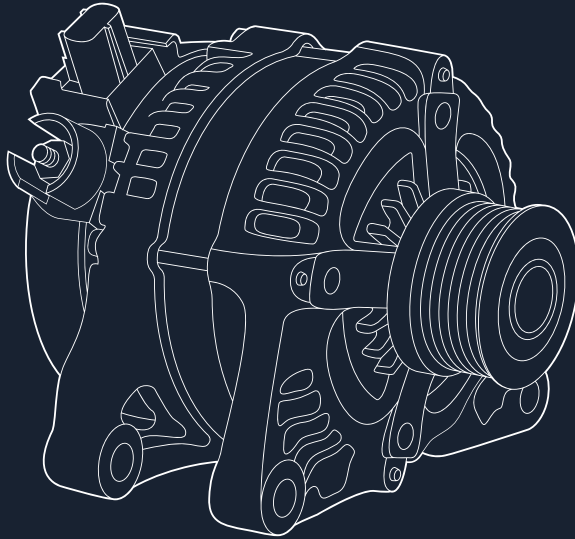





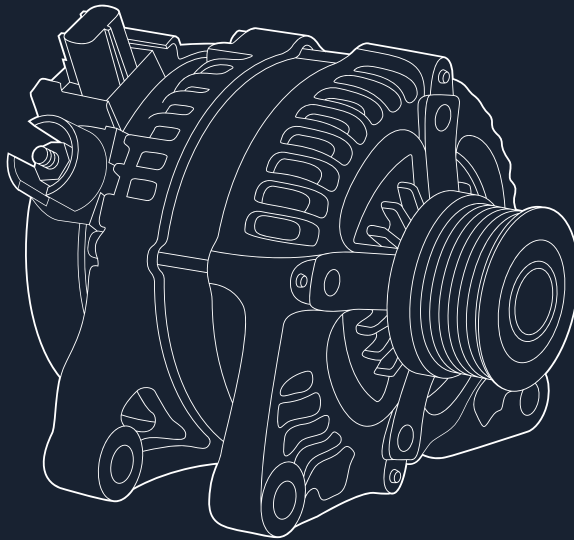


Troubleshooting Guidelines - Alternator



 Troubleshooting guidelines - Alternator	P2
 Richtlinien zur Fehlerbehebung - Lichtmaschinen	P4
 Conseils de dépannage - Alternateurs	P7
 Pautas para la resolución de problemas - Alternadores	P9
 Wytyczne dotyczące rozwiązywania problemów – Alternatory	P12

Troubleshooting guidelines - Alternator



Installation steps

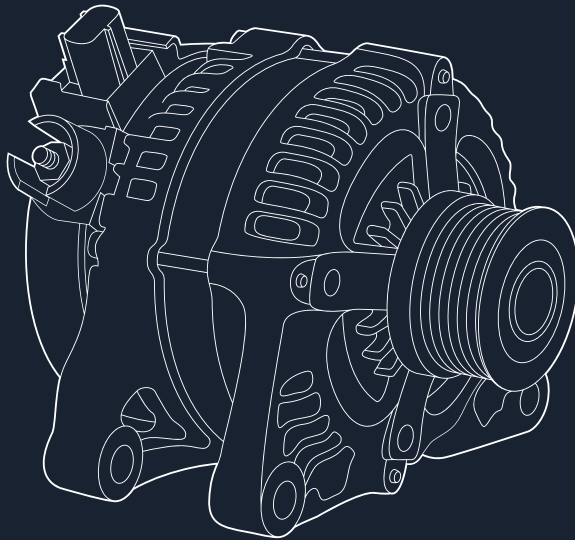
Determine the cause of the breakdown.	Before installing a new alternator - please determine what caused the old alternator to break down. Was it due to usually wear or caused by a fault in the surrounding environment?
Fault in the surrounding environment.	Fitting a new alternator will not improve the rest of the system, if the actual problem is to be located in the surrounding like cables, filters, relays, pipes. Defects not repaired, might risk to damage also the new alternator.
Compare the old and new alternator.	Always check OE references from old alternator through wholesaler or www.elstock.dk for correct identification of new alternator. Here you will also be able find details about measurements, plug and pulley.
Physically comparison.	Before installation, do a physical comparison of the new alternator and the uninstalled alternator in terms of mounting hole locations, wire connector locations, plug and pulley dimensions.
Installation.	Please make sure that all threaded fasteners are properly torqued, and that the alternator is fasten in the right position. Install the belt and tighten the tensioner adjusting bolts. Reconnect the circuit wiring and battery positive cable to the alternator, and do a final inspection of all wires, cables and connectors for cracks or damage. Reconnect battery negative cable and start the engine.
Special attention.	Please notice that on some item numbers, a label or sticker will be attached to the unit, informing that there is a need for special attention at installation of the alternator.

