaßt werden können
9. An- und Abklemmen der Leitungen des Starthilfekabels:

ANKLEMMEN (siehe Bild)

- Leitungen mit ROTEN Polzangen zuerst an PLUSPOL der entladenen Starterbatterie (Position 1) und dann am PLUSPOL der Spenderbatterie (Position 2) anklennen
- Anschließend Leitung mit SCHWARZEN polzangen am MINUSPOL der Spenderbatterie (Position 3) und dann an die Fahrzeugmasse des liegengebliebenen Fahrzeugs, z.B. an Masseband oder an einer blanken Stelle am Motorblock (Position 4) soweit wie möglich von der Starterbatterie entfernt anklennen, um das Zünden von möglicherweise entwickeltem Knallgas zu verhindern

STARTEN

- Nach dem Anklemmen der Leitungen ist der Motor des Spender-Fahrzeugs zu starten und auf mittlere Drehzahl zu bringen
- Anschließend den Motor des liegengebliebenen Fahrzeugs starten
- Nach jedem Startversuch, der nicht länger als 15 Sekunden dauern soll, ist eine Wartezeit von mindestens 1 Minute einzulegen.
- Nach erfolgreichem Starten des Motors des liegengebliebenen Fahrzeugs 2 bis 3 Minuten warten, bis dieser rundläuft

ABKLEMMEN (siehe Bild)

- Das Starthilfekabel in umgekehrter Reihenfolge des Anklommens abklemmen: zuerst die schwarze Polzange vom Masseband oder Motorblock (Position 4) des liegengebliebenen Fahrzeugs abnehmen
- Dann die andere schwarze Polzange vom Minuspol der Spenderbatterie abnehmen (Position 3)
- Anschließend die beiden roten Polzangen in beliebiger Reihenfolge abnehmen (Position 1 und 2)
- Beim Entfernen der Leitungen des Starthilfekabels darauf achten, daß diese nicht in Kontakt mit sich drehenden Teilen der Motoren kommen

MODE D'EMPLOI

1. Au fond, la capacité de la batterie auxiliaire (par exemple 12 V) ne doit pas être inférieure à la capacité de la batterie de démarrage vide
2. Seulement les batteries ayant le même voltage nominal (par exemple 12 V) doivent être connectées au câble de démarrage auxiliaire
3. Aucun contact entre les carrosseries des voitures ne doit exister ou être établi
4. Les sources d'allumage (par exemple les lampes non protégées, les cigarettes allumées ou les étincelles électriques) doivent être tenues à l'écart des batteries de démarrage (risque d'explosion)
5. Ne vous penchez pas sur les batteries de démarrage. L'électrolyte de la batterie vide est encore liquide, même à une basse température (risque d'une attaque de la peau)
6. La batterie de démarrage vide comme la batterie auxiliaire doivent rester connectées aux propres câbles des voitures.
7. Avant de connecter le câble auxiliaire, les moteurs des voitures doivent être arrêtés et les freins à main serrés. Pour les voitures ayant une boîte de vitesses traditionnelle, le levier de changement de vitesse doit être mis en position neutre. Pour les voitures ayant une boîte de vitesses automatique, le levier doit être mis en position «P»
8. Les câbles de la batterie auxiliaire doivent être posés de façon à ce qu'ils ne puissent pas être saisis par les parties tournantes du moteur
9. Fixer et déconnecter les câbles:

FIXER (voir l'image)

- Fixez les câbles avec les pinces ROUGES d'abord au POLE+ de la batterie de démarrage vide (position 1) et ensuite au POLE+ de la batterie auxiliaire (position 2)
- Après, les câbles avec les pinces NOIRES doivent être fixés au POLE- de la batterie auxiliaire (position 3) et ensuite à la masse de la voiture en panne • La masse peut être la bande de mise à la terre ou un endroit non isolé du bloc moteur (position 4)
- La distance entre la batterie auxiliaire et la masse doit être la plus grande possible pour éviter que le gaz fulminant éventuel explose quand il y a des étincelles

DEMARRER

- Après avoir fixé les câbles, la voiture avec la «batterie auxiliaire» est démarrée
- Le moteur doit tourner à un régime moyen
- Ensuite la voiture en panne est démarrée
- Après chaque tentative de démarrage, qui ne doit pas dépasser une durée de 15 secondes, il faut attendre au moins une minute
- Après avoir démarré avec succès le moteur de la voiture en panne, il faut attendre 2 à 3 minutes jusqu'à ce qu'il tourne bien

DECONNECTER (voir l'image)

- Le câble auxiliaire doit être déconnecté dans l'ordre inverse
- D'abord, la pince noire est déconnectée de la bande de mise à la terre ou du bloc moteur de la voiture en panne (position 4)
- Ensuite, l'autre pince noire est déconnectée du pôle- de la batterie auxiliaire (position 3)
- Finalement, les deux pinces rouges peuvent être déconnectées dans n'importe quel ordre (position 1 et 2)
- Faites attention à ce que le câble auxiliaire n'entre pas en contact avec les parties tournantes du moteur

MODO DE EMPLEO

1. La capacidad de la batería auxiliar (p.ej. 45 Ah) no debe ser inferior a la de la batería de arranque baja
2. Sólo es posible conectar baterías de la misma tensión nominal (p.ej. 12 V) al cable auxiliar
3. Se debe evitar cualquier contacto entre las carrocerías de los vehículos
4. Se debe mantener las baterías de arranque apartadas de cualquier fuente de ignición (p.ej. Luces sin cubierta, cigarrillos encendidos o chispas eléctricas) (peligro de explosión)
5. No debe inclinarse por encima de las baterías de arranque. El electrolito de la batería baja sigue siendo líquido, incluso a temperaturas bajas (peligro de herirse por la acción corrosiva)
6. No se debe desacoplar la batería de arranque baja, ni la batería auxiliar, del cableado propio del vehículo
7. Antes de conectar el cable auxiliar, se debe parar los motores de los vehículos y se debe poner el freno de mano. En caso de vehículos con caja de cambios tradicional, se debe poner la palanca en posición neutra. En caso de vehículos con cambio automático, la palanca debe estar en posición "P"
8. Los cables de la batería auxiliar se deben colocar de tal modo que no puedan ser agarrados por las partes giratorias del motor
9. Conectar y desconectar los cables:

CONECTAR: (véase dibujo)

- Conecte primero los cables con bornes ROJOS al POLO POSITIVO de la batería de arranque baja (posición 1) y luego, al POLO POSITIVO de la batería auxiliar (posición 2)
- A continuación, conecte los cables con bornes NEGROS al POLO NEGATIVO de la batería auxiliar (posición 3) y luego, a masa del vehículo averiado. Como masa puede servir la tira de tierra o cualquier parte no aislada del bloque de motor (posición 4). Procure que la distancia entre la batería auxiliar y la masa sea lo mayor posible para evitar que, en caso de chispas, estalle el gas fulminante

ARRANCAR

- Una vez conectados los cables, se arranca el vehículo con ayuda de la 'batería auxiliar' y se aumenta el número de revoluciones del motor a un nivel medio
- A continuación, se arranca el vehículo averiado
- Después de cada intento de arrancar el motor, durante 15 segundos como máximo, se debe esperar al menos 1 minuto
- Una vez que se logra arrancar el motor del vehículo averiado, se debe esperar 2 a 3 minutos hasta que el motor marche bien

DESCONECTAR (véase dibujo)

- Se debe desconectar el cable auxiliar en orden inverso: se debe primero desconectar el borne del cable negro de la tira de tierra o del bloque de motor del vehículo averiado (posición 4)
- A continuación, se debe desconectar el borne del otro cable negro del polo negativo de la batería auxiliar (posición 3)
- Finalmente, se puede desconectar los dos bornes rojos, sin orden especial (posiciones 1 y 2)
- Procure que el cable auxiliar no toque las partes giratorias del motor

REIHENFOLGE BEIM ANKLEMMEN DER POLZANGEN

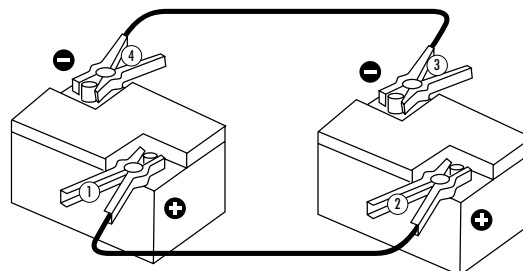
ORDRE POUR LA FIXATION DES PINCES

ORDEN DE CONEXIÓN DE LOS BORNES

Liegengebliebenes Fahrzeug
voiture en panne
vehículo averiado
Spenderbatterie
batterie auxiliaire
batería auxiliar

REIHENFOLGE BEIM ANKLEMMEN DER POLZANGEN ORDRE POUR LA FIXATION DES PINCES ORDEN DE CONEXIÓN DE LOS BORNES

Liegengebliebenes Fahrzeug
voiture en panne
vehículo averiado



Spenderbatterie
batterie auxiliaire
batería auxiliar