

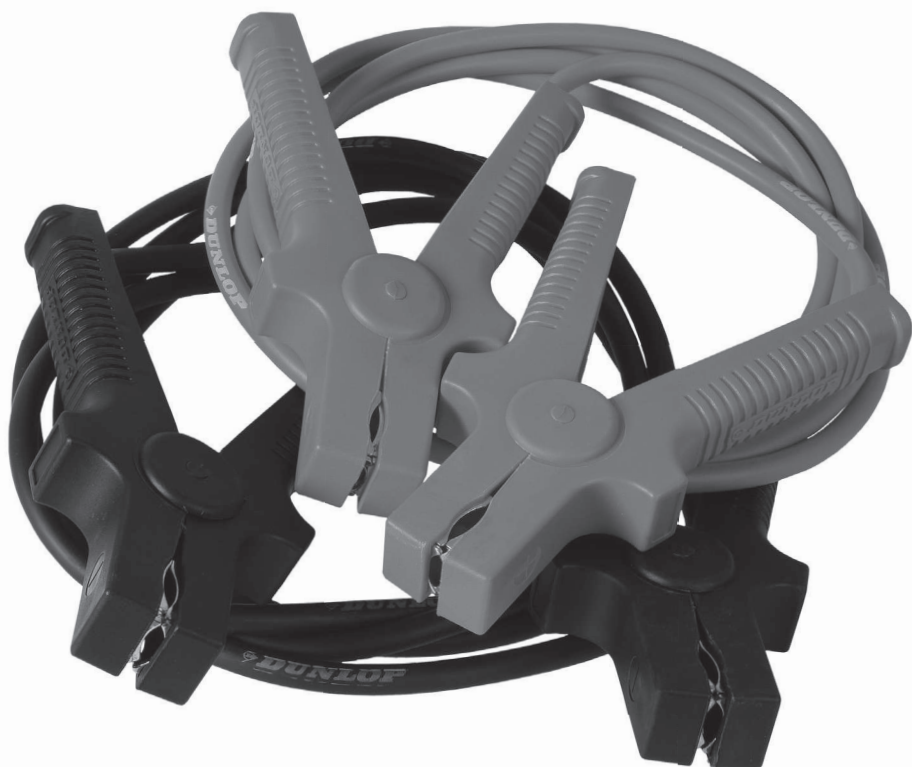
A.I.&E. Adriaan Mulderweg 9-11,
5657 EM Eindhoven, The Netherlands
Made in P.R.C. © copyright

Hergestellt in der VRC
Fabriqué en RPC
Prodotto nella RPC
Hecho en RPC

www.dunlopaccessories.com

Dunlop and the Flying D device are trademarks of Sumitomo Rubber Group and are used under license by Edco Eindhoven B.V.





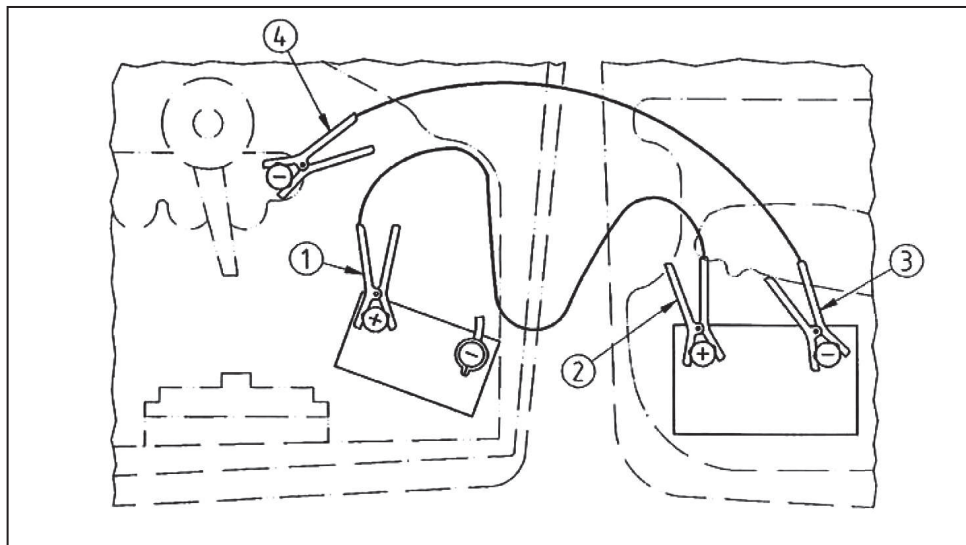
(UK) USER MANUAL
 (DE) BENUTZERHANDBUCH
 (FR) GUIDE DE L'UTILISATEUR
 (NL) GEBRUIKSAANWIJZING
 (IT) MANUALE D'USO
 (ES) MANUAL DE USUARIO
 (PT) MANUAL DO UTILIZADOR
 (FI) KÄYTTÖOHJEET
 (NO) BRUKSANVISNING
 (SE) BRUKSANVISNING
 (DK) BRUGERMANUAL
 (HU) HASZNÁLATI UTASÍTÁS

(BG) ИНСТРУКЦИИ ЗА УПОТРЕБА
 (RO) MANUAL DE UTILIZARE
 (CZ) UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA
 (SK) POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA
 (HR) UPUTE ZA KORIŠTENJE
 (PL) INSTRUKCJA OBSŁUGI
 (LT) VARTOTOJO VADOVAS
 (RU) ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
 (EE) KASUTUSJUHEND
 (LV) LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
 (TR) KULLANMA KILAVUZU
 (EL) ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ



Jump leads user manual

1. This battery booster cable set, Model DIN 72553-16/25/35*) is approved for use on petrol engines with a maximum capacity of 2.5/5.5/7 dm³ *) and diesel engines *) with a capacity of -/3/4 dm³ *).
2. The capacity of the charged starter battery (e.g. 45 Ah) must not be significantly lower than that of the discharged starter battery.
3. Only batteries of the same nominal voltage (e.g. 12V) should be connected to the battery booster cable set.
4. At no time should there be any contact between the chassis of both vehicles.
5. Keep sources of ignition (open flames, lit cigars or cigarettes, electrical sparks etc.) away from the starter batteries.
6. Do not bend over the starter batteries (risk of chemical burns). The electrolyte from the discharged starter battery is liquid even at low temperatures.
7. The discharged starter battery must not be detached from the vehicle's electrical system during the starting process or on start-up.
8. Switch off the vehicle ignition before connecting the battery booster cables.
9. Make sure the battery booster cables cannot be caught up in moving parts in the engine.
10. Connecting and disconnecting the booster cables:
 - a) Connection:
First connect cable with red terminal clips to the positive terminal of the discharged starter battery (see Diagram A.1 ①) and then connect it to the positive terminal of the charged battery (see Diagram A.1 ②). Then connect cable with black terminal clips to the negative terminal of the charged battery (see Diagram A.1 ③) and to the vehicle chassis of the stalled vehicle, e.g. on the chassis earth connection or another bare point on the engine block (see Diagram A.1 ④) as far away from the starter battery as possible, to prevent ignition of any oxyhydrogen.
 - b) Start-up
After connecting the cables, start the engine



Stalled vehicle

Charged battery

Diagram A.1: Sequence for connecting terminal clamps



of the vehicle with the charged battery and set it at medium rev. Then start the engine of the stalled vehicle.

Do not attempt to start the engine for more than 15 seconds and wait at least 1 minute between each attempt. Once the engine of the stalled vehicle starts successfully, wait for 2 – 3 minutes until it is running smoothly.

c) Disconnection

Disconnect the booster cable in the reverse order to connection:

First remove the black terminal clamp from the earth connection or engine block (see Diagram A.1 ④) of the stalled vehicle. Then remove the other black terminal clamp from the negative terminal of the charged battery (see Diagram A.1 ③). Finally remove the two red terminal clamps in any order (see Diagram A.1 ① & ②). When removing the booster cables, take care not to allow them to come into contact with moving parts of the engines.

*) Give appropriate battery booster cable model 16, 25 or 35, type of engine and capacity in accordance with Table 2.

Table 2: Use

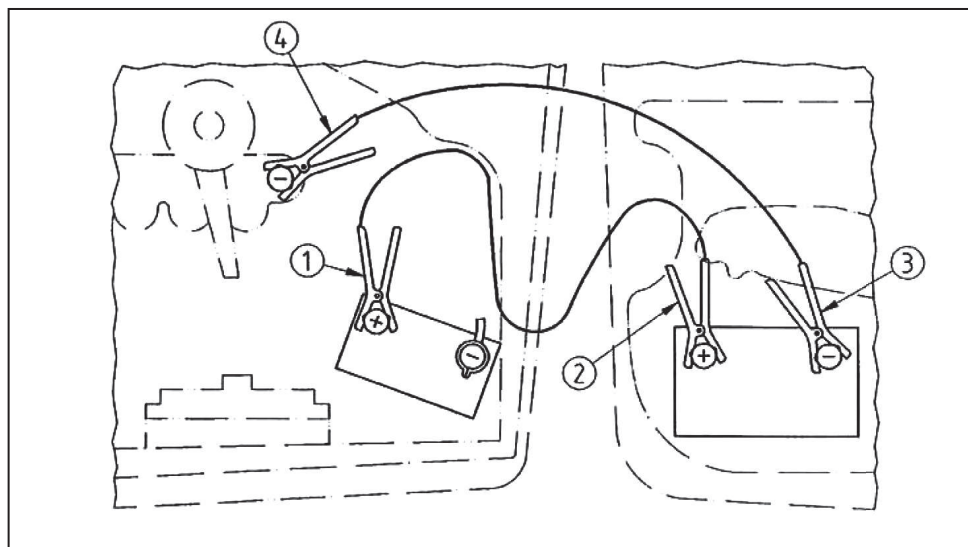
Model	Petrol engine 12V and 24V	Diesel engine 12V and 24V
Capacity of engine in dm ³ max.		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
“-” means that this model must not be used with diesel engines.		

Überbrückungskabel Benutzerhandbuch

1. Diese Starthilfekabel, Typ DIN 72553-16/25/35*) ist für Ottomotoren mit einem Hubraum von max. 2,5/5,5/7 dm³*) und Dieselmotoren*) mit einem Hubraum von -/3/4 dm³*) zugelassen.
2. Die Kapazität der stromgebenden Starterbatterie (z. B. 45 Ah) darf nicht wesentlich unter der der entladenen Starterbatterie liegen.
3. Es dürfen nur Batterien gleicher Nennspannung (z. B. 12 V) mit dem Starthilfekabel verbunden werden.
4. Zwischen den Fahrzeugen darf kein Karosseriekontakt bestehen oder hergestellt werden.
5. Zündquellen (z. B. offenes Licht, brennende Zigarren, Zigaretten oder elektrische Funken) sind den Starterbatterien fernzuhalten (Verpuffungsgefahr).
6. Nicht über Starterbatterien beugen (Verätzungsgefahr). Das Elektrolyt der entladenen

Starterbatterie ist auch bei niedrigen Temperaturen flüssig.

7. Die entladene Starterbatterie darf bei oder für Starthilfe nicht vom dazugehörenden Bordnets getrennt werden.
8. Die Zündungen der Fahrzeuge vor dem Anklemmen des Start-hilfekabels ausschalten. Feststell-Bremshebel müssen angezogen werden.
Bei Schaltgetrieben, Schalthebel in Leerlauf-Stellung und bei Automatikgetrieben Wählhebel in Stellung "P" stellen.
9. Die Leitungen des Starthilfekabels so legen, daß diese nicht von drehenden Teilen im Motorraum erfaßt werden können.
10. An- und Abklemmen der Leitungen des Starthilfekabels:
 - a. Anklemmen
Leitung mit roten Polzangen zuerst am Pluspol der entladenen starterbatterie (siehe Bild A.1, Position 1) und dann am Pluspol der Spenderbatterie (siehe Bild A.1, Position 2) anklammern. Anschließend Leitung mit schwarzen Polzangen am Minuspol der Spenderbatterie (siehe



Liegengebliebenes Fahrzeug

Spenderbatterie

Bild A.1: Reihenfolge beim Anklemmen der Polzangen

Bild A.1, Position 3) und dann an die Fahrzeugmasse des liegengebliebenen Fahrzeugs, z. B. an Masseband oder einer anderen blanken Stelle am Motorblock (siehe Bild A.1, Position 4) soweit wie möglich von der Starterbatterie entfernt anklemmen, um das Zünden von möglicherweise entwickeltem Knallgas zu verhindern.

b. Starten

Nach dem Anklemmen der Leitungen ist der Motor des Spenderfahrzeugs 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

c. Abklemmen

Das Starthilfekabel in umgekehrter Reihenfolge des Abklemmens abklemmen:

Zuerst die schwarze Polzange vom Masseband oder Motorblock

(siehe Bild A.1, Position 4) des liegengebliebenen Fahrzeugs abnehmen.

Dann die andere schwarze Polzange vom Minuspol der Spenderbatterie abnehmen (siehe Bild A.1, Position 3).

Anschließend die beiden roten Polzangen in beliebiger Reihenfolge abnehmen (siehe Bild A.1, Positionen 1 und 2). Beim entfernen der Leitungen des Starthilfekabels darauf achten, daß diese nicht in Kontakt mit sich drehenden Teilen der Motoren kommen.

Tabelle 2: Anwendung

Typ	Ottomotor 12 V und 24 V	Dieselmotor 12 V und 24 V
Hubraum des Motors in dm ³ max.		
DIN 72553-16	2,5	-
DIN 72553-25	5,5	3
DIN 72553-35	7	4
" - " bedeutet, daß dieser Typ nicht bei Dieselmotoren angewendet werden darf.		

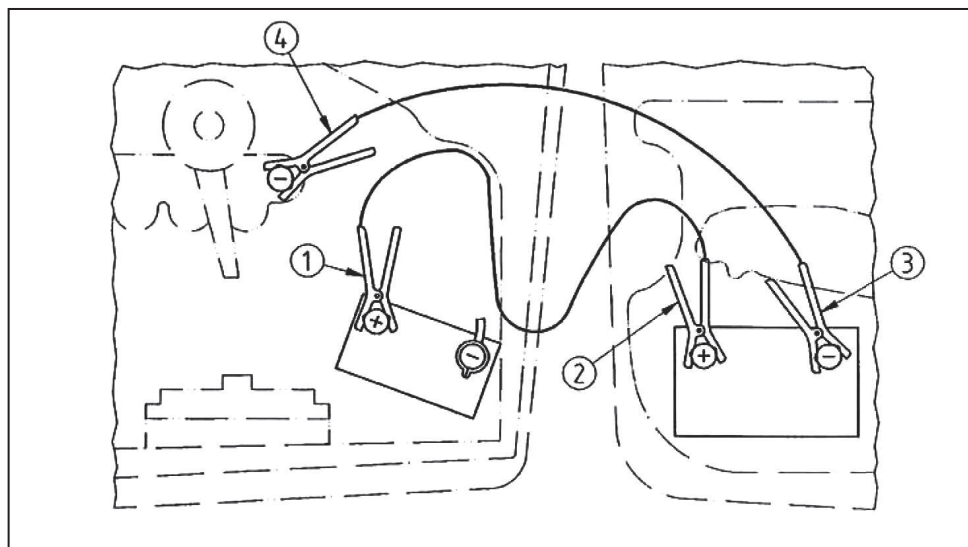
*) Entsprechenden Starthilfekabel-Typ 16, 25 oder 35, Motorart und Hubraum nach Tabelle 2 angeben.

Câbles de démarrage guide de l'utilisateur

1. Ce kit câble de démarrage, modèle DIN 72553-16/25/35*) est approuvé pour être utilisé sur des moteurs à essence d'une capacité maximale de 2,5/5,5/7 dm³ *) et des moteurs diesel *) d'une capacité de -/3/4 dm³ *).
2. La capacité de la batterie de démarrage chargée (par ex. 45 Ah) ne doit pas être significativement plus basse que la batterie de démarrage déchargée.
3. Seules les batteries ayant la même tension nominale (par ex. 12 V) peuvent être connectées au câble de démarrage.
4. Il ne peut y avoir à aucun moment contact entre le châssis des deux véhicules.
5. Tenir les sources d'explosion (flamme nue, cigares ou cigarettes allumées, étincelles électriques, etc.) à l'écart des batteries de démarrage.
6. Ne pas se pencher au-dessus des batteries de démarrage (risque de brûlures chimiques).

L'électrolyte de la batterie de démarrage déchargée est liquide même à basses températures.

7. La batterie de démarrage déchargée ne doit pas être détachée du système électrique du véhicule durant le processus de démarrage ou lors de la mise en marche.
8. Coupez l'allumage du véhicule avant de brancher les câbles de démarrage.
Le frein à main doit être mis. Pour les transmissions manuelles, mettez les vitesses au point mort et pour les transmissions automatiques, mettez les vitesses sur "P".
9. Veillez à ce que les câbles de démarrage ne puissent se prendre dans les pièces mobiles du moteur.
10. Connexion et déconnexion des câbles de démarrage:
a) Connexion:
Connectez d'abord le câble avec les pinces de charge rouges sur la borne positive de la batterie de démarrage déchargée (voir schéma A.1 ①) et ensuite, branchez-le sur la borne positive de la batterie chargée (voir schéma A.1 ②). Connectez ensuite le câble avec les pinces



Véhicule en panne

Batterie chargée

Schéma A.1: séquence relative à la connexion des pinces de charge

DUNLOP

de charge noires sur la borne négative de la batterie chargée (voir schéma A.1 ③) et sur le châssis du véhicule bloqué, par ex. sur la connexion à la terre du châssis ou un autre point nu du bloc moteur (voir schéma A.1 ④) aussi loin de la batterie de démarrage que possible pour éviter l'inflammation suite à la formation de gaz détonants.

b) Démarrage:

Après connexion des câbles, lancez le moteur du véhicule avec la batterie chargée et faites-le tourner à régime moyen. Ensuite, lancez le moteur du véhicule en panne. N'essayez pas de lancer le moteur durant plus de 15 secondes et attendez au moins une minute entre chaque tentative. Une fois le lancement du moteur du véhicule en panne réussi, attendez 2 à 3 minutes jusqu'à ce que le moteur tourne sans problème.

c) Déconnexion:

Déconnectez le câble de démarrage dans le sens inverse à la connexion:

Enlevez d'abord la pince de charge noire de la connexion à la terre ou du bloc moteur (voir schéma A.1 ④) du véhicule bloqué. Ensuite, enlevez l'autre pince de charge noire de la borne négative de la batterie chargée (voir schéma A.1 ③). Ensuite, enlevez les deux pinces de charge rouges dans n'importe quel ordre (voir schéma A.1 ① & ②). Lorsque vous enlevez les câbles de démarrage, veillez à ne pas les laisser entrer en contact avec les pièces mobiles des moteurs.

*) Donnez le câble de démarrage adapté, modèle 16, 25 ou 35, le type de moteur et la capacité selon le tableau 2.

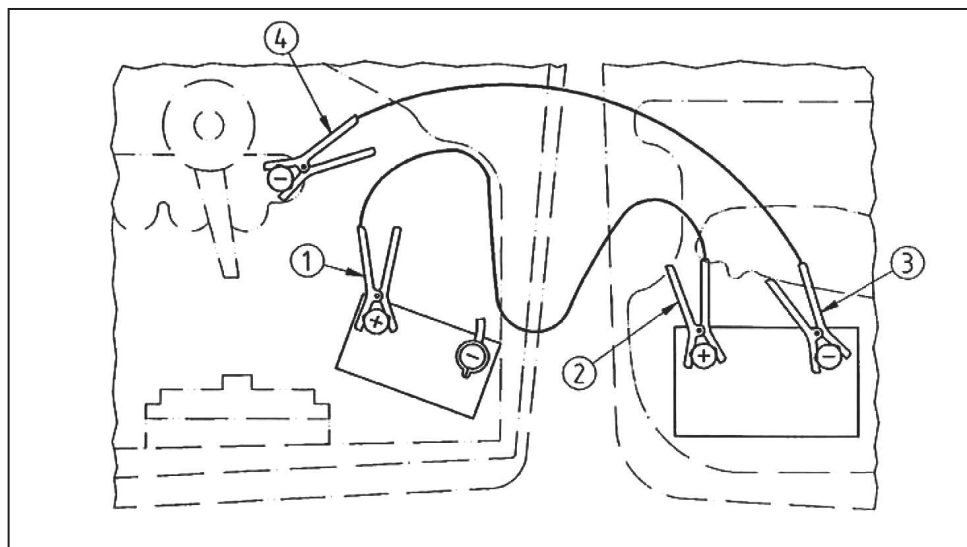
Tableau 2: Utilisation

Modèle	Moteur à essence 12 V et 24 V	Moteur diesel 12 V et 24 V
Capacité du moteur en dm ³ max.		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
“-” signifie que ce modèle ne doit pas être utilisé avec des moteurs diesel.		

Startkabels gebruiksaanwijzing

1. Deze startkabelset, model DIN 72553-16/25/35*) is goedgekeurd voor gebruik met benzine-motoren met een maximale capaciteit van 2,5/5,5/7 dm³* en dieselmotoren* met een capaciteit van -/3/4 dm³.*
2. De capaciteit van de opgeladen startaccu (bijvoorbeeld 45 Ah) moet niet veel lager zijn dan die van de ontladen startaccu.
3. U moet alleen accu's met hetzelfde nominale voltage (bijvoorbeeld 12 V) op de startkabelset aansluiten.
4. Er mag in geen geval contact zijn tussen het chassis van beide voertuigen.
5. Houd ontstekingsbronnen (open vuur, aangestoken sigaren of sigaretten, elektrische vonken, enzovoort) uit de buurt van de startaccu's.
6. Buig u niet over de startaccu's (risico op chemische brandwonden).
Het elektrolyt van de ontladen startaccu is ook bij lage temperaturen vloeibaar.

7. De ontladen startaccu mag voor of tijdens het starten niet worden losgekoppeld van het elektrisch systeem van het voertuig.
8. Schakel het voertuig uit voordat u de startkabels aansluit.
Trek de handrem aan. Zet bij een handmatige versnelling de versnelling in de vrije stand en stel bij een automatische versnelling deze in op "P".
9. Zorg dat de startkabels niet kunnen worden gegrepen door bewegende onderdelen van het voertuig.
10. De startkabels aansluiten en loskoppelen:
a) Aansluiten
Sluit eerst de kabel met de rode klemmen aan op de positieve pool van de ontladen startaccu (zie diagram A.1 ①) en sluit deze vervolgens aan op de positieve pool van de opgeladen accu (zie diagram A.1 ②). Sluit vervolgens de kabel met de zwarte klemmen aan op de negatieve pool van de opgeladen accu (zie diagram A.1 ③) en op het voertuigchassis van het gestrande voertuig, bijvoorbeeld op de aardverbinding van het chassis of een ander leeg



Gestrand voertuig

Opgeladen accu

Diagram A.1: volgorde voor het aansluiten van de klemmen



gedeelte van het motorblok (zie diagram A.1 ④). Sluit deze zo ver mogelijk van de startaccu aan om ontsteking van knalgas te voorkomen.

b) Starten

Nadat u de kabels hebt aangesloten, moet u de motor starten van het voertuig met de opgeladen accu en deze op een gemiddeld toerental instellen. Start vervolgens de motor van het gestrande voertuig.

Probeer niet de motor langer dan 15 seconden te starten en wacht minstens 1 minuut tussen elke poging. Wanneer het is gelukt de motor van het gestrande voertuig te starten, moet u 2 tot 3 minuten wachten totdat deze soepel loopt.

c) Loskoppelen

Koppel de startkabels los in omgekeerde volgorde van het starten:

Verwijder eerst de zwarte klem van de aardverbinding of motorblok

(zie diagram A.1 ④) van het gestrande voertuig. Verwijder vervolgens de

andere zwarte klem van de negatieve pool van de opgeladen accu

(zie diagram A.1 ③). Verwijder tenslotte de twee rode klemmen in elke

gewenste volgorde (zie diagram A.1 ① & ②).

Wanneer u de startkabel

verwijdert, moet u zorgen dat ze geen contact maken met bewegende

onderdelen van de motoren.

“-” betekent dat dit model niet mag worden gebruikt met dieselmotoren.

*) Gebruik het geschikte startkabelmodel (16, 25 of 35) voor het type motor en capaciteit volgens tabel 2.

Tabel 2: Gebruik

Model	Benzinemotor 12 V en 24 V	Dieselmotor 12 V en 24 V
Capaciteit van motor in dm ³ max.		
DIN 72553-16	2,5	-
DIN 72553-25	5,5	3
DIN 72553-35	7	4

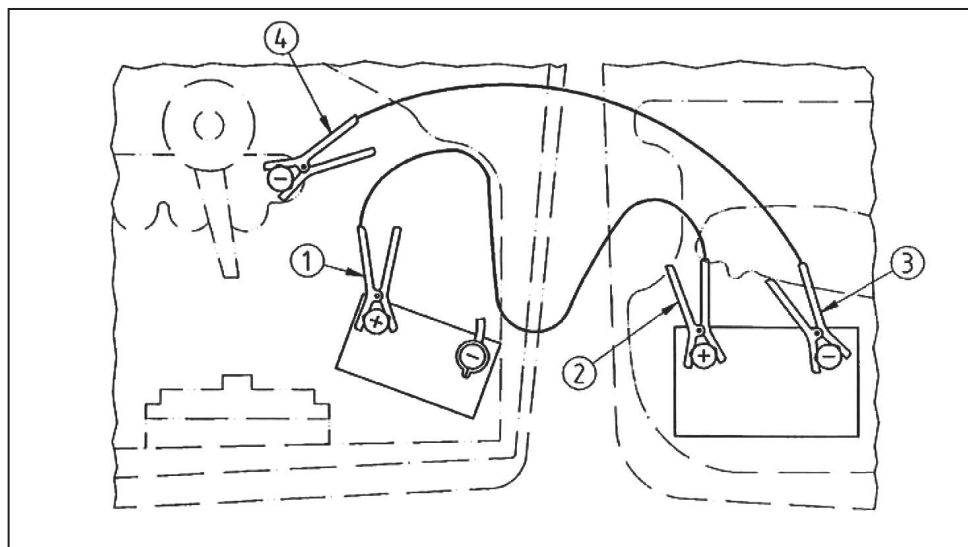


Cavetti per la batteria manuale d'uso

1. Questo kit di cavi della batteria di avviamento, Modello DIN 72553-16/25/35*) è omologato per essere utilizzato su motori a benzina con una capacità massima di 2.5/5.5/7 dm³ *) e motori diesel *) con una capacità di -3/4 dm³ *).
2. La capacità della batteria di avviamento carica (ad es. 45 Ah) non deve essere di troppo inferiore a quella della batteria scarica.
3. Collegare al cavo della batteria di avviamento solo batterie della stessa tensione nominale (ad es. 12V).
4. Non deve mai verificarsi un contatto tra il telaio dei due veicoli.
5. Tenere le fonti di ignizione (fiamme libere, sigari o sigarette accesi, scintille elettriche, ecc.) lontano dalle batterie di avviamento.
6. Non chinarsi sulle batterie di avviamento (rischio di ustioni chimiche). L'elettrolita della batteria di avviamento scarica è liquido anche a

basse temperature.

7. Non staccare la batteria di avviamento scarica dal sistema elettrico del veicolo durante il processo di avviamento o all'accensione.
8. Spegner il motore del veicolo a iniezione prima di collegare i cavetti della batteria di avviamento. Tirare il freno a mano. Nei veicoli con cambio manuale mettere il cambio in folle e per quelli con cambio automatico inserire il cambio in "P".
9. Assicurarsi che i cavi della batteria di avviamento non possano restare intrappolati nelle parti mobili nel motore.
10. Collegare e scollegare i cavi di avviamento:
 - a) Collegamento:
Collegare dapprima il cavo con i morsetti rossi al morsetto positivo della batteria scarica (vedere il Diagramma A.1 ①), poi collegarlo al morsetto positivo della batteria carica (vedere il Diagramma A.1 ②). Quindi collegare il cavo con i morsetti neri al morsetto negativo della batteria carica (vedere il Diagramma A.1 ③) e al telaio del veicolo in panne, ad es. sul



Veicolo in panne

Batteria carica

Diagramma A.1: Sequenza per collegare i morsetti



collegamento a terra del telaio o su un altro punto scoperto del blocco motore (vedere il Diagramma A.1 ④) il più lontano possibile dalla batteria di avviamento, onde evitare l'iniezione di una miscela di ossigeno e idrogeno.

b) Accensione

Dopo aver collegato i cavi, accendere il motore del veicolo con la batteria

carica e farlo andare al minimo, quindi accendere il motore del veicolo in panne. Non cercare di accendere il motore per più di 15 secondi e aspettare almeno 1 minuto tra un tentativo e l'altro. Una volta che il motore del veicolo in panne si è acceso con successo, attendere 2 – 3 minuti finché non gira correttamente.

c) Scollegamento

Scollegare il cavo della batteria di avviamento in ordine inverso al collegamento:

Rimuovere dapprima il morsetto nero dal collegamento a terra o dal blocco motore (vedere il Diagramma A.1 ④) del veicolo in panne, quindi rimuovere l'altro morsetto nero dal morsetto negativo della batteria carica (vedere il Diagramma A.1 ③). Rimuovere infine i due morsetti rossi in ordine qualsiasi (vedere il Diagramma A.1 ① e ②). Durante la rimozione dei cavi di

avviamento, avere cura di non farli entrare in contatto con parti mobili dei motori.

*) Fornire il modello di cavi di avviamento appropriato 16, 25 o 35, il modello di motore e la capacità in base a quanto indicato nella Tabella 2.

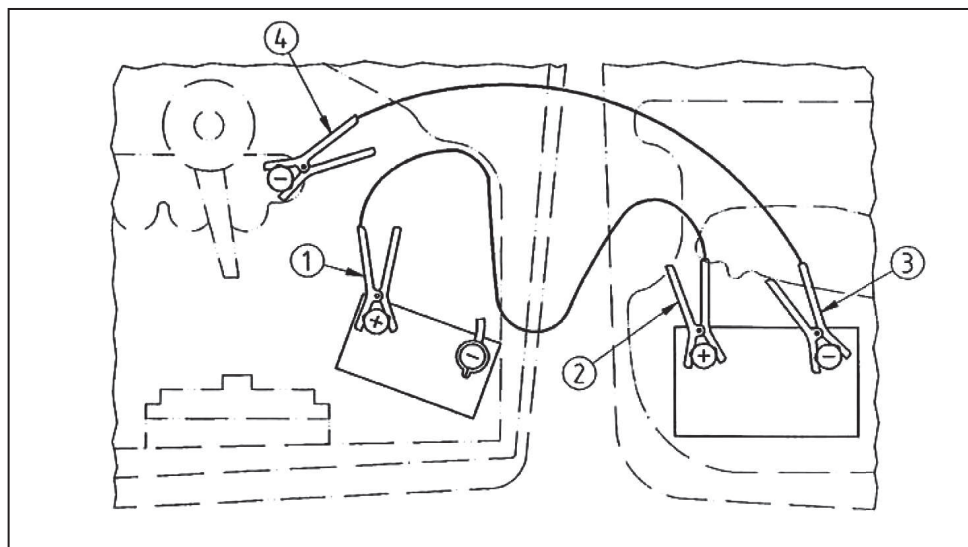
Tabella 2: Uso

Modello	Motore a benzina 12V e 24V	Motore diesel 12V e 24V
Capacità massima del motore in dm ³		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
“-” indica che questo modello non deve essere utilizzato con i motori diesel.		



Cables de emergencia manual de usuario

1. Este juego de cables de batería, Modelo DIN 72553-16/25/35*) está certificado para su uso con motores de gasolina con una capacidad máxima de 2.5/5.5/7 dm³ *) y motores de gasoil *) con capacidad máxima de -/3/4 dm³ *).
2. La capacidad de la batería de arranque cargada (p.ej. 45 Ah) no debe ser mucho menor que la de la batería de arranque descargada.
3. Sólo deben conectarse baterías de la misma tensión nominal (p.ej. 12V) al juego de cables de batería.
4. En ningún momento deben entrar en contacto los chasis de ambos vehículos.
5. Mantenga las fuentes de ignición (llamas abiertas, cigarrillos o puros encendidos, chispas eléctricas, etc.) lejos de las baterías de arranque.
6. No incline las baterías de arranque (existe riesgo de quemaduras químicas). El electrolito de una batería de arranque descargada es líquido, incluso a temperaturas bajas.
7. La batería de arranque descargada no debe ser retirada del sistema eléctrico del vehículo durante el proceso de arranque o durante la puesta en marcha.
8. Apague la ignición del vehículo antes de conectar los cables de la batería. Debe aplicar el freno de mano. En el caso de transmisiones manuales, ponga en punto muerto y tratándose de transmisiones automáticas ponga la palanca en "P".
9. Asegúrese de que los cables de la batería no queden pillados entre las piezas en movimiento del motor.
10. Conecte y desconecte los cables de arranque:
 - a) Conexión:
Lo primero conecte el cable con los ganchos terminales rojos en el terminal positivo de la batería de arranque descargada (vea el diagrama A.1 ①) y después conéctelo en el terminal positivo de la batería cargada (vea el diagrama A.1 ②). Después conecte el cable con los ganchos terminales negros en el



Vehículo averiado

Batería cargada

Diagrama A.1: Secuencia de conexión de los ganchos de los terminales



terminal negativo de la batería cargada (vea el diagrama A.1 ③) y en el chasis del vehículo averiado, p.ej. en la conexión a tierra del chasis u otro punto al descubierto del bloque del motor (vea el diagrama A.1 ④) tan lejos como sea posible de la batería de arranque, para evitar la ignición debida a una combinación de oxígeno e hidrógeno.

b) Arranque

Una vez conectados los cables, arranque el motor del vehículo con la batería cargada y póngalo en régimen de revoluciones medio. Luego arranque el motor del vehículo averiado. No intente arrancar el motor durante más de 15 segundos y espere al menos 1 minuto entre cada intento. Una vez que el motor del vehículo averiado arranque correctamente, espere 2 a 3 minutos hasta que funcione con suavidad.

c) Desconexión

Desconecte el cable de arranque en el orden inverso de conexión:

Lo primero quite el gancho del terminal negro de la conexión de tierra o del bloque del motor (vea el diagrama A.1 ①) del vehículo averiado. A continuación quite el otro gancho del terminal negro del terminal negativo de la batería cargada (vea el diagrama A.1 ②). Finalmente quite los dos ganchos de los terminales rojos en cualquier orden (vea el diagrama A.1 ③ y ④). Cuando quite los cables de arranque, tenga cuidado de no permitir que entren en contacto con las piezas en movimiento de los motores.

"-" indica que este modelo no debe ser utilizado con motores de gasoil.

*) Indique el modelo de cable de batería correcto: 16, 25 o 35, el tipo de motor y la capacidad, según la Tabla 2.

Tabla 2: Uso:

Modelo:	Motor de gasolina 12V y 24V	Motor de gasoil 12V y 24V
Capacidad del motor en dm³ Máx.		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4

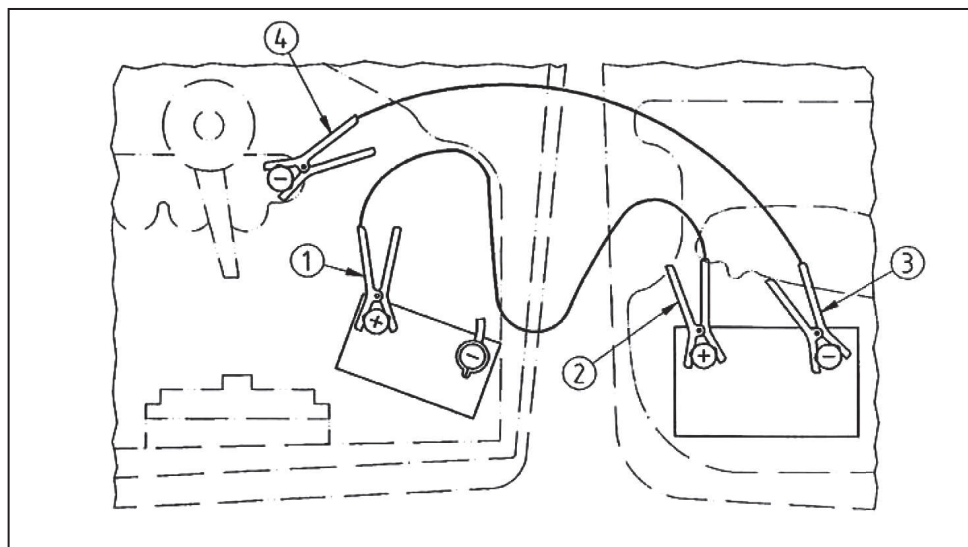


Cabos de bateria manual do utilizador

1. Este conjunto de cabos de bateria, modelo DIN 72553-16/25/35*) foi aprovado para utilização em motores a gasolina com uma capacidade máxima de 2,5/5,5/7 dm³ *) e em motores a diesel *) com uma capacidade de -/3/4 dm³ *).
2. A capacidade da bateria de arranque com carga (por exemplo, 45 Ah) não deve ser significativamente inferior à da bateria de arranque sem carga.
3. Apenas baterias da mesma tensão nominal (por exemplo, 12 V) devem ser ligadas ao conjunto de cabos de bateria.
4. Em altura alguma deverá existir algum contacto entre o chassis de ambos os veículos.
5. Mantenha as fontes de ignição (chamas nuas, cigarros ou charutos acesos, faíscas eléctricas, etc.) afastadas das baterias de arranque.
6. Não se debruce sobre as baterias de arranque (risco de queimaduras químicas). O electrolito da bateria de arranque

sem carga é líquido mesmo a baixas temperaturas.

7. A bateria de arranque sem carga não deve ser desligada do sistema eléctrico do veículo durante o processo de activação ou durante o arranque.
8. Desligue a ignição do veículo antes de ligar os cabos de bateria.
O travão de mão tem de estar accionado. Para as transmissões manuais coloque a alavanca das mudanças em ponto-morto, e para as transmissões automáticas coloque a alavanca das mudanças na posição "P".
9. Certifique-se de que os cabos de bateria não podem ser apanhados por peças móveis no motor.
10. Ligar e desligar os cabos de bateria:
 - a) Ligar:
Primeiro ligue o cabo com prendedores de terminal vermelhos ao terminal positivo da bateria de arranque sem carga (ver Diagrama A.1 ①) e, em seguida, ligue-o ao terminal positivo da bateria com carga (ver Diagrama A.1 ②). A seguir, ligue o cabo com prendedores de terminal



Veículo que deixou de funcionar

Bateria com carga

Diagrama A.1: Sequência para ligar prendedores de terminal



pretos ao terminal negativo da bateria com carga (ver Diagrama A.1 ③) e ao chassis do veículo que deixou de funcionar, por exemplo na ligação de terra do chassis ou noutro local a descoberto no bloco do motor (ver Diagrama A.1 ④) o mais longe possível da bateria de arranque possível, para impedir a ignição de qualquer oxihidrogénio existente.

b) Arranque

Depois de ligar os cabos, ligue o motor do veículo com a bateria com carga e coloque-a a funcionar em rotações médias. Em seguida, inicie o motor do veículo que deixou de funcionar. Não tente ligar o motor por um período de mais de 15 segundos e aguarde pelo menos 1 minuto entre cada tentativa.

Assim que o motor do veículo que deixou de funcionar arrancar de forma bem sucedida, aguarde durante 2 a 3 minutos até que este esteja a funcionar sem problemas.

c) Desligar:

Desligue os cabos de bateria na ordem inversa à da ligação:

Primeiro, retire o prendedor de terminal preto da ligação de terra ou do bloco do motor (ver Diagrama A.1 ④) do veículo que deixou de funcionar. A seguir, retire o outro prendedor do terminal preto do terminal negativo da bateria com carga (ver Diagrama A.1 ③). Por fim, retire os dois prendedores de terminal vermelhos segundo qualquer ordem (ver Diagrama A.1 ① e ②).

Ao remover os cabos de bateria, certifique-se de que não os deixa entrar em contacto com peças móveis dos motores.

*) Disponibilizar modelo de cabos de bateria apropriado 16, 25 ou 35, tipo de motor e capacidade em conformidade com a Tabela 2.

Tabela 2: Utilização

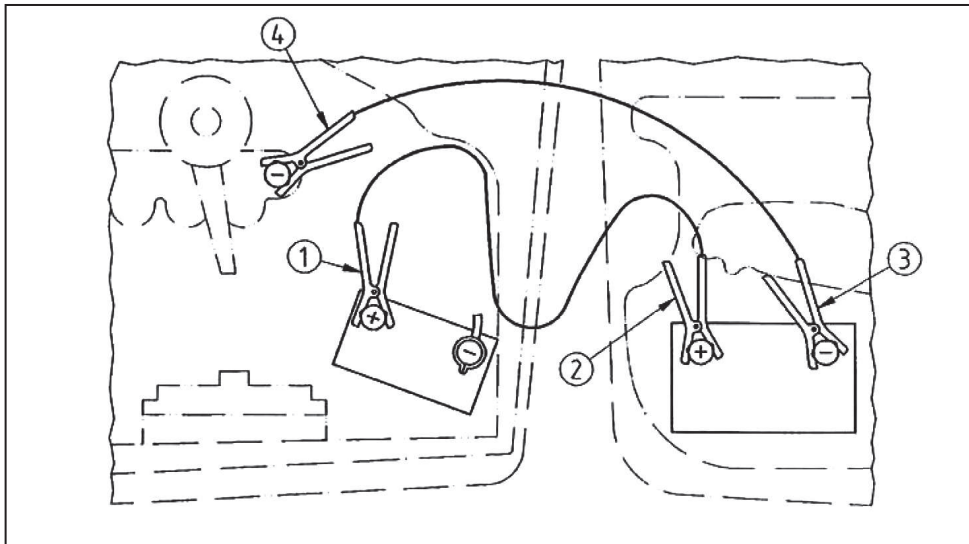
Modelo	Motor a gasolina 12 V e 24 V	Motor a diesel 12 V e 24 V
Capacidade do motor em dm³ máx.		
DIN 72553-16	2,5	-
DIN 72553-25	5,5	3
DIN 72553-35	7	4
“-” significa que este modelo não deve ser utilizado com motores a diesel.		

Apukäynnistyskaapelit käyttöohjeet

1. Tämä akun käynnistyskaapelisetti, malli DIN 72553-16/25/35*) on hyväksytty käytettäväksi sellaisten bensiinimoottorien kanssa, joiden enimmäistilavuus on 2,5/5,5/7 dm³ *) ja sellaisen dieselmoottorien *) kanssa, joiden tilavuus on -/3/4 dm³ *).
2. Varatun käynnistysakun kapasiteetti (esim. 45 Ah) ei saa olla huomattavasti alaisempi kuin purkautuneen käynnistysakun.
3. Käynnistyskaapelit voidaan liittää ainoastaan samaa nimellisjännitettä (esim. 12V) oleviin akkuihin.
4. Autojen korit eivät saa missään vaiheessa olla kosketuksissa toistensa kanssa.
5. Pidä sytytyslähteet (avotuli, sytytetyt savukkeet tai sikarit, sähkökipinät yms.) etäällä käynnistysakuista.
6. Älä kumarru käynnistysakkujen ylitse (kemiallisten palovammojen vaara). Purkautuneen käynnistysakun sisältämä akkuhappo on alhaisissakin

lämpötiloissa nestemäistä.

7. Purkautunutta käynnistysakkua ei saa irrottaa ajoneuvon sähköjärjestelmästä latauksen tai käynnistytksen aikana.
8. Sammuta ajoneuvon virta ennen akun käynnistyskaapeliin liittämistä.
Kytke käsijarru päälle. Kytke vaihde käsivaihteissa vaihteistossa vapaalle ja automaattivaihteistossa asentoon "P".
9. Varmista, etteivät akun käynnistyskaapelit voi tarttua moottorin liikkuviin osiin.
10. Käynnistyskaapeliin liittäminen ja irrottaminen:
a) Liitäntä:
Liitä punaisilla puristimilla varustettu kaapeli ensin purkautuneen käynnistysakun plusnapaan (katso kaavio A.1 ①) ja sitten varatun akun plusnapaan (katso kaavio A.1 ②). Liitä sitten mustilla puristimilla varustettu kaapeli varatun akun miinusnapaan (katso kaavio A.1 ③) ja avustettavan ajoneuvon koriin, esim. korin maadoituskohtaan tai moottorilohkon muuhun vapaana olevaan kohtaan (katso kaavio A.1 ④) mahdollisimman kauaksi käynnistysakusta räjähdyskaasun syttymisvaa-



Avustettava ajoneuvo

Varattu akku

Kaavio A.1: Puristimien liitäntäjärjestys



ran välttämiseksi.

b) Käynnistys

Käynnistä avustavan ajoneuvon moottori kaapelien liittämisen jälkeen ja pidä sen kierrosnopeus keskitasossa. Käynnistä sitten avustettavan ajoneuvon moottori. Älä jatka moottorin käynnistysyritystä yli 15 sekuntia ja odota vähintään yksi minuutti jokaisen käynnistysyrityksen välissä.

Kun avustettava ajoneuvo on lähtenyt käyntiin, odota 2 – 3 minuuttia, kunnes moottori käy tasaisesti.

c) Irrottaminen

Irrota käynnistyskaapelit päinvastaisessa järjestyksessä kuin liitit ne:

Irrota ensin musta puristin avustettavan ajoneuvon maadoituskohdasta tai moottorilohkosta (katso kaavio A.1 ④). Irrota sitten toinen musta puristin varatun akun miinusnavasta (katso kaavio A.1 ③). Irrota lopuksi punaiset puristimet haluamassasi järjestyksessä (katso kaavio A.1 ① & ②). Varo, etteivät käynnistyskaapelit niitä irrottaessa tartu moottorin liikkuviin osiin.

*) Määritä kyseessä oleva akun käynnistyskaapelimalli 16, 25 tai 35, moottorityyppi ja tilavuus taulukon 2 mukaisesti.

Taulukko 2: Käyttö

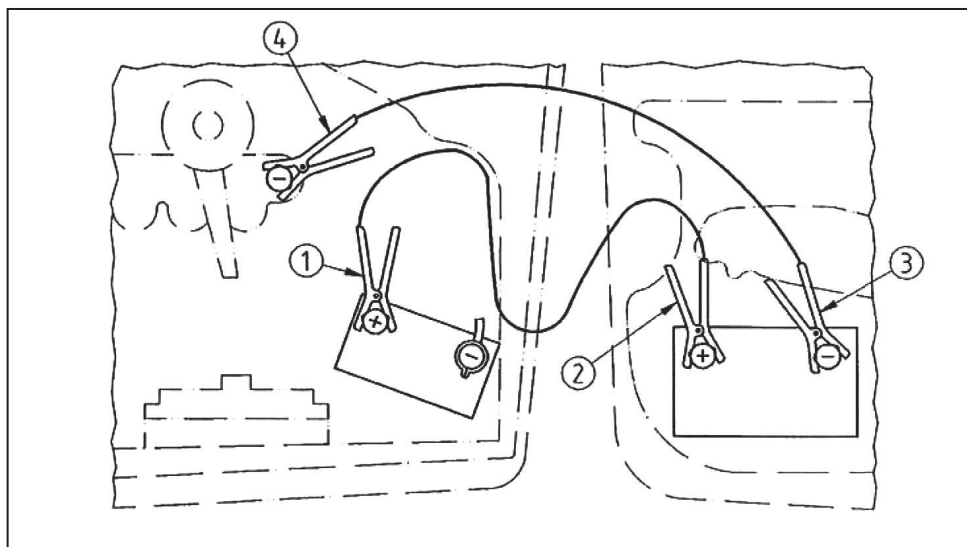
Malli	Bensiinimoottori 12V ja 24V	Dieselmoottori 12V ja 24V
Moottorin tilavuus mittayksikkönä dm ³ max.		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
"-" merkitsee sitä, ettei tätä mallia saa käyttää dieselmoottorien kanssa.		



Startkabler bruksanvisning

1. Dette settet med batteristartkabler, Modell DIN 72553-16/25/35*) er godkjent til bruk på bensinmotorer med en maksimal kapasitet på 2,5 / 5,5 / 7 ° dm3.*) og på dieselmotorer med en kapasitet på -/3/4 dm3.*).
2. Kapasiteten av det ladete batteriet (f. eks. 45 ° Ah) kan ikke være betydelige lavere enn det av det utladete startbatteriet.
3. Kun batterier med lik nominal volt (f. eks. 12v) bør tilkobles batteristartkabel settet.
4. Understellene av begge biler skal på ingen tidspunkt være i berøring.
5. Hold påtenningskilder (nakne flammer, tente sigarer eller sigaretter, elektrisk gnist mm.) unna startbatteriene.
6. Ikke bøy deg over startbatterier (fare for kjemiske brannskader). Elektrolytten fra et utladet batteri er flyttende slev ved meget lave temperaturer.
7. Det utladete batteriet skal ikke frakobles bilens elektriske system under oppstartprosessen eller selve oppstart.

8. Skru av bilens tenning før man tilkobler batteristartkabler.
Handbremsen skal være på. Biler med manuell girboks settes i nøytral gir, og biler med automatisk girboks settes i "P".
9. Se etter at batteristartkablene ikke kan settes fast i motorens bevegelige deler.
10. Tilkobling og frakobling av startkablene:
 - a) Tilkobling:
Først tilkobles kabelen med den røde klemmen til den positive polen av det utladete batteriet (Se diagram A.1 ①) og deretter tilkobles den til den positive polen av det ladete batteriet (Se diagram ②). Deretter tilkobles kabelen med den svarte klemmen til den negative polen av det ladete batteriet (Se diagram A.1 ③) og til understellet av bilen med det flate batteriet, f. eks. på understellet jordtilkobling eller et annet sted på motorblokken (Se diagram A.1 ④) så langt unna startbatteriet som mulig, for å forhindre påtenning av oksyhydrogen.
 - b) Oppstart
Etter kabelen er tilkoblet startes motoren av bilen med det ladete batteriet og hold motorene



Kvelt bil

Ladet batteri

Diagram A.1: Rekkefølgen for tilkobling av klemmer

i middels antall omdreininger. Deretter startes motoren av bilen med det flate batteriet. Ikke prøv å starte motoren for mer enn 15 sekunder og vent minst 1 minutt mellom hvert forsøk. Når motoren av bilen med det flate batteriet starter, vent 2-3 minutter til motoren går jevn.

c) Frakobling:

Frakoble startkablene i omvendt rekkefølge av tilkobling.

Først fjernes den svarte klemmen fra jordtilkoblingen eller motorblokken

(Se diagram A1 ①) av bilen med flat batteri.

Deretter fjernes den andre svarte klemmen fra den negative polen av det ladete batteriet (Se diagram A.1 ②). Tilslutt fjernes de to røde klemmer i en hvilken som helst rekkefølge (Se diagram A.1 ③ & ④). Når man fjerner startkabler må man passe på at de ikke kommer i kontakt med motorens bevegelige deler.

*) Gi passende batteristartkabel modell 16, 25 eller 35, motortype og -kapasitet i samsvar med tabell 2.

Tabell 2: Bruk

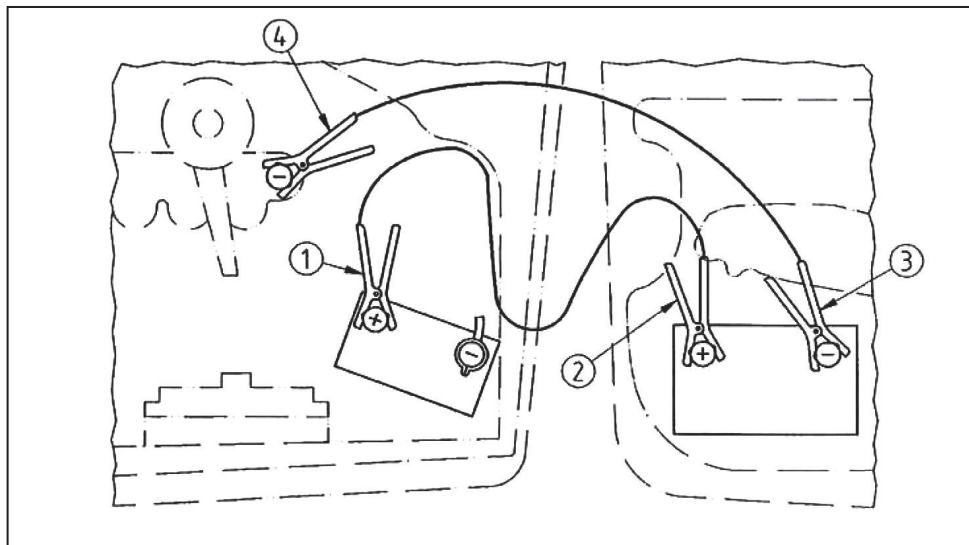
Modell	Bensinmotor 12v og 24v	Dieselmotor 12v og 24v
Motorkapasitet i dm 3 Maks.		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
"- " betyr at denne modellen ikke må brukes med dieselmotorer.		

Startkablar bruksanvisning

1. Detta batteristartkabelset, Modell DIN 72553-16/25/35*) är godkänd för användning med bensinmotorer med en maximal kapacitet på 2,5/5,5/7 dm³ *) och diesel-motorer *) med en kapacitet på -/3/4 dm³ *).
2. Det laddade startbatteriets kapacitet (t.ex. 45 Ah) får inte vara markant lägre än det urladdade startbatteriet.
3. Endast batterier av samma nominella spänning (t.ex. 12 V) får anslutas till batteristartkabelsetet.
4. De båda fordonens chassin får under inga omständigheter komma i kontakt med varandra.
5. Håll antändningskällor (öppen eld, tända cigaretter eller cigaretter, elektriska gnistor, etc.) borta från startbatterierna.
6. Böj dig inte över startbatterierna (risk för kemiska brännskador). Elektrolyten från det urladdade startbatteriet är flytande, även vid låga temperaturer.
7. Det urladdade startbatteriet får inte kopplas

bort från fordonets elektriska system under startprocessen eller vid uppstart.

8. Stäng av fordonets tändning innan du ansluter batteristartkablarna.
Handbromsen måste vara åtdragen. Lägg växeln i neutralt läge om du har en manuell växellåda, och i läge "P" om du har en automatlåda.
9. Kontrollera att batteristartkablarna inte kan fastna i motorns rörliga delar.
10. Ansluta och koppla bort startkablarna:
 - a) Anslutning:
Anslut först kabeln med de röda klämmorna till det urladdade startbatteriets positiva pol (se Figur A.1 ①) och koppla därefter kabeln till det laddade batteriets positiva pol (se Figur A.1 ②). Anslut därefter kabeln med de svarta klämmorna till det laddade batteriets negativa pol (se Figur A.1 ③) och till det stillastående fordonets chassi, t.ex. på chassits jordanslutning eller annan bar punkt på motorblocket (se Figur A.1 ④) så långt bort från startbatteriet som möjligt, för att förhindra antändning från knallgas.
 - b) Uppstart När du anslutit kablarna, starta for-



Stillastående fordon

Laddat batteri

Figur A.1: Ordning för att ansluta klämmorna



donets motor med det laddade batteriet och låt den gå på tomgång. Starta därefter det stillastående fordonets motor. Försök inte att starta motorn i mer än 15 sekunder och vänta minst 1 minut mellan varje försök. När det stillastående fordonets motor startar utan problem, vänta 2-3 minuter tills den går jämnt.

c) Koppla bort

Koppla bort startkabeln i omvänd anslutningsordning:

Avlägsna först den svarta klämman från det stillastående fordonets jordanslutning eller motorblock (se Figur A.1 ①). Avlägsna därefter den andra svarta klämman från det laddade batteriets negativa pol (se Figur A.1 ②). Avlägsna slutligen de två röda klämmorna i vilken ordning du vill (se Figur A.1 ③ & ④). När du avlägsnar startkablarna, var försiktig så att de inte kommer i kontakt med motorens rörliga delar.

*) Lämplig batteristartkabelmodell 16, 25 eller 35, motortyp och kapacitet i enlighet med Tabell 2.

Tabell 2: Användning

Modell	Bensinmotor 12 V och 24 V	Dieselmotor 12 V och 24 V
Motorkapacitet i dm ³ max.		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
"-" betyder att denna modell inte får användas med dieselmotorer.		

Startkabler brugermanual

1. Dette batteristartkabelsæt, model DIN 72553-16/25/35*) er godkendt til brug på benzin-motorer med en maksimum kapacitet på 2,5/5,5/7 dm³ *) og dieselmotorer *) med en kapacitet på -/3/4 dm³ *).
2. Kapaciteten for et opladt startbatteri (f.eks. 45 Ah) må ikke være væsentligt lavere, end kapaciteten på det afladte startbatteri.
3. Kun batterier med samme nominelle spænding (f.eks. 12 V) må slutes til batteristartkabelsættet.
4. Der må ikke på noget tidspunkt være kontakt mellem begge køretøjs chassis.
5. Hold antændelseskilder (åbne flammer, tændte cigarer eller cigaretter, elektriske gnister etc.) væk fra startbatterierne.
6. Bøj ikke startbatterierne (risiko for kemiske forbrændinger).
Akkumulatorvæsken fra det afladte startbatteri er flydende selv ved lave temperaturer.
7. Det afladte startbatteri må ikke frakobles

køretøjets elektriske system under startprocessen eller ved opstart.

8. Sluk for køretøjets tænding, før batteristartkablerne tilsluttes.

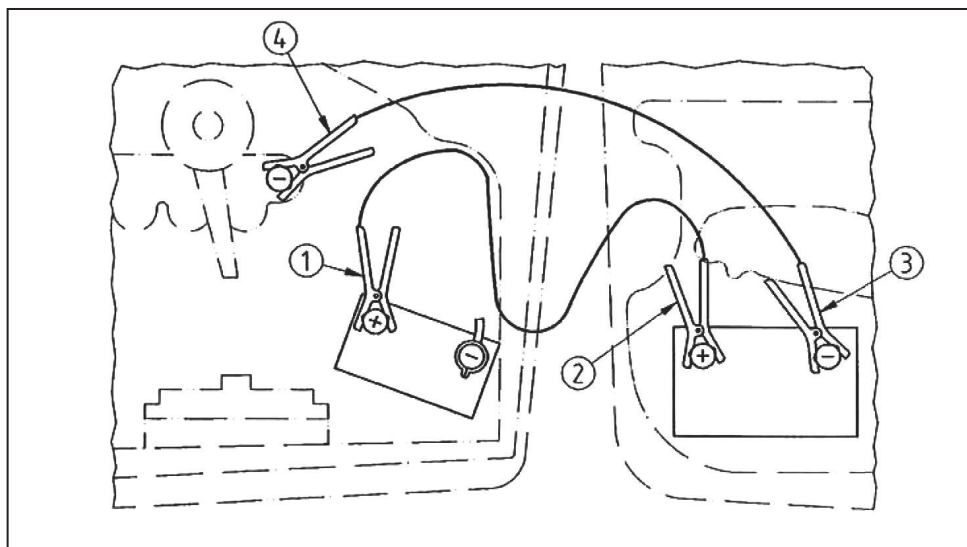
Håndbremsen skal trækkes. For manuel gearkasse skal gearstangen sættes i neutral og for automatisk gearkasse skal gearstangen sættes i "P".

9. Kontroller, at batteristartkablerne ikke kan blive fanget i bevægelige dele i motoren.

10. Tilslutning og frakobling af startkablerne:

a) Tilslutning:

Tilslut først kablet med røde terminalklemmer til den positive terminal på det afladte startbatteri (se diagram A.1 ①) og tilslut det dernæst til den positive terminal på det opladte batteri (se diagram A.1 ②). Tilslut dernæst kablet med de sorte terminalklemmer til den negative terminal på det opladte batteri (se diagram A.1 ③) og til køretøjets chassis på det køretøj, der er gået i stå, f.eks. jordforbindelsen på det pågældende chassis eller et andet blotlagt sted på motorblokken (se diagram A.1 ④) så langt væk fra startbatteriet som muligt for at undgå



Køretøj, der er gået i stå

Opladt batteri

Diagram A.1: Rækkefølge for tilslutning af terminalklemmer

 **DUNLOP**

antænding af oxyhydrogen.

b) Opstart

Når kablerne er tilsluttet, startes køretøjets motor med det opladte batteri og indstil den til medium omdrejninger. Start dernæst motoren på det køretøj, der er gået i stå. Forsøg ikke at starte motoren i mere end 15 sekunder og vent i mindst 1 minut mellem hvert forsøg. Når motoren på det køretøj, der er gået i stå, starter succesfuldt, skal du vente 2 – 3 minutter, indtil den kører gnidningsløst.

c) Frakobling

Frakobl starkablet i modsat rækkefølge af tilslutningen:

Fjern først den sorte terminalklemme fra den jordede forbindelse eller motorblokken (se diagram A.1 ①) på det køretøj, der er gået i stå. Fjern dernæst den anden sorte terminalklemme fra den negative terminal på det opladte batteri (se diagram A.1 ②). Fjern til sidst de to røde terminalklemmer i vilkårlig rækkefølge (se diagram A.1 ③ og ④). Når startkablerne fjernes skal du sørge for, at de ikke kommer i kontakt med motorenes bevægelige dele.

*) Angiv passende batteristartkabelmodel 16, 25 eller 35, motortype og kapacitet i overensstemmelse med tabel 2.

Tabel 2: Brug

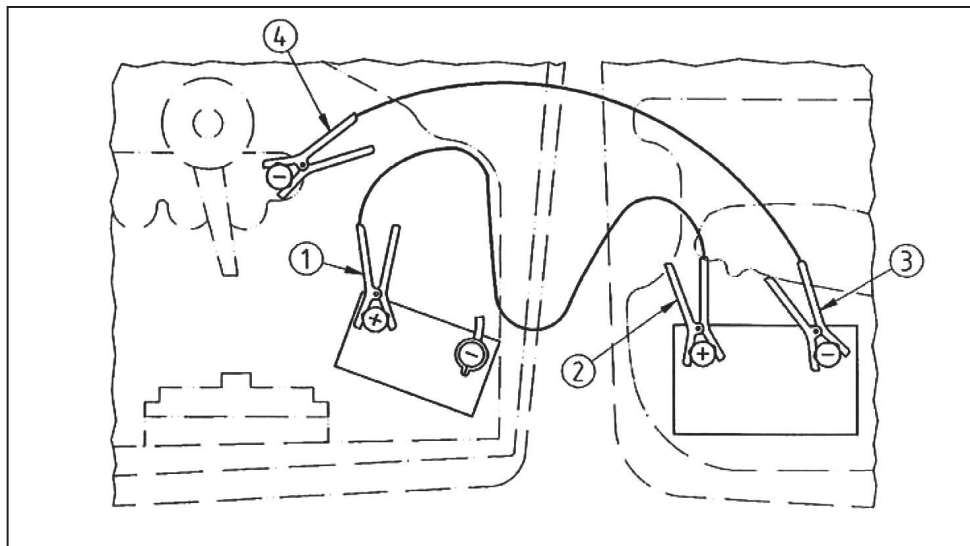
Model	Benzinmotor 12 V og 24 V	Dieselmotor 12 V og 24 V
Kapacitet for motor i dm ³ Maks.		
DIN 72553-16	2,5	-
DIN 72553-25	5,5	3
DIN 72553-35	7	4
“-” betyder, at denne model ikke må anvendes sammen med dieselmotorer.		

Indító kábel használati utasítás

1. A Model DIN 72553-16/25/35*) segédindító kábel használata maximum 2.5/5.5/7 dm³ *) kapacitású benzinmotorok, és -/3/4 dm³ *) kapacitású dízel motorok esetében van megengedve *).
2. A feltöltésre használt akkumulátor kapacitása (pl. 45 Ah) nem lehet számottevően alacsonyabb, mint a lemerült akkumulátoré.
3. Kizárólag azonos névleges feszültséggel rendelkező akkumulátorok csatlakoztathatók a segédindító kábelhez.
4. A két jármű alváza között sohasem szabad érintkezés legyen.
5. Az akkumulátorokat távol kell tartani minden tűzforrástól (nyílt láng, meggyújtott cigaretta, szikra, stb.).
6. Nem szabad az akkumulátor fölé hajolni (vegyi anyag okozta égés veszélye). A lemerült akkumulátorban található elektrolit alacsony hőmérsékleten is folyékony állapotban marad.
7. Az indítási műveletek, vagy beindítás alatt nem szabad leválasztani a

lemerült akkumulátort a jármű villanyhálózatáról.

8. A segédindító kábelek csatlakoztatása előtt a jármű gyújtását le kell kapcsolni.
Be kell húzni a kéziféket. Kézi sebességváltó esetében a sebességváltó kart semleges állásba, míg automata sebességváltó esetében a kart "P" állásba a kell kapcsolni.
9. Bizonyosodjon meg arról, hogy a segédindító kábel nem akadhat bele a motor mozgó részeibe.
10. A segédindító kábelek csatlakoztatása és szétválasztása:
a) Csatlakoztatás:
Előbb a piros csatlakozó csipeszekkel felszerelt kábelt kapcsolja rá a lemerült akkumulátor pozitív pólusára (lásd az A1-es ábrát ①), majd kapcsolja a feltöltő akkumulátor pozitív pólusára (lásd az A1-es ábrát ②). Majd a fekete csatlakozó csipeszekkel felszerelt kábelt kapcsolja a feltöltő akkumulátor negatív pólusára (lásd az A1-es ábrát ③) és a lemerült akkumulátorú jármű alvázára, pl. az alváz



Lemerült akkumulátoros jármű

Feltöltött (feltöltő) akkumulátor

A1-es ábra: A csatlakozó csipeszek csatlakoztatásának sorrendje



földelésére vagy a motorblokk más, szabad részére (lásd az A1-es ábrát ⑤), olyan távol az akkumulátortól, amilyen távol csak lehetséges, hogy elkerülje az esetleg keletkező durranógáz meggyulladását.

b) Indítás A kábelek csatlakoztatása után indítsa el a feltöltött akkumulátoros jármű motorját és állítsa közepes fordulatszámra. Majd indítsa be a lemerült akkumulátoros jármű motorját. Ne próbálja az indítást több, mint 15 másodpercig, és az indítások között várjon legalább 1 percet. Miután a lemerült akkumulátoros jármű motorja beindult, várjon amíg az legalább 2-3 percig egyenletesen működik.

c) Szétkapcsolás

A csatlakoztatáshoz viszonyított fordított sorrendben kapcsolja le a kábeleket:

Előbb távolítsa el a fekete csatlakozó csipeszt a lemerült akkumulátoros jármű földeléséről vagy motorblokkjáról (lásd az A1-es ábrát ①). Majd távolítsa el a másik csatlakozó csipeszt a feltöltött akkumulátor negatív pólusáról (lásd az A1-es ábrát ②). A végén távolítsa el a piros csatlakozó csipeszeket bármilyen sorrendben (lásd az A1-es ábrát ③ & ④). A segédindító kábelek lekapcsolásánál mindig vigyázzon arra, hogy azok nehegy beakadjanak a motor mozgó részeibe.

*) A 2. táblázatban foglaltak szerint a motortípusnak megfelelő 16-ös, 25-ös vagy 35-ös segédindító kábelt használja.

2. táblázat: Használat

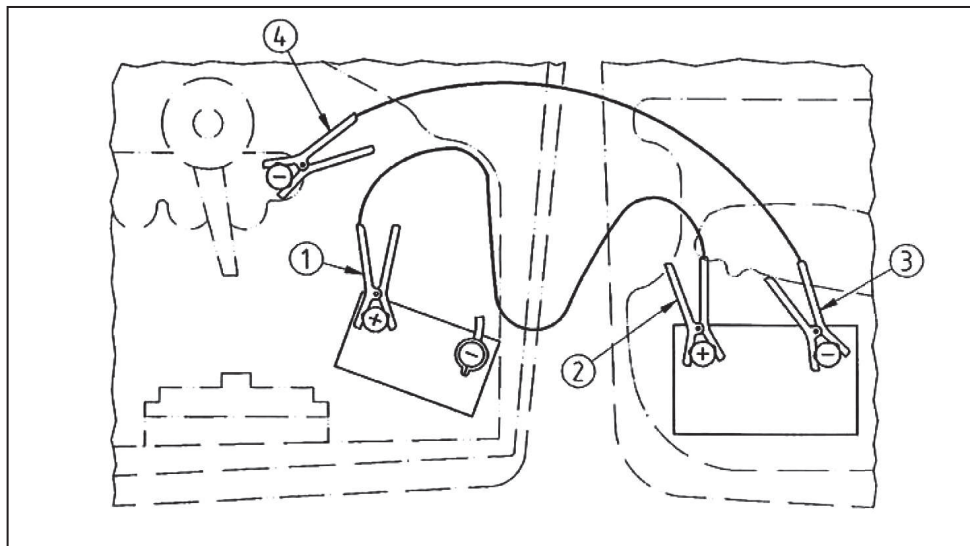
Modell	Benzinmotor 12V és 24V	Dízelmotor 12V és 24V
Motor kapacitása dm ³ -ben max.		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
“-” jelentése: ez a modell nem használható dízel motoroknál.		

Кабели за запалване инструкции за употреба

1. Този комплект кабели за възбуждане на батерии, Модел DIN 72553-16/25/35*) е одобрен за употреба при бензинови двигатели с максимален капацитет 2.5/5.5/7 dm³ *) и дизелови двигатели *) с капацитет от -/3/4 dm³ *).
2. Капацитетът на зареденият акумулатор (т. напр. 45 Ah) не бива да бъде значително по-нисък от онзи на разреденият акумулатор.
3. Към комплектът кабели за възбуждане на батерии трябва да се свързват единствено батерии с един и същ номинален волтаж (т. напр. 12 V).
4. Между шаситата на двата автомобила не бива да има допир в нито един момент.
5. Дръжте източниците на запалване (открит огън, запалени цигари или пури, електрически искри и т.н.) далеч от акумулаторите.
6. Не се навеждайте над акумулаторите (риск от химични изгаряния). Електролитът от

разредения акумулатор е течен дори и при ниски температури.

7. Разреденият акумулатор не бива да бъде откачан от електрическата система на автомобила по време на процеса на стартиране или при самото запалване.
8. Изключете двигателя на автомобила, преди да свържете с кабелите за възбуждане на акумулатори. Ръчната спирачка трябва да е активирана. За автомобили с ръчна трансмисия: поставете скоростния лост в свободна позиция; за автомобили с автоматични предавки: поставете скоростния лост в позиция "P".
9. Уверете се, че кабелите за възбуждане на акумулатори не могат да се оплетат в някои от подвижните части на двигателя.
10. Свързване и откачане на кабелите за възбуждане на акумулатори:
 - а) Свързване:
Първо, свържете кабела с червените терминални клипсове с позитивния терминал на разредения акумулатор (вижте Диаграма A.1①), а след това го свържете



Спрял автомобил

Зареден акумулатор

Диаграма A.1: Последователност на свързване на терминалните клеми

с позитивния терминал на заредения акумулатор (see Diagram A.1 ②). След това, свържете кабела с черните терминални клипсове с отрицателния терминал на заредения акумулатор (вижте Диаграма A.1 ③) и с шасито на спрелия автомобил, т. напр. върху заземителната връзка на шасито или друга непокрита точка от двигателния блок (вижте Диаграма A.1 ④), възможно най-далеч от акумулатора, за предотвратите запалването на евентуални количества оксидоводород.

б) Стартиране

След свързване на кабелите, запалете двигателя със заредения акумулатор и настройте на средна величина. След това стартирайте двигателя на закъсалия автомобил.

Не правете опити да стартирате двигателя в продължение на повече от 15 секунди и изчакайте поне 1 минута между всеки опитите.

След като двигателят на закъсалия автомобил стартира успешно, изчакайте 2-3 минути, докато заработи безпроблемно.

в) Изключване

Изключете кабела за възбуждане на акумулатори в ред – обратен на този на свързване:

Първо, отстранете черната терминална клема от заземителната връзка или от акумулаторния блок (вижте Диаграма A.1 ①) на закъсалия автомобил. След това другата черна терминална клема – от отрицателния терминал на заредения автомобил (вижте Диаграма A.1 ②). Най-накрая отстранете двете червени терминални клеми, независимо в какъв ред (вижте Диаграма A.1 ③ & ④). Когато отстранявате кабелите за възбуждане на акумулатори, внимавайте за това да не позволявате да влизат в контакт в подвижните части на двигателя.

*) Дайте съответните кабели за възбуждане на акумулатори модел 16, 25 или 35, тип двигател и капацитет в съответствие с Таблица 2.

Таблица 2: Употреба

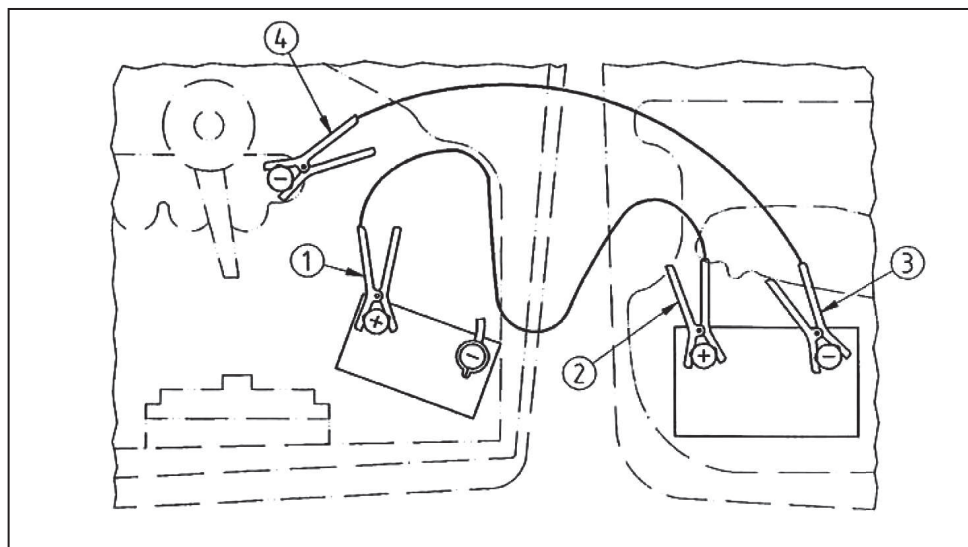
Модел	Бензинов двигател 12V и 24V	Дизелов двигател 12V и 24V
Капацитет на двигателя в dm ³ максимум		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
" - " означава, че този модел не бива да се използва с дизелови двигатели.		

Cabluri de pornire manual de utilizare

1. Setul de cabluri pentru pornire la rece, model DIN 72553-16/25/35*) este aprobat pentru a fi folosit la motoare cu benzină având capacitatea maximă de 2.5/5.5/7 dm³ *) și la motoare diesel *) având capacitatea de -/3/4 dm³ *).
2. Capacitatea bateriei încărcate a demarorului (de ex. 45 Ah) nu trebuie să fie mult mai mică decât capacitatea bateriei descărcate a demarorului.
3. La setul de cabluri pentru pornire la rece pot fi conectate doar baterii având aceeași tensiune nominală (de ex. 12V).
4. Trebuie să se evite orice contact între șasiurile celor două vehicule.
5. Țineți departe sursele de aprindere (flăcări deschise, țigări aprinse, scântei, etc.) de bateriile demarorului.
6. Nu vă aplecați deasupra bateriilor demarorului (există riscul producerii de arsuri de natură chimică). Electrolitul din bateria descărcată a demarorului este în stare lichidă

chiar și la temperaturi joase.

7. În timpul procesului de pornire sau la pornire bateria descărcată a demarorului nu trebuie deconectată de la sistemul electric al vehiculului.
8. Înaintea conectării cablurilor pentru pornire la rece decuplați aprinderea.
Trageți frâna de mână. La transmisie manuală fixați maneta schimbătorului de viteză în poziție neutră, iar în cazul transmisiei automate fixați maneta schimbătorului de viteză în poziția "P".
9. Nu permiteți prinderea cablurilor pentru pornire la rece de către componentele mobile ale motorului.
10. Conectarea și deconectarea cablurilor pentru pornire la rece:
 - a) Conectarea:
Mai întâi conectați clema roșie a cablului la borna pozitivă a bateriei descărcate a demarorului (vezi diagrama A.1 ①) și apoi conectați cealaltă clemă roșie la borna pozitivă a bateriei încărcate (vezi diagrama A.1 ②).
Apoi conectați clema neagră a cablului la borna negativă a bateriei încărcate (vezi diagrama



Vehicul cu bateria descărcată

Baterie încărcată

Diagrama A.1: Ordinea conectării clemelor

A.1 ③) și cealaltă clemă neagră la șasiul vehiculului cu bateria descărcată, de exemplu la punctul de legare la masă de pe șasiu sau la un alt punct neizolat de pe blocul motor (vezi diagrama A.1 ④), cât mai departe de la bateria demarorului, pentru a se evita aprinderea gazului detonant.

b) Pornirea

După conectarea cablurilor porniți motorul vehiculului cu bateria încărcată și reglați-l la o turație medie. Apoi porniți motorul vehiculului cu bateria descărcată. Nu încercați pornirea motorului mai mult de 15 secunde și așteptați să treacă cel puțin 1 minut până la o nouă încercare.

Odată ce motorul vehiculului cu bateria descărcată pornește cu succes, așteptați 2-3 minute până ce motorul funcționează regulat.

c) Deconectarea

Deconectarea cablului pentru pornire la rece se face în ordine inversă conectării:

Mai întâi scoateți cleva neagră de pe punctul de legare la pământ sau de pe blocul motor (vezi diagrama A.1 ①) al vehiculului cu bateria descărcată.

Apoi scoateți cealaltă clemă neagră de pe borna negativă a bateriei încărcate (vezi diagrama A.1 ②). În cele din urmă scoateți cele două cleme roșii în ordine aleatorie (vezi diagrama A.1 ③ & ④). La scoaterea cablurilor pentru pornire la rece aveți grijă ca ele să nu intre în contact cu componentele mobile ale motorului.

N.B.: Dacă folosiți cabluri pentru pornire la rece care dispun de o fișă de legătură codificat, cablurile pot fi conectate în orice ordine atât timp cât această fișă nu este introdusă.

*) Folosiți cablu pentru pornire la rece model 16, 25 sau 35, tipul motorului și capacitatea acestuia conform tabelului 2.

Tabelul 2: Utilizare

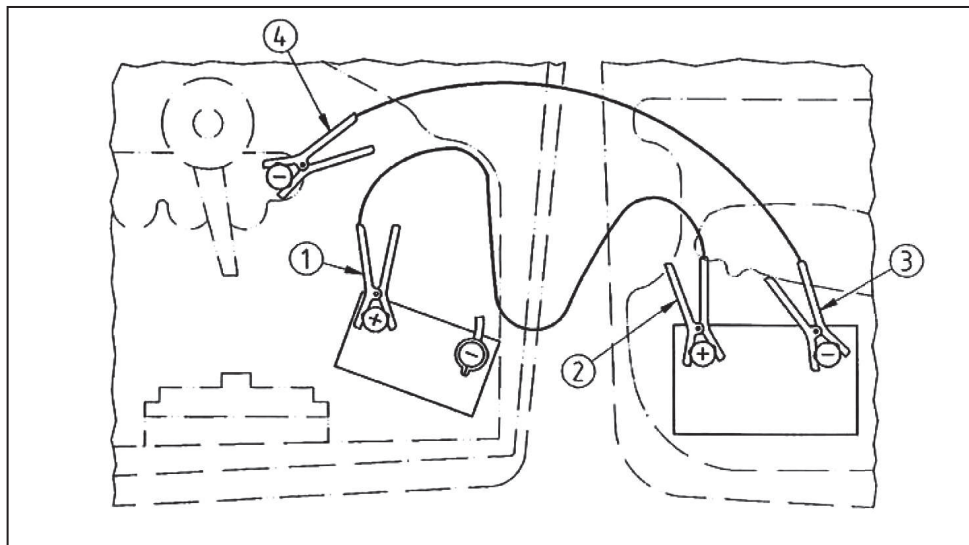
Model	Motor cu benzină 12V și 24V	Motor diesel 12V și 24V
Capacitatea motorului în dm ³ max.		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
“-” înseamnă că acest model nu trebuie folosit la motoare diesel.		

Spojovací kabely uživatelská příručka

1. Tato sada startovacích kabelů, Model DIN 72553-16/25/35*) je schválena pro použití u benzínových motorů s maximálním objemem 2,5/5,5/7 dm³ *) a pro naftové motory *) o objemu -/3/4 dm³ *).
2. Kapacita nabité startovací baterie (např. 45 Ah) nesmí být podstatně nižší než kapacita vybité startovací baterie.
3. Pouze baterie se stejným stanoveným napětím (např. 12 V) mohou být připojeny k sadě startovacích kabelů.
4. Podvozky aut nikdy nesmí být v kontaktu.
5. Udržujte zápalné zdroje (otevřené plameny, zapálené doutníky nebo cigarety, elektrické jiskry, atd.) v bezpečné vzdálenosti od startovacích baterií.
6. Nenaklánějte se nad startovací baterie (nebezpečí chemických popálenin). Elektrolyt z vybité baterie zůstává v kapalném stavu i při nízkých teplotách.
7. Vybitá startovací baterie nesmí být odpojena

od elektrického obvodu vozidla během startovacího procesu nebo po nastartování.

8. Vypněte zapalování vozidla před zapojením startovacích kabelů.
Ruční brzda musí být zatažená. Pro manuální převodovky musí být zařazený neutrální, pro automatické převodovky musí být zařazeno „P“.
9. Zajistěte, aby se kabely nezapletly do pohyblivých částí motoru.
10. Připojování a odpojování startovacích kabelů:
a) Připojení:
Nejprve připojte kabel s červenou svorkou ke kladnému pólu vybité startovací baterie (viz Obrázek A.1 ①) a potom jej připojte ke kladnému pólu nabité baterie (viz Obrázek A.1 ②). Poté zapojte kabel s černou svorkou k zápornému pólu nabité baterie (viz Obrázek A.1 ③) a k podvozku vozidla s vybitou baterií, např. ke konektoru uzemnění podvozku nebo na jiné dostupné místo motorového bloku (viz Obrázek A.1 ④) co nejdále od startovací baterie, aby se nevznítla směs kyslíku s vodíkem.
b) Startování
Po zapojení kabelů nastartujte motor vozidla s



Vozidlo s vybitou baterií

Nabitá baterie

Obrázek A.1: Pořadí zapojení svorek

nabitou baterií a sešlápněte plyn tak, aby byl motor ve středních otáčkách. Poté nastartujte motor vozidla s vybitou baterií. Nepokoušejte se startovat motor po dobu delší než 15 vteřin a vždy vyčkejte alespoň jednu minutu mezi jednotlivými pokusy.

Jakmile se podaří nastartovat motor vozidla, vyčkejte 2 až 3 minuty, než začne běžet plynule.

c) Odpojení

Odpojte startovací kabely v opačném pořadí pokynů pro připojení:

První odpojte černou svorku od konektoru uzemnění nebo od motorového bloku (viz Obrázek A.1 ①) vozidla s vybitou baterií. Poté odpojte druhou černou svorku od záporného pólu nabitě baterie (viz Obrázek A.1 ②).

Nakonec odpojte obě červené svorky v libovolném pořadí (viz Obrázek A.1 ③ a ④). Při odpojování startovacích kabelů dejte pozor, aby nepřišly do kontaktu s pohyblivými částmi motorů.

*) Zadejte správný model startovacích kabelů 16, 25 nebo 35, typ motoru a jeho objem podle Tabulky 2.

Tabulka 2: Použití

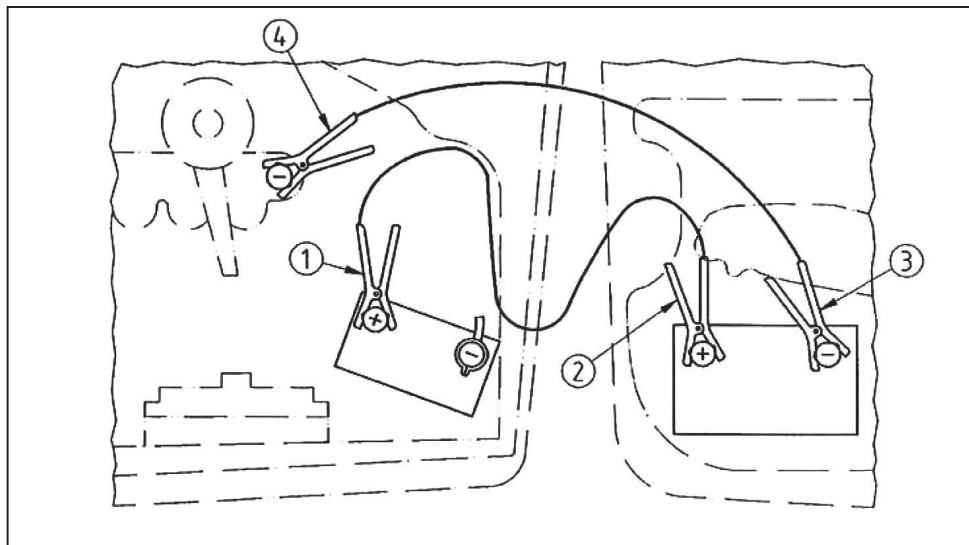
Model	Benzínový motor 12 V a 24 V	Naftový motor 12 V a 24 V
Objem motoru v dm ³ max.		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
„-“ znamená, že tento model nesmí být použit s naftovými motory.		

Štartovacie káble používateľská príručka

1. Táto súprava káblov posilňovača batérie, Model DIN 72553-16/25/35*) je schválený na použitie s benzínovými motormi s maximálnym objemom 2.5/5.5/7 dm³ *) a naftové motory *) s objemom ~3/4 dm³ *).
2. Kapacita nabitej batérie štartéra (napr. 45 Ah) nesmie byť výraznejšie nižšia, ako vybitá batéria štartéra.
3. K súprave káblov posilňovača batérie sa môžu pripojiť len batérie s rovnakým menovitým napätím (napr. 12 V).
4. Nikdy by nemal byť žiadny kontakt medzi kostrami oboch vozidiel.
5. Zápalné zdroje (otvorený oheň, horiace cigary a cigarety, elektrické iskry atď.) držte mimo batérií štartéra.
6. Nenahýbajte sa cez batérie štartéra (riziko chemického popálenia). Elektrolyt z vybitej batérie štartéra je kvapalný aj pri nízkych teplotách.
7. Vybitá batéria štartéra sa nesmie odpojiť od elektrického systému vozidla počas procesu

štartovania alebo pri zapínaní.

8. Vypnite zapalovanie vozidla predtým, ako pripojíte káble posilňovača batérie.
Ručná brzda musí byť zatiahnutá. Pri manuálnych prevodovkách zaradte neutrál a pri automatických prevodovkách nastavte rýchlostný stupeň „P“.
9. Ubezpečte sa, či sa káble posilňovača batérie nemôžu zachytiť o pohyblivé časti v motore.
10. Pripájanie a odpájanie káblov posilňovača:
 - a) Pripojenie:
Najprv pripojte kábel s červenými svorkami ku kladnej svorke vybitej batérie štartéra (pozrite si schému A.1 ①), a potom ho pripojte ku kladnej svorke nabitej batérie (pozrite si schému A.1 ②). Potom pripojte kábel s čiernymi svorkami k zápornej svorke nabitej batérie (pozrite si schému A.1 ③) a ku kostre stojaceho vozidla, napr. na uzemňovací bod alebo na iný holý bod bloku motora (pozrite si schému A.1 ④) čo najďalej od batérie štartéra, aby sa predišlo vznieteniu oxihydrogénu.
 - b) Štartovanie
Po pripojení káblov naštartujte motor vozidla



Stojace vozidlo

Nabitá batéria

Schéma A.1: Poradie pripájania svoriek

pomocou nabíjacej batérie a nastavte ho na stredné otáčky. Potom spustíte motor stojaceho vozidla.

Nepokúšajte sa štartovať motor viac ako 15 sekúnd a počkajte aspoň 1 minútu medzi každým pokusom.

Keď už motor stojaceho vozidla úspešne naštartoval, počkajte 2 – 3 minúty, kým nezačne plynule bežať.

c) Odpojenie

Káble posilňovača odpájajte v opačnom poradí, ako pri ich pripájaní:

Najprv odstráňte čiernu svorku so zemniaceho pripojenia alebo z bloku motora (pozrite si schému A.1 ①) stojaceho vozidla. Potom odstráňte druhú čiernu svorku zo zápornej svorky nabíjacej batérie (pozrite si schému A.1 ②). Napokon odstráňte obidve červenej svorky v ľubovoľnom poradí (pozrite si schému A.1 ③ & ④). Keď odstraňujete káble posilňovača, dávajte pozor, aby neprišli do kontaktu s pohyblivými časťami motora.

Poznámka: Ak používate káble posilňovača, ktoré majú dodatočne označené spojky pripojenia, káble sa môžu pripájať v akomkoľvek poradí tak dlho, kým nie je toto pripojenie pripojené.

*) Používajte správny model káblov posilňovača batérie 16, 25 alebo 35, typ motora a objem v súlade s tabuľkou 2.

Tabuľka 2: Použitie

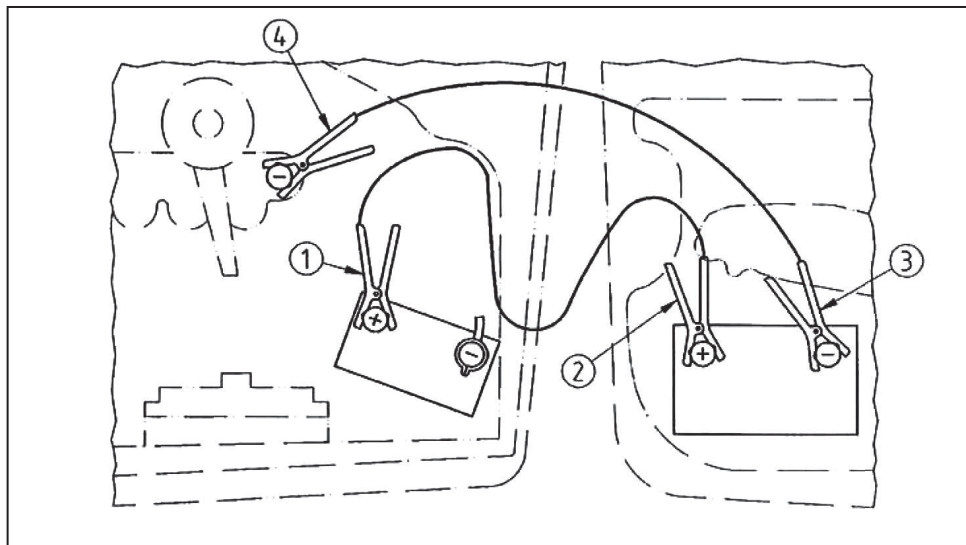
Model	Benzínový motor 12V a 24V	Naftový motor 12V a 24V
Objem motora v dm ³ max.		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
" - " znamená, že tento model sa nesmie použiť s naftovými motormi.		

Kablovi za pokretanje upute za korištenje

1. Ovaj komplet kablova za vanjsko pokretanje, Model DIN 72553-16/25/35*) atestiran je za korištenje s benzinskim motorima s maksimalnim radnim volumenom od 2,5/5,5/7 dm³ *) i dizel motorima *) s radnim volumenom od -3/4 dm³ *).
2. Kapacitet napunjene baterije pokretača (npr. 45 Ah) ne smije biti znatno niži od ispražnjene baterije pokretača.
3. Samo se baterije jednakoga nominalnog napona (npr. 12 V) smiju priključivati na komplet kablova za vanjsko pokretanje.
4. Ni u jednom trenutku karoserije vozila ne smiju doći u međusobni kontakt.
5. Izvore zapaljenja (otvoreni plamen, zapaljene cigarete, električne iskre, itd.) držite što dalje od baterija pokretača.
6. Nemojte se nagnjati iznad baterija pokretača (opasnost od kemijskih opeklin). Elektrolit iz ispražnjene baterije pokretača je u tekućem stanju čak i na niskim

temperaturama.

7. Ispražnjena baterija pokretača ne smije se za vrijeme postupka pokretanja ili pri pokretanju odvajati od električnog sustava vozila.
8. Isključite paljenje vozila prije nego priključite kablove za vanjsko pokretanje.
Mora se aktivirati ručna kočnica. Na automobilima s ručnim mjenjačem postavite mjenjač u neutralni položaj, kod automobila s automatskim mjenjačem, ručicu postavite u položaj "P".
9. Pripazite da pokretni dijelovi motora na zahvate kablove za vanjsko pokretanje.
10. Priključivanje i odvajanje kablova za vanjsko pokretanje:
a) Priključivanje:
Prvo priključite kabel s crvenim štipaljkama na pozitivni pol ispražnjene baterije pokretača (pogledajte shemu A.1 ①) i zatim ga priključite na pozitivni pola napunjene baterije (pogledajte shemu A.1 ②). Zatim priključite kabel s crnim štipaljkama na negativni priključak napunjene baterije (pogledajte



Zaustavljeno vozilo

Napunjena baterija

Schema A.1: Redoslijed priključivanja štipaljki kablova

shemu A.1 ③) i nakon toga na karoseriju vozila koje pokrećete, npr. ne priključak za masu ili koje drugo neizolirano mjesto na bloku motora (pogledajte shemu A.1 ④) što dalje od baterije pokretača, kako ne bi došlo do razvoja plina praskavca.

b) Pokretanje

Kad ste priključili kablove, pokrenite motor vozila s napunjenom baterijom i postavite na srednju brzinu vrtnje. Zatim pokrenite motor vozila s ispražnjenom baterijom.

Ne pokušavajte pokretanje u periodima dužim od 15 sekundi i pričekajte barem 1 minutu između dva uzastopna pokušaja pokretanja.

Kad se motor vozila s ispražnjenom baterijom uspješno pokrene, pričekajte 2 – 3 minute dok rad ne postane miran.

c) Odvajanje

Odvojite kablove za vanjsko pokretanje obrnutim redoslijedom u odnosu na priključivanje:

Prvo odvojite crnu štipaljku s priključka za masu na bloku motora (pogledajte shemu A.1 ①) na vozilu s ispražnjenom baterijom. Zatim skinite drugu crnu štipaljku s negativnog pola napunjene baterije (pogledajte shemu A.1 ②).

Na kraju odvojite dvije crvene štipaljke u bilo kojem redoslijedu (pogledajte shemu A.1 ③ & ④). Prilikom odvajanja kablova za vanjsko pokretanje, pripazite da ne dođu u kontakt s pokretnim dijelovima motora.

*) Daje odgovarajući model kabla za vanjsko pokretanje 16, 25 ili 35, vrstu motora i kapacitet u skladu s tablicom 2.

Tablica 2: Upotreba

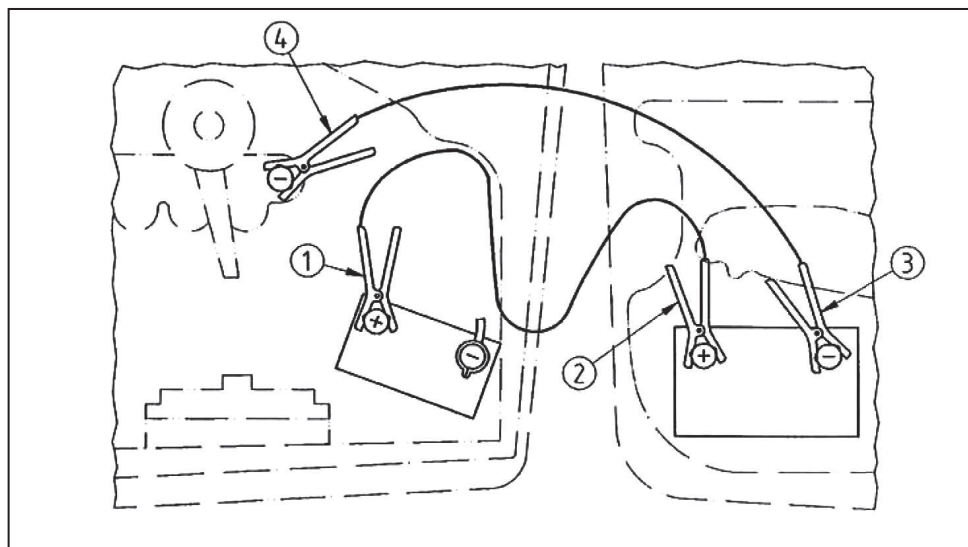
Model	Benzinski motor 12 V i 24 V	Dizel motor 12 V i 24 V
Kapacitet motora u dm ³ Maksimalno:		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
"-" znači da se ovaj model ne smije koristiti s dizel motorima.		

Przewody rozruchowe instrukcja obsługi

1. Zestaw kabli rozruchowych, model DIN 72553-16/25/35*) przeznaczony jest do użytku w pojazdach napędzanych silnikiem benzynowym o maksymalnej pojemności skokowej 2.5/5.5/7 dm³ *) oraz silnikach dieslowych *) o pojemności -/3/4 dm³ *).
2. Moc naładowanego akumulatora rozrusznika (np. 45 Ah) nie może być znacznie niższa od rozładowanego akumulatora.
3. Do zestawu przewodów należy podłączać tylko akumulatory o tym samym napięciu znamionowym (np. 12V)
4. W żadnym wypadku podwozia obu pojazdów nie mogą się ze sobą stykać.
5. Trzymać źródła zapłonu (otwarty płomień, zapalony cygara lub papierosy, iskry elektryczne itp.) z dala od akumulatorów rozruchowych.
6. Nie nachylać się nad akumulatorami rozruchowymi (ryzyko poparzeń

chemicznych). Elektrolit z rozładowanego akumulatora ma postać ciekłą także w niskich temperaturach.

7. Podczas procedury rozruchu nie wolno wyjmować rozładowanego akumulatora z układu elektrycznego pojazdu.
8. Przed podłączeniem przewodów rozruchowych akumulatora należy wyłączyć zapłon pojazdu. Zaciągnąć hamulec ręczny. W przypadku ręcznych skrzyni biegów należy ustawić bieg jałowy, natomiast w przypadku automatycznych skrzyni biegów należy go ustawić na "P".
9. Upewnić się, że przewody rozruchowe nie mogą być pochwycone przez ruchome części silnika.
10. Podłączanie i odłączanie przewodów rozruchowych:
 - a) Podłączanie:
Najpierw podłączyć przewód z czerwonymi zaciskami do bieguna dodatniego rozładowanego akumulatora (patrz diagram A.1 ①), a następnie podłączyć go do bieguna dodatniego naładowanego akumulatora (patrz diagram A.1 ②). Następnie podłączyć kabel z czarnymi



Niesprawny pojazd

Naładowany akumulator

Diagram A.1: Kolejność podłączania zacisków



zaciskami do bieguna ujemnego naładowanego akumulatora (patrz diagram A.1 ③) i do podwozia niesprawnego pojazdu np. na połączeniu uziomowym podwozia lub innym odsłoniętym punkcie bloku cylindrów (patrz diagram A.1 ④) jak najdalej od baterii, aby zapobiec zapłonowi tlenu/wodoru.

b) Rozruch

Po podłączeniu przewodów uruchomić silnik pojazdu przy pomocy naładowanego akumulatora i ustawić go na średnie obroty. Następnie uruchomić silnik niesprawnego pojazdu. Nie próbować uruchamiać silnika przez ponad 15 sekund i odczekać przynajmniej 1 minutę przed każdą ponowną próbą rozruchu. Po pomyślnym uruchomieniu niesprawnego pojazdu odczekać 2-3 minuty, aż zacznie płynnie pracować.

c) Rozłączanie

Odłączyć przewody rozruchowe, wykonując opisane powyżej czynności w odwrotnej kolejności, niż przy podłączaniu:

Najpierw zdjąć czarny zacisk z połączenia uziomowego lub bloku cylindrów (patrz diagram A.1 ①) niesprawnego pojazdu. Następnie zdjąć drugi czarny zacisk z bieguna ujemnego naładowanego akumulatora (patrz diagram A.1 ②). Na końcu zdjąć dwa czerwone zaciski w dowolnej kolejności (patrz diagram A.1 ③ & ④). Podczas odłączania przewodów rozruchowych należy zachować ostrożność, aby nie zetknęły się one z żądnymi ruchomymi częściami silników.

*) Wpisać odpowiedni model kabla rozruchowego 16, 25 lub 35, typ silnika i jego pojemność zgodnie z Tabelą 2.

Tabela 2: Zastosowanie

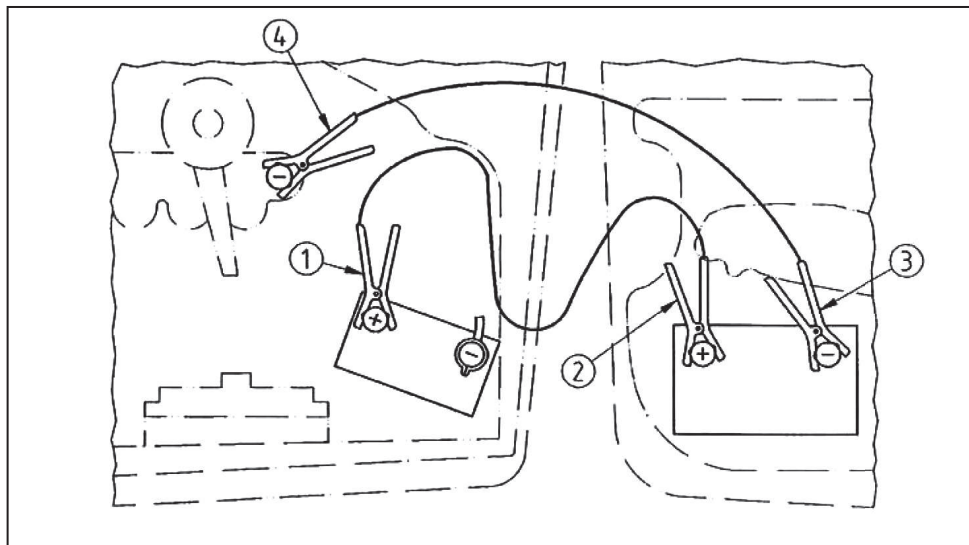
Model	Silnik benzynowy 12V i 24V	Silnik dieslowski 12V i 24V
Pojemność skokowa silnika w dm ³ maks.		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
"-" oznacza, że danego modelu nie wolno używać w pojazdach dieslowskich.		

Užvedimo iš išorinio šaltinio laidai vartotojo vadovas

1. Šis akumuliatoriaus pakrovimo kabelių komplektas, modelis DIN 72553-16/25/35*) yra patvirtintas naudoti benzininiams varikliams, kurių maksimali galia 2,5/5,5/7 dm³ *) ir dyzeliniams varikliams *), kurių galia -/3/4 dm³ *).
2. Pakrauto akumuliatoriaus (pvz., 45 Ah) galia neturi būti žymiai mažesnė negu išsikrovusio akumuliatoriaus.
3. Prie akumuliatoriaus pakrovimo kabelio komplekto galima jungti tik tokios pačios nominalios įtampos (pvz., 12V) akumuliatorius.
4. Jokiu būdu negali būti kontakto tarp abiejų transporto priemonių važiuoklių.
5. Uždegimo šaltinius (atviras liepsnas, uždegtus cigarus ar cigaretes, elektros žiežirbas ir t.t.) laikykite atokiai nuo akumuliatorių.
6. Nepasilenkite virš akumuliatorių (cheminio nudegimo pavojus). Elektrolitas iš išsikrovusio akumuliatoriaus yra skystas netgi esant žemoms temperatūroms.
7. Išsikrovusio akumuliatoriaus krovimo ar palei-

dimo metu negalima atjungti nuo transporto priemonės elektros sistemos.

8. Prieš jungiant akumuliatoriaus pakrovimo kabelius, išjunkite transporto priemonės degimą. Užtraukite rankinį stabdį. Esant mechaninei pavarų dėžei, pavarų perjungimo svirtį perjunkite į laisvą bėgį, o esant automatinei pavarų dėžei, pavarų svirtįjunkite į „P“.
9. Pasirūpinkite, kad akumuliatoriaus krovimo kabelių negalėtų įtraukti judančios variklio dalys.
10. Krovimo kabelių prijungimas ir atjungimas:
 - a) Prijungimas:
Visų pirmą kabelį su raudonais gnybto spaustuvaisjunkite prie išsikrovusio akumuliatoriaus teigiamo gnybto (žr. A.1 ① diagramą) ir tada jįjunkite prie neišsikrovusio akumuliatoriaus teigiamo gnybto (žr. A.1 ② diagramą). Tada kabelį su juodais gnybto spaustuvaisjunkite prie neišsikrovusio akumuliatoriaus neigiamo gnybto (žr. A.1 ③ diagramą) ir prie transporto priemonės važiuoklės, užgesusios transporto priemonės, pvz., prie važiuoklės įžeminimo ar kito atviro variklio bloko taško (žr. A.1 ④



žgesusi transporto priemonė

Neišsikrovęs akumulatorius

A.1 diagrama: Gnybtų spaustuvių jungimo seka

diagramą), kuo toliau nuo akumulatoriaus, kad būtų išvengta sprogstamųjų medžiagų užsidegimo.

b) Užvedimas

Sujungus kabelius užveskite transporto priemonės su neišsikrovusiu akumulatoriumi variklį ir laikykite prie vidutinių apsučių. Tada užveskite užgesusios transporto priemonės variklį.

Nemėginkite užvesti variklio ilgiau kaip 15 sekundžių ir tarp kiekvieno mėginimo palaukite bent 1 minutę.

Kai užgesusios transporto priemonės variklis sėkmingai užsiveda, palaukite 2 - 3 minutes, kol pradės sklandžiai dirbti.

c) Atjungimas

Pakrovimo kabelius atjunkite atvirkštine jungimui tvarka:

Visų pirma atjunkite juodą gnybto spaustuvą nuo užgesusios transporto priemonės įžeminimo jungties ar variklio bloko (žr. A.1 ① diagramą).

Tada nuimkite kitą juodą gnybto spaustuvą nuo neišsikrovusio

akumulatoriaus neigiamo gnybto (žr. A.1 ② diagramą). Galiausiai nuimkite raudonus gnybto spaustuvus bet kokia tvarka (žr. A.1 ③ ir ④ diagramas). Nuimdami pakrovimo kabelius pasirūpinkite, kad jie nesusiliestų su judančiomis variklio dalimis.

*) Pateikiamas atitinkamas akumulatoriaus pakrovimo kabelio modelis 16, 25 ar 35, variklio tipas ir galia pagal 2 lentelę.

2 lentelė: Naudojimas

Modelis	Benzininis variklis 12V ir 24V	Dyzelinis variklis 12V ir 24V
Variklio galia, dm³ maks.		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
"-" reiškia, kad šio modelio negalima naudoti dyzeliniams varikliams.		

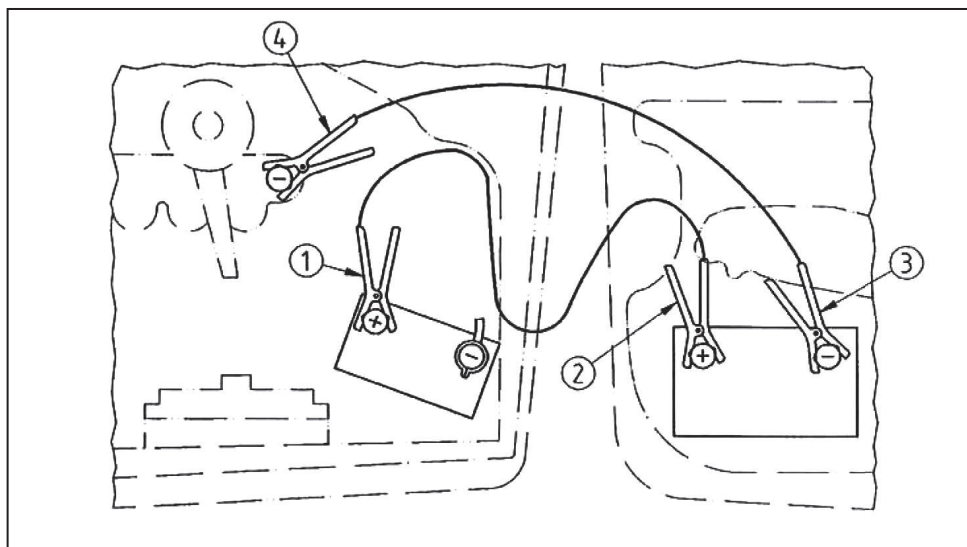


Провода для запуска двигателя инструкция по эксплуатации

1. Данный набор кабелей, Модель DIN 72553-16/25/35*) предназначен для бензиновых двигателей максимальным объемом 2,5/5,5/7дм^{3*}) и дизельных двигателей*) объемом -/3/4 дм^{3*}).
2. Емкость заряженной стартерной батареи (напр. 45 А-ч) должна быть значительно меньше, чем емкость разряженной стартерной батареи.
3. К данному набору кабелей можно подключать только батареи с одинаковым номинальным напряжением (напр. 12 В).
4. Шасси автомобилей ни в коем случае не должны соприкасаться.
5. Следите, чтобы вблизи стартерных батарей не было источников возгорания (открытого огня, зажженных сигарет или сигар, электрических искр и т.п.).
6. Не наклоняйтесь над стартерными

батареями (возможны химические ожоги). Электролит разряженной стартерной батареи остается жидким даже при низких температурах.

7. Разряженную стартерную батарею нельзя отключать от электрической системы автомобиля в процессе или непосредственно во время запуска двигателя.
8. Прежде чем подключать кабели, необходимо выключить зажигание. Автомобиль должен быть поставлен на ручной тормоз. Если в автомобиле ручная коробка передач, то поставьте ручку переключения в нейтральное положение, а если автоматическая, то в положение "Р".
9. Убедитесь, что кабели не попадут в движущиеся части двигателя.
10. Подключение и отсоединение кабелей:
 - а) Подключение:
Вначале подключите кабель с красными контактными зажимами к положительному полюсу разряженной стартерной батареи (см. Схему А.1 ①), а затем подключите



Заглохший автомобиль

Заряженная батарея

Схема А.1: Порядок подключения контактных зажимов

его к положительному полюсу заряженной батареи (см. Схему А.1 ②). Затем подключите кабель с черными контактными зажимами к отрицательному полюсу заряженной батареи (см. Схему А.1 ③) и к шасси заглохшего автомобиля, напр. к заземлению шасси или любой другой оголенной части блока двигателя (см. Схему А.1 ④) как можно дальше от стартерной батареи, чтобы предотвратить возгорание гремучего газа.

б) Запуск

После того, как кабели будут подключены, запустите двигатель с заряженной батареей и поставьте его на средние обороты. Затем запустите двигатель заглохшего автомобиля.

Каждая попытка завести двигатель должна длиться не более 15 секунд, а пауза между попытками должна быть не менее 1 минуты. Когда двигатель заглохшего автомобиля запустится, подождите 2-3 минуты, пока он не заработает ровно.

с) Отсоединение

Кабели следует отключать в обратном порядке:

Сначала отсоедините черный зажим с заземления блока двигателя (см. Схему А.1 ①) заглохшего автомобиля. Затем отсоедините второй черный контактный зажим от отрицательного полюса заряженной батареи (см. Схему А.1 ②). И наконец, в любом порядке отсоедините красные зажимы (см. Схему А.1 ③ и ④). Отсоединяя кабели, внимательно следите за тем, чтобы они не попали в движущиеся части двигателей.

Таблица 2: Используйте

Модель	Бензиновый двигатель 12В и 24В	Дизельный двигатель 12В и 24В
Объем двигателя в дм³ макс.		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
“-” означает, что эту модель нельзя использовать с дизельными двигателями.		

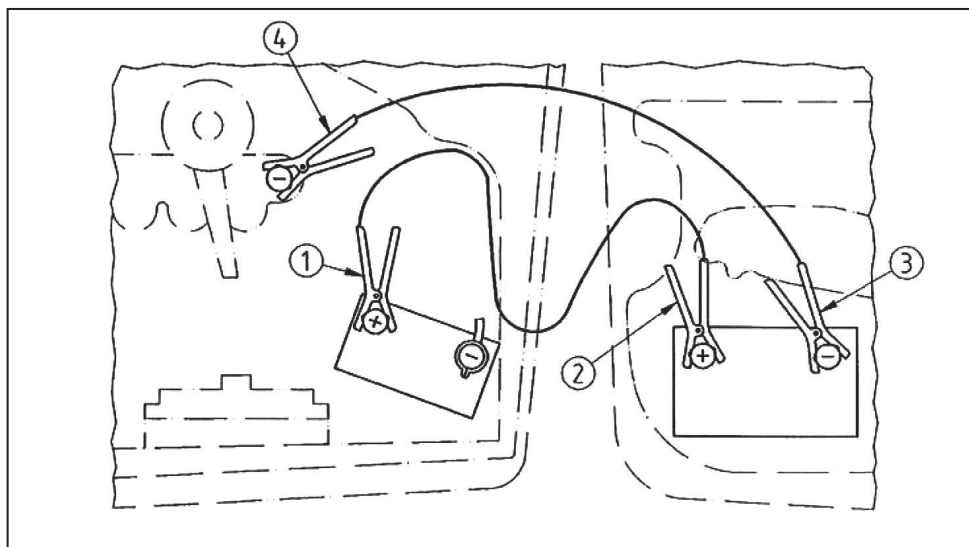
*) Выбрать правильную модель кабеля (16, 25 или 35) в зависимости от типа и объема двигателя поможет Таблица 2.

Siirdejuhtmed kasutusjuhend

1. Selle aku kandekaablite komplekti, mudel DIN 72553-16/25/35*), kasutamine bensiinimootoritel, mille maksimaalne maht on 2.5/5.5/7 dm³ *), ja diiselmootoritel *), mille maht on -/3/4 dm³ *), on heaks kiidetud.
2. Laetud starteraku maht (nt. 45 Ah) ei tohi oluliselt madalamale langeda kui tühjal starterakul.
3. Ainult sama nominaalpingega akud (nt 12V) tohib ühendada aku kandekaablite komplektiga.
4. Mõlema sõiduki šassiid ei tohi mitte mingil ajal kokku puutuda.
5. Hoidke süüteallikad (avatud leek, süüdatud sigarid või sigaretid, elektrisäde) starterakudest eemal.
6. Ärge kallutage starterakusid (keemilise põletuse oht) Tühjaks laetud starteraku elektrolüüt on vedel isegi madalal temperatuuril.
7. Tühjaks laetud starteraku ei tohi olla eraldatud sõiduki elektrisüsteemist startimisprotsessi või

käivituse ajal.

8. Lülitage sõiduki süüde välja enne aku kandekaablitega ühendamist.
Käsipidur peab olema peale tõmmatud.
Manuaalkäigukasti jaoks seadke käigukang neutraalsesse asendisse ja automaatkäigukasti jaoks seadke käigukang asendisse „P“.
9. Tehke kindlaks, et aku kandekaabel ei takerduks mootori liikuvate osade taha.
10. Kandekaabli ühendamine ja ühenduse katkestamine:
a) Ühendus:
Esiteks ühendage kaabel punaste terminaliklambritega positiivse tühjaks laetud starteraku terminali külge (vt skeemi A.1 ①) ja seejärel ühendage positiivse laetud aku terminali külge (vt skeemi A.1 ②). Seejärel ühendage mustade terminaliklambritega kaabelnegatiivse laetud aku terminali külge (vt skeemi A.1 ③) ning seiskunud sõiduki šassi külge, nt šassi maanduse või mõne muu tühja osa kluge mootorploki (vt skeemi A.1 ④), mis on võimalikult kaugel starterakust, et vältida mis tahes plahvatava gaasi süttimist.



Seiskunud sõiduk

Laetud aku

Skeem A.1: Terminaliklambrite ühendamise järjekord



b) Käivitamine

Pärast kaablite ühendamist käivitage sõiduki motor laetud akuga ning seadistage see keskmisele tasemele. Seejärel käivitage seiskunud sõiduki mootor.

Ärge proovige käivitada mootorit kauem kui 15 sekundit ja oodake vähemalt 1 minut pärast iga katset. Niipea kui seiskunud sõiduki mootor on edukalt käivitatud, oodake 2 – 3 minutit, kuni see sujuvalt töötama hakkab.

c) Ühenduse katkestamine

Katkestage kandekaabli ühendus tagurpidises järjekorras:

Esiteks eemaldage must terminaliklamber seiskunud sõiduki maanduse või mootorploki küljest (vt skeemi A.1 ①). Seejärel eemaldage teine must

terminaliklamber negatiivse laetud aku terminali küljest (vt skeemi A.1 ②).

Lõpuks eemaldage kaks punast terminaliklambrit teile sobivas järjekorras

(vt skeemi A.1 ③ ja ④). Kui eemaldate kandekaablid, pange tähele, et te ei need ei puutuks kokku mootori liikuvate osadega.

N.B.: Kui kasutate kandekaableid, millel on lisa kodeeritud pistikuühendus, võib kaabli mis tahes järjekorras ühendada, kuid sel puhul ei tohi see pistik sisse lülitatud olla.

*) Peab olema õige aku kandekaabli mudel 16, 25 või 35, sobiva mahuga mootori tüüp, mis vastab tabelile 2.

Table 2: Kasutamine

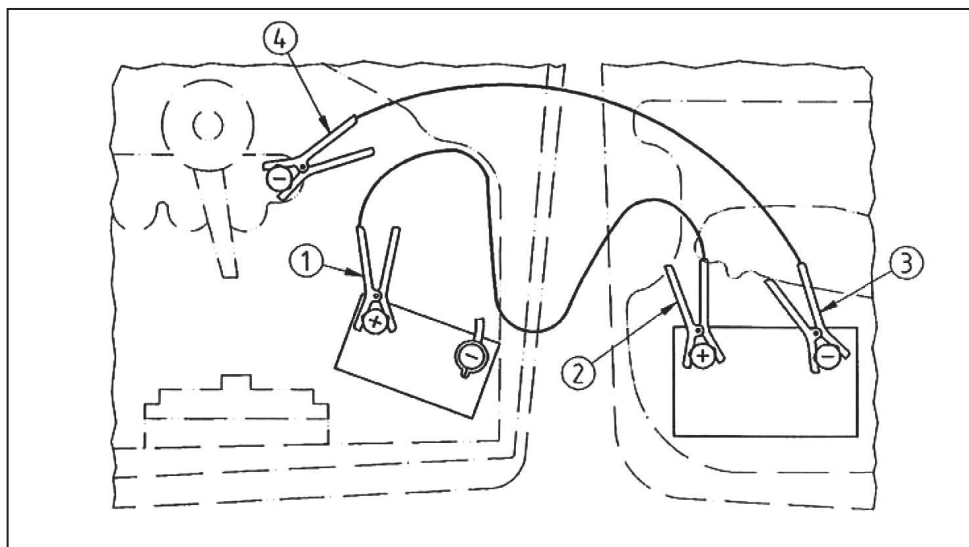
Mudel	Bensiinimootor 12V ja 24V	Diiselmootor 12V ja 24V
Mootori maht (dm³) maks		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
“-” tähendab, et seda mudelit ei tohiks kasutada diiselmootoriga.		

Iedarbināšanas vadi lietošanas instrukcija

1. Šis akumulatora lādētāja kabelu komplekts, modeļa numurs: DIN 72553-16/25/35*) ir paredzēts lietošanai benzīna dzinēju automašīnām ar maksimālo jaudu 2,5/5,5/7 dm³ *) un dīzeļa dzinēju automašīnām *) ar -/3/4 dm³ *) jaudu.
2. Uzlādētā akumulatora jaudai (piem., 45 Ah) nevajadzētu būt ievērojami zemākai par izlādētā akumulatora jaudu.
3. Akumulatora lādētāja kabelu komplektam pievienot tikai vienāda nominālā sprieguma akumulatorus (piem., 12V).
4. Nekādā gadījumā nedrīkst pieļaut abu automašīnu šasiju kontaktu.
5. Pārliecinieties, ka uguns avoti (atklāta liesma, aizdedzināti cigāri vai cigaretes, elektrības dzirksteles utt.) neatrodas akumulatoru tuvumā.
6. Neliekties pāri akumulatoriem (pastāv ķīmisko apdegumu risks). Pat pie zemām temperatūrām izlādētā akumulatora elektrolīts

ir šķidrā stāvoklī.

7. Izlādēto akumulatoru nedrīkst atslēgt no automašīnas elektriskās sistēmas iedarbināšanas procesa laikā vai iedarbināšanas mirklī.
8. Pirms pievienojat akumulatora lādētāja kabelus izslēdziet automašīnas aizdedzi. Rokas bremzei jābūt novilkta. Mehāniskām pānesumkārbām ātrumpārslēgam jābūt neitrālā pozīcijā, savukārt automātiskām pānesumkārbām ātrumpārslēgam jābūt iestatītam uz "P".
9. Pārliecinieties, ka akumulatora lādētāja kabeli nevar ieķerties kādās kustīgās dzinēja detaļās.
10. Lādētāja kabelu pievienošana un atvienošana:
 - a) Pievienošana:
Vispirms pievienojiet kabeli ar sarkaniem uzgaļiem pie izlādētā akumulatora pozitīvās spaiļes (skat. diagrammu A.1 ①), pēc tam pievienojiet to pie uzlādētā akumulatora pozitīvās spaiļes (skat. diagrammu A.1 ②).
Tad pievienojiet kabeli ar melniem uzgaļiem pie uzlādētā akumulatora negatīvās spaiļes (skat.



Auto ar izlādējušos akumulatoru.

Uzlādēts akumulators.

Diagramma A.1: Termināļu spaiļu pievienošanas secība



diagrammu A.1 ③) un pie tā auto šasijas, kura akumulators ir izlādējies, piem., pie šasijas zemētā savienojuma vai pie cita dzinēja bloka punkta (skat. diagrammu A.1 ④) pēc iespējas tālāk no startera akumulatora, lai novērstu oksīda ūdeņraža uzliesmošanu.

b) Iedarbināšana

Pēc kabeļu pievienošanas iedarbiniet tās automašīnas dzinēju, kuras akumulators ir uzlādēts, un darbiniet uz vidējiem apgriezieniem. Tad iedarbiniet to auto, kura akumulators ir izlādējies. Nemēģiniet iedarbināt dzinēju ilgāk par 15 sekundēm un uzgaidiet vismaz 1 minūti pirms katra iedarbināšanas mēģinājuma. Kad automašīna veiksmīgi iedarbināta, uzgaidiet 2-3 minūtes, līdz tas darbojas vienmērīgi.

c) Atvienošana

Atvienojiet lādētāja kabeļus tādā secībā, kas pretēja pievienošanas kārtībai:

No sākuma noņemiet melno skavu no zemētā savienojuma vai dzinēja bloka (skat. diagrammu A.1 ①) no tā auto, kura akumulators bija izlādējies.

Tad noņemiet otru melno skavu no uzlādētā akumulatora negatīvās spaiļes (skat. diagrammu A.1 ②). Pēc tam noņemiet sarkanās spaiļes jebkādā secībā (skat. diagrammu A.1 ③ & ④).

Noņemot lādētāja kabeļus, pārliecinieties, ka tie nesaskaras ar dzinēja kustīgajām detaļām.

*) Piemērot akumulatora lādētāja modeli 16, 25 vai 35 dzinēja tipam un jaudai saskaņā ar 2. tabulu.

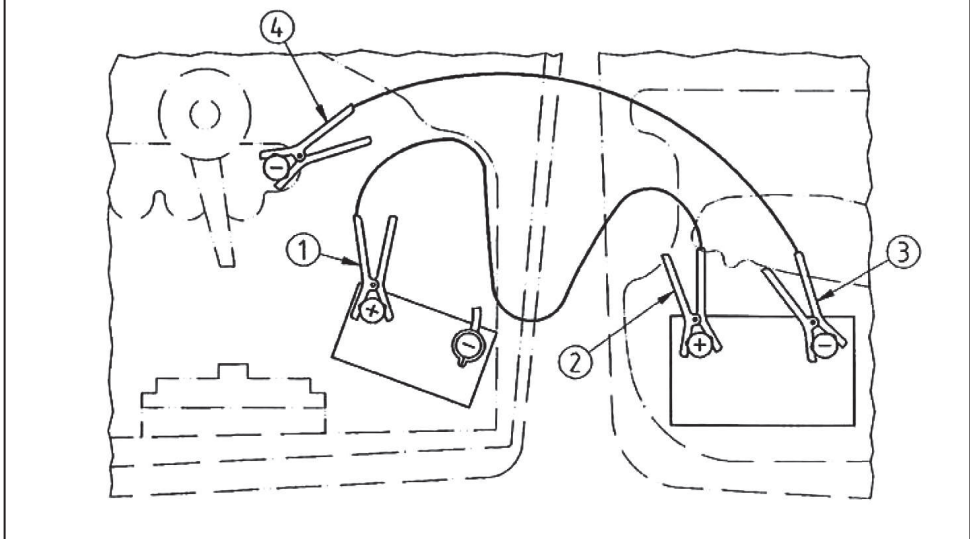
2. tabula: Lietot

Modelis	Benzīna dzinējs 12V un 24V	Dīzeļa dzinējs 12V un 24V
Dzinēja jauda (dm³) maksimālā		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
"-" nozīmē, ka šo modeli nedrīkst izmantot ar dīzeļa dzinējiem.		

Takviye kablosu kullanma kılavuzu

1. Bu akü takviye kablo seti, Model DIN 72553-16/25/35*) maksimum 2,5 / 5,5 / 7 dm³ *) (litre) kapasiteye sahip benzinli motorlar ve maksimum -3/4 dm³ *) (litre) kapasiteye sahip dizel motorlarda kullanılmak üzere uygundur.
2. Dolu marş aküsünün kapasitesi (ör. 45Ah) boş marş aküsünün kapasitesinden çok fazla düşük olmamalı.
3. Yalnızca aynı nominal gerilime (ör. 12V) sahip aküler, akü takviye kablosuyla birbirine bağlanmalıdır.
4. Hiçbir zaman iki aracın şasisleri arasında herhangi bir temas olmamalıdır.
5. Tutuşturma kaynaklarını (açık ateş, yanan sigara, elektrik kıvılcımı vb.) marş akülerinden uzakta tutun.
6. Marş akülerinin üzerine eğilmeyin (kimyasal yanık tehlikesi). Boş marş aküsündeki saf su ve sülfürik asit karışımı düşük sıcaklıklarda dahi sıvı haldedir.

7. Boş marş aküsü çalıştırma işlemi süresince veya çalıştırma esnasında aracın elektrik sisteminden sökülmemelidir.
8. Akü takviye kablosunu bağlamadan önce aracın kontağını kapatın.
9. El freni çekilmiş olmalı. Manüel vitesli araçlarda vitesi boşa, otomatik vitesli araçlarda ise vitesi "P" konumuna alın.
10. Akü takviye kablosunun motor içindeki hareketli parçalar tarafından kapılmamasını sağlayın.
11. Akü takviye kablosunun bağlanması ve sökülmesi:
 - a) Bağlama:
Önce kırmızı kutup klipsli kabloyu boş marş aküsünün artı kutbuna (bkz. Şekil A.1 ①) ve ardından dolu akünün artı kutbuna bağlayın (bkz. Şekil A.1 ②). Daha sonra siyah kutup klipsli kabloyu dolu akünün eksi kutbuna (bkz. Şekil A.1 ③) ve oksihidrojen tutuşmasını engellemek için marş aküsünden mümkün olduğu kadar uzağa, aküsü boşalmış aracın şasisine bağlayın, örneğin şasi üzerindeki şasi kablo bağlantısına veya motor bloğu üzerindeki başka bir çıplak noktaya (bkz. Şekil A.1 ④).



Aküsü boşalan araç

Dolu akü

Şekil A.1: Kutup klipslerini bağlama sırası



b) Çalıştırma

Kabloları bağladıktan sonra, dolu aküye sahip aracın motorunu çalıştırın ve motor devrini orta düzeye getirin. Ardından aküsü boşalmış aracın motorunu çalıştırın. 15 saniyeden uzun süreli marşa basmayın ve her marşa basma işleminin arasında en az 1 dakika bekleyin. Aküsü boşalmış aracın motoru çalıştığında, sorunsuz şekilde çalışana kadar 2 – 3 dakika bekleyin.

c) Sökme

Akü takviye kablosunu bağlama adımlarının tersini takip ederek sökün:

Önce aküsü boşalmış aracın şasi kablo bağlantısından veya motor bloğundan siyah kutup klipsini sökün (bkz. Şekil A.1 ①). Ardından dolu akünün eksi kutbundan diğer siyah kutup klipsini sökün (bkz. Şekil A.1 ②).

Son olarak her iki kırmızı kutup klipslerini herhangi bir sırada sökün

(bkz. Şekil A.1 ③ & ④). Akü takviye kablosunu sökerken, motorların hareketli parçalarına temas etmemesi için çok dikkatli olun.

*) Uygun akü takviye kablosu modelini 16, 25 veya 35, motor türünü ve Tablo 2'ye uygun olarak kapasiteyi verir.

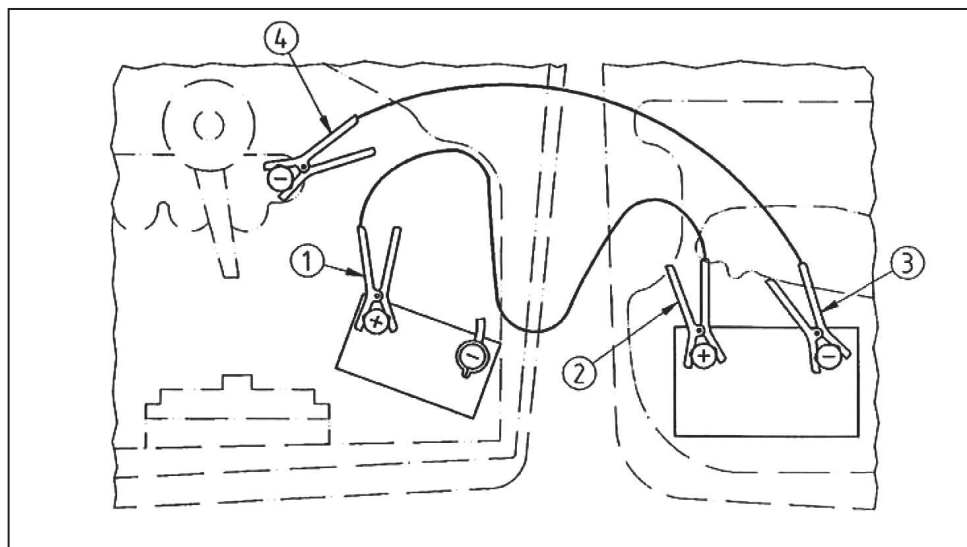
Tablo 2: Kullanım

Model	Benzinli motor 12V veya 24V	Dizel motor 12V veya 24V
Motor kapasitesi (dm ³) maks.		
DIN 72553-16	2.5	-
DIN 72553-25	5.5	3
DIN 72553-35	7	4
"-" işareti, bu modelin dizel motorlarda kullanılmaması gerektiği anlamına gelir.		

Τσιμπίδες φόρτισης μπαταρίας εγχειρίδιο χρήστη

Ελάχιστες απαιτήσεις για τα καλώδια εκκίνησης της μπαταρίας

1. Το συγκεκριμένο σετ καλωδίων εκκίνησης της μπαταρίας, Μοντέλο DIN 72553-16/25/35*) είναι εγκεκριμένο για χρήση σε βενζινοκινητήρες μέγιστης ισχύος 2.5/5.5/7 dm^3 *) και σε πετρελαιοκινητήρες *) ισχύος -/3/4 dm^3 *).
2. Η ισχύς της φορτισμένης μπαταρίας εκκίνησης (π.χ. 45 Ah) δεν πρέπει να είναι πολύ χαμηλότερη από την ισχύ της αποφορτισμένης μπαταρίας εκκίνησης.
3. Με το σετ καλωδίων εκκίνησης της μπαταρίας επιτρέπεται να συνδέονται μόνο μπαταρίες ίσης ονομαστικής τάσης (π.χ. 12V).
4. Σε κανένα στάδιο της διαδικασίας δεν επιτρέπεται να έρθουν σε επαφή τα πλαίσια των δύο οχημάτων.
5. Διατηρείτε μακριά από τις μπαταρίες εκκίνησης οποιοσδήποτε πηγές ανάφλεξης (γυμνές φλόγες, αναμμένα πούρα ή τσιγάρα, ηλεκτρικές σπίθες κ.λπ.).
6. Μην κάμπτετε τις μπαταρίες εκκίνησης (υπάρχει κίνδυνος χημικών εγκαυμάτων). Ο ηλεκτρολύτης από την αποφορτισμένη μπαταρία εκκίνησης έχει ρευστή μορφή ακόμη και σε χαμηλές θερμοκρασίες.
7. Η αποφορτισμένη μπαταρία εκκίνησης δεν πρέπει να αποσυνδέεται από το ηλεκτρικό σύστημα του οχήματος κατά τη διαδικασία εκκίνησης ή έναρξης λειτουργίας.
8. Σβήστε τη μηχανή του οχήματος προτού συνδέσετε τα καλώδια εκκίνησης της μπαταρίας. Το χειρόφρενο πρέπει να είναι τραβηγμένο. Στα μηχανικά κιβώτια ταχυτήτων ο μοχλός ταχυτήτων πρέπει να βρίσκεται στη νεκρά, ενώ στα αυτόματα κιβώτια ταχυτήτων πρέπει να βρίσκεται στη θέση «Ρ».
9. Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια εκκίνησης της μπαταρίας δεν θα μπλεχτούν στα κινούμενα μέρη του κινητήρα.
10. Σύνδεση και αποσύνδεση των καλωδίων εκκίνησης:
α) Σύνδεση:
Αρχικά, συνδέστε το καλώδιο με τα κόκκινα κλιπ στο θετικό ακροδέκτη της αποφορτισμένης



Όχημα με σβησμένο κινητήρα

Φορτισμένη μπαταρία

Σχήμα Α.1: Σειρά σύνδεσης των σφιγκτήρων

DUNLOP

μπαταρίας (βλ. Σχήμα Α.1 ①) και έπειτα συνδέστε το με το θετικό ακροδέκτη της φορτισμένης μπαταρίας (βλ. Σχήμα Α.1 ②). Στη συνέχεια συνδέστε το καλώδιο με τα μαύρα κλιπ στον αρνητικό ακροδέκτη της φορτισμένης μπαταρίας (βλ. Σχήμα Α.1 ③) και στο πλαίσιο του οχήματος με σβησμένο κινητήρα, π.χ. στη γειωμένη σύνδεση πλαισίου ή σε άλλο γυμνό σημείο της μονάδας κινητήρα (βλ. Σχήμα Α.1 ④) όσο το δυνατόν μακρύτερα από την μπαταρία εκκίνησης, προκειμένου να αποφευχθεί το ενδεχόμενο ανάφλεξης του μίγματος υδρογόνου και οξυγόνου.

β) Εκκίνηση

Αφού συνδέσετε τα καλώδια, κάντε εκκίνηση του κινητήρα του οχήματος με την φορτισμένη μπαταρία και επιλέξτε ένα μέτριο επίπεδο στροφών. Στη συνέχεια κάντε εκκίνηση του κινητήρα του σβησμένου οχήματος. Η προσπάθεια εκκίνησης του κινητήρα δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 15 δευτερόλεπτα και αφήστε να περάσει τουλάχιστον ένα λεπτό μεταξύ των προσπαθειών. Μόλις επιτευχθεί η εκκίνηση του σβησμένου κινητήρα, περιμένετε 2 – 3 λεπτά μέχρις ότου ο κινητήρας αρχίσει να λειτουργεί κανονικά.

γ) Αποσύνδεση

Για να αποσυνδέσετε το καλώδιο εκκίνησης ακολουθήστε την αντίστροφη διαδικασία της σύνδεσης:

Αρχικά απομακρύνετε τον ένα μαύρο σφιγκτήρα από τη γειωμένη σύνδεση ή τη μονάδα του κινητήρα (βλ. Σχήμα Α.1 ①) του σβησμένου οχήματος. Στη συνέχεια απομακρύνετε τον άλλο μαύρο σφιγκτήρα από τον αρνητικό ακροδέκτη της φορτισμένης μπαταρίας (βλ. Σχήμα Α.1 ②). Τέλος, απομακρύνετε τους δύο κόκκινους σφιγκτήρες με τυχαία σειρά (βλ. Σχήμα Α.1 ③ & ④). Κατά την απομάκρυνση των καλωδίων εκκίνησης, φροντίστε να μην έρθουν σε επαφή με τα κινούμενα μέρη των κινητήρων.

Σημείωση: Σε περίπτωση που τα καλώδια εκκίνησης που χρησιμοποιείτε διαθέτουν ένα επιπλέον κωδικοποιημένο βύσμα ζεύξης, η σύνδεση των καλωδίων μπορεί να πραγματοποιηθεί με τυχαία σειρά εφόσον το βύσμα δεν έχει συνδεθεί.

*) Επιλέξτε το κατάλληλο μοντέλο καλωδίου εκκίνησης μεταξύ των 16, 25 ή 35, τον τύπο και την ισχύ κινητήρα σύμφωνα με τον Πίνακα 2.

Πίνακας 2: Χρήση

Μοντέλο	Βενζινοκινητήρας 12V και 24V	Πετρελαιοκινητήρας 12V και 24V
Μέγιστη ισχύς κινητήρα σε dm ³		
DIN 72553-16	2,5	-
DIN 72553-25	5,5	3
DIN 72553-35	7	4
Το «-» σημαίνει ότι το συγκεκριμένο μοντέλο δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με πετρελαιοκινητήρες.		