Troubleshooting guidelines - Alternator

Possible Errors

Problem	Cause	How to identify	Why the problem occurs	Solution	Preventive actions
Too high voltages setpoint.	The sensor/battery monitoring/terminal lacks voltage (S).	Charging lamp will light in the dash board.	Broken wire or poor/burn out fuse.	Replace wire or fuse.	Check before replacement if sensor wire (S) has full battery voltage.
Overheated alternator/risk of belt bursting.	Extreme high charging.	Alternator is hot and begins to smell, and the voltage setting is below (13.5V-13.7V).	Too high usage of the charging due to too high consumption in vehicle, or wrong mounting of alternator with too low usage.	Check the alternator for abnormal heating at too low voltage setting. The problem might also be related to other parts like the preheated relay (Diesel), which in case shall be replaced.	Measure the total consumption of the vehicle by measuring on the negative battery terminal.
The charging lamp does not turn off in the dashboard.	Lower charging of the battery than expected.	The dashboard charging lamp does not turn off after start.	There is fault in the communication between vehicle and alternator.	Return the alternator for inspection.	A lways order alternator based on the OE item number on the original alternator installed on the vehicle.
Alternator is corroded.	Flooded with water or leakage in the cooling system.	The dashboard charging lamp does not turn off after start.	Liquid leakage from the cooling system, or not enough protection of the engine room against water from outside.	Locate and repair the leak in the cooling system, or the cause of water entrance by installing better protection.	Check the engine for reasons for the water entrance before installation of new starter, in case the previous alternator was corroded.
Alternator is flooded with diesel oil.	Worn brushes or slip rings due to leaking filters.	Check the filters close to the alternator for leaks.	The leaking filters have not been replaced correctly.	Locate the leak, and replace filter.	Check the surrounding of the alternator for oil on filters etc.
Alternator is flooded with servo oil.	Worn brushes or slip rings due to leak in the steering pump or related pipes/hoses.	Oil on the steering pump, connected pipes or hoses.	The leaking pump or pipes/clamps/hoses have not been replaced.	Locate the leak, and replace pump/pipe/clamps or hose.	Check the surrounding of the alternator for oil on pumps etc.
Alternator is not charging after installing.	Missing lamp function or missing ignition input (IG) to alternator.	Check lamp wire for voltage output, check ignition wire for voltage output.	Blown bulb or blown fuse.	Change bulb or fuse.	
Alternator is charging but get extremely warm and voltage drops below 14V.	Extremely high consumption on car.	Measure total consumption on ground cable from battery.	Consumer connected constantly (FI solenoid for heater system, Diesel).	Remove consumer one by one to locate.	
Too low voltage on battery.	Voltage drop.	Turn on all consumers, measure with volt meter from B+ battery to B+ alternator and from B- battery to ground, measuring must be no more than 0.3V.	Rusty/annoyed cabling/plug.	Clean and spray installation.	Clean and spray installation.

Richtlinien zur Fehlerbehebung - Lichtmaschinen



Einbau

Ausfallursache feststellen.	Bitte ermitteln Sie vor dem Einbau einer neuen Lichtmaschine, was zum Ausfall der alten Lichtmaschine geführt hat. Handelt es sich um normalen Verschleiß oder hat ein anderer Fehler am Fahrzeug den Schaden verursacht?
Anderer Fehler am Fahrzeug.	Der Einbau einer neuen Lichtmaschine optimiert nicht das komplette System. Liegt das eigentliche Problem im Umfeld der Lichtmaschine, etwa bei Kabeln, Filtern, Relais oder Leitungen, und wird nicht behoben, kann auch die neue Lichtmaschine Schaden nehmen. (Weitere Informationen finden Sie in den Richtlinien zur Fehlerbehebung.)
Vergleichen Sie die alte und die neue Lichtmaschine.	Überprüfen Sie beim Großhändler oder auf www.elstock.dk stets die OE-Referenz der neuen Lichtmaschine, um das korrekte Ersatzteil zu identifizieren. Hier finden Sie auch Details zu Abmessungen, Stecker und Riemenscheibe.
Optischer Abgleich.	Vergleichen Sie vor der Montage die neue mit der ausgebauten Lichtmaschine. Sind die Positionen der Montagelöcher, der Kabelkonnektoren und die Abmessungen von Steckern und Riemenscheiben identisch?
Einbau.	Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben korrekt angezogen sind und dass sich der Generator in der richtigen Position befindet. Montieren Sie den Riemen und ziehen Sie die Einstellschrauben des Spanners an. Schließen Sie dann die elektrischen Leitungen an der Lichtmaschine an und verbinden Sie das Pluskabel mit der Batterie. Überprüfen Sie abschließend alle Drähte, Kabel und Stecker auf Risse oder Beschädigungen. Schließen Sie dann das Minuskabel der Batterie an und starten den Motor.
Besondere Aufmerksamkeit geboten.	Bitte beachten Sie, dass einige Artikelnummern mit Etiketten oder Aufklebern versehen sind, die daran erinnern, dem Einbau besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Richtlinien zur Fehlerbehebung - Lichtmaschinen

Mögliche Fehler

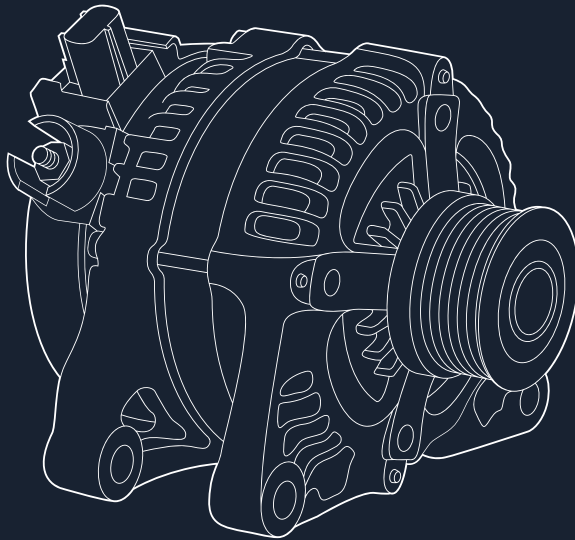
Problem	Ursache	Anhaltspunkte	Warum das Problem auftritt	Lösung	Vorsorge-maßnahmen
Geräusche von Kompressor/Riemen oder gebrochene/verbrannte Kupplung, obwohl sich die Achse des Kompressors leichtgängig dreht.	Riemenspanner funktioniert nicht richtig/Kurbelwellendämpfer verschlissen/Zweimassenschwungrad verschlissen.	Ausrichtung und Spannung aller Riemenscheiben/ Spannrollen/Spanner überprüfen. Kontrollieren, ob Kurbelwellenriemenscheibe/Dämpfer zu „lose/locker“ sitzt. Ist das Zweimassenschwungrad beschädigt, kann es zu Geräuschen/Vibrationen kommen, die dazu führen, dass der Riemen durchrutscht. Überprüfen Sie auch, ob der Versatz der neuen Kompressorriemenscheibe mit dem der alten übereinstimmt.	Verschleiß des Riemenantriebs oder der Dämpfer/ falscher Kompressor eingebaut.	Defekte Teile im Riemenantrieb/ Antriebsstrang ersetzen.	Beim Austausch eines Kompressors immer die einzelnen Komponenten im Riemenantrieb überprüfen.
Geräusche am Kompressor/Riemen.	Riemenspanner funktioniert nicht richtig/Kurbelwellendämpfer verschlissen/Zweimassenschwungrad verschlissen.	Überprüfen Sie die Ausrichtung aller Riemenscheiben/ Rollen/ Spannrollen. Überprüfen Sie, ob die Kurbelwellenriemenscheibe oder der Dämpfer „weich“ oder „lose“ ist.	Verschleiß/falscher Kompressor installiert.	Ersetzen Sie defekte Teile im Riemenantrieb/Antriebsstrang.	Überprüfen Sie beim Austausch eines Klimakompressors immer die einzelnen Komponenten des Riemenantriebs.
Keine Kühlung.	Luftmischklappen im Auto funktionieren nicht richtig.	Druck auf Niederdruckseite prüfen.	Die Klimaanlage funktioniert einwandfrei, aber kalte Luft wird nicht über die Klappen in die Fahrgastzelle geleitet.	Reparieren Sie die Klappen oder den Klappen-Aktuator.	
Kompressor mit Elektrosteuerventil erzeugt keinen Druck.	Am Kegel des Ventils liegt kein PWM-Signal an.	Verwenden Sie ein geeignetes Multi-meter/Oszilloskop, um zu überprüfen, ob ein PWM-Signal anliegt.	Normalerweise ist ein Sensor an anderer Stelle defekt, sodass das System kein PWM-Signal sendet.	Überprüfen Sie die Temperatursensoren, Lüfter des Drucksensors, etc. und löschen Sie mögliche Fehlercodes.	Überprüfen Sie das Signal, bevor Sie den Kompressor wechseln.
Kompressor mit elektrischer Kupplung erzeugt keinen Druck.	Kupplung nicht eingerastet.	Die Riemenscheibe dreht sich, aber die Nabe steht still.	Schlechte Verbindung oder beschädigte Verkabelung zum Verdichter/Fehlercode möglicherweise nicht gelöscht.	Messen Sie die Spannung und überprüfen Sie, ob Kabel oder Stecker defekt sind.	Überprüfen Sie die Spannung am Stecker, bevor Sie einen neuen Kompressor montieren.
System undicht.	O-Ringe trocken/ Kondensator korrodiert oder beschädigt, Schläuche beschädigt.	Zu wenig Gas. Beim Entleeren ist das Öl des Kompressors durch Überhitzung schwarz.	Beschädigte Komponenten. Oder das System wird so betrieben, dass das Öl die Dichtungen nicht hydratieren kann.	Überprüfen Sie mit UV-Farbstoff oder geeigneten Geräten, ob eine Leckage vorliegt. O-Ringe und defekte Teile austauschen.	Betreiben Sie die Klimaanlage regelmäßig, um eine Schmierung sicherzustellen. Kondensator und Rohre/Schläuche auf Dichtheit überprüfen.

Richtlinien zur Fehlerbehebung – Lichtmaschinen

Mögliche Fehler

Problem	Ursache	Anhaltspunkte	Warum das Problem auftritt	Lösung	Vorsorge- maßnahmen
Kompressor funktioniert nicht – festgefressen/Nabe bei ventilgesteuertem Verdichter gebrochen/Kupplung verbrannt/rostfarbene Kupplung.	Das System überhitzt und erzeugt zu hohen Druck, weil Kondensator, Ventilator oder Druckschalter nicht richtig funktionieren oder zu viel Öl im System ist.	Das Öl aus dem Kompressor ist schwarz.	Korrosion des Verflüssigers, Ventilator oder Drucksensor defekt.	System spülen; Kondensator, Filtertrockner, Kompressor, Expansionsventil oder Düsenrohr ersetzen. Vakuum herstellen und mit der richtigen Gasmenge befüllen.	Überprüfen Sie im Rahmen der turnusgemäßen Wartung die Temperaturen des Verflüssigers und die Kondensatoroberfläche auf Korrosion und Schmutz.
Kompressor funktioniert nicht – festgefressen/Nabe bei ventilgesteuertem Verdichter gebrochen/Kupplung verbrannt/rostfarbene Kupplung.	Verdichter ist infolge von Ablagerungen vom vorherigen Verdichterausfall oder durch mangelnde Schmierung beschädigt.	Das Öl im Kompressor ist silberfarben oder grün mit Ablagerungen.	Nicht genügend Gas im System, zu wenig Öl, kein ordnungsgemäßes Einfahren, oder unsachgemäße Spülung vor dem Einbau des neuen Kompressors.	System spülen; Kondensator, Filtertrockner, Ventil/Düse austauschen; Vakuum anwenden und mit Gas/Öl auffüllen. Dann die Einfahrprozedur starten.	System beim Austausch eines Kompressors spülen.

Conseils de dépannage - Alternateurs



Étapes d'installation

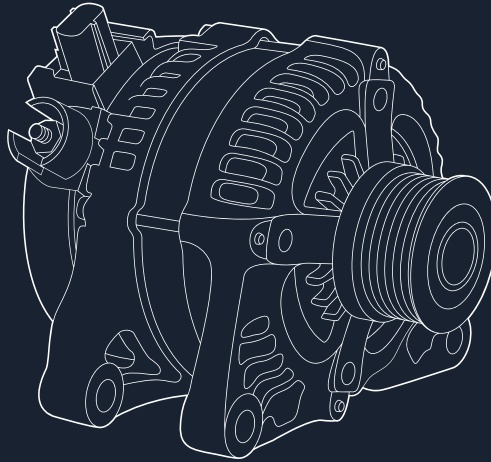
Déterminez la cause de la panne.	Avant d'installer un nouvel alternateur, déterminez l'origine de la panne de l'ancien alternateur. Était-elle due à une usure inhabituelle ou à une défaillance dans le milieu environnant ?
Défaut dans le milieu environnant.	L'installation d'un alternateur neuf n'améliorera pas le reste du système si le problème se trouve ailleurs, par exemple dans les câbles, filtres, relais, tuyauteries. Les défauts non réparés risquent d'endommager le nouvel alternateur (pour en savoir plus, consultez les conseils de dépannage).
Comparez l'ancien alternateur et le nouveau.	Vérifiez toujours les références constructeur de l'ancien alternateur pour identifier le bon alternateur de rechange. Sur notre site, vous trouverez aussi des informations à propos des mesures, fiches et poulies.
Comparaison physique.	Avant l'installation, réalisez une comparaison physique du nouvel alternateur et de l'alternateur démonté. Vérifiez la position des points de fixation, des connexions, du câblage ainsi que la poulie.
Installation.	Vérifiez que toutes les fixations sont serrées au couple correct et que l'alternateur est fixé à la bonne position. Installez la courroie et serrez les boulons de réglage du tendeur. Reconnectez le câblage du circuit et le câble positif de la batterie à l'alternateur et effectuez une dernière inspection de tous les fils, câbles et connecteurs pour rechercher d'éventuels dommages ou fissures. Reconnectez le câble négatif de la batterie et démarrez le moteur.
Soin particulier.	Vous remarquerez sur certains articles une étiquette ou un autocollant vous informant qu'il faut apporter un soin particulier à l'installation de l'alternateur.

Conseils de dépannage - Alternateurs

Erreurs Possibles

Problème	Cause	Identification	Origine du problème	Solution	Mesures de prévention
Tension trop élevée.	Le capteur/dispositif de surveillance de la batterie/terminal n'est pas sous tension (S).	Le voyant de charge s'allume sur le tableau de bord.	Fil abimé ou fusible en mauvais état/sauté.	Remplacez le fil ou le fusible	Avant le remplacement, vérifiez si le fil du capteur (S) reçoit la pleine tension de la batterie.
Alternateur surchauffé/risque d'éclatement de la courroie.	Charge extrêmement élevée.	L'alternateur est chaud et commence à émettre une odeur, alors que le réglage de tension est inférieur à (13,5 V-13,7 V).	Utilisation trop intense de la charge suite à une consommation trop élevée dans le véhicule ou une erreur de ontage de l'alternateur avec une utilisation trop faible.	Contrôlez l'alternateur pour détecter une éventuelle surchauffe à basse tension. Le problème pourrait aussi être lié à d'autres pièces comme le relais de préchauffage (diesel), qui doit alors être remplacé.	Mesurez la consommation totale du véhicule en prenant une mesure sur le terminal négatif de la batterie.
Le voyant de charge ne s'éteint pas sur le tableau de bord.	Charge de la batterie inférieure à ce qui est prévu.	Le voyant de charge ne s'éteint pas sur le tableau de bord après le démarrage.	Défaut dans la communication entre le véhicule et l'alternateur.	Renvoyez l'alternateur pour qu'il soit inspecté.	Commandez toujours l'alternateur en vous basant sur la référence OE de celui-ci.
L'alternateur est corrodé.	Inondé d'eau ou fuite dans le système de refroidissement.	Le voyant de charge ne s'éteint pas sur le tableau de bord après le démarrage.	Fuite de liquide du système de refroidissement, ou protection insuffisante du compartiment moteur contre l'eau venant de l'extérieur.	Localisez et réparez la fuite dans le système de refroidissement ou l'origine de la pénétration d'eau en installant une meilleure protection.	Contrôlez le moteur pour déterminer la cause de la pénétration d'eau avant d'installer le nouveau démarreur si l'ancien alternateur était corrodé.
L'alternateur est plein d'huile ou de gasoil.	Balais ou bagues de retenue usés à cause de fuites au niveau des filtres.	Contrôlez les filtres proches de l'alternateur pour rechercher les éventuelles fuites.	Les filtres qui fuient n'ont pas été remplacés correctement.	Localisez la fuite et remplacez le filtre.	Contrôlez l'environnement de l'alternateur en vérifiant s'il y a de l'huile sur les filtres etc.
L'alternateur est plein de liquide de direction.	Balais ou bagues de retenue usés à cause d'une fuite dans la pompe de direction ou dans les conduites/flexibles connexes.	Huile provenant de la pompe de direction, des conduites ou flexibles connectés.	La pompe ou les tuyauteries/flexibles qui fuient n'ont pas été remplacés.	Localisez la fuite et remplacez la pompe/les tuyauteries/les colliers de serrage ou les flexibles.	Contrôlez l'environnement de l'alternateur en vérifiant s'il y a de l'huile sur les filtres etc.
L'alternateur ne charge pas après l'installation.	Témoin d'allumage éteint (IG).	Contrôlez la tension de sortie du témoin d'allumage, et la tension de sortie du fil d'allumage.	Ampoule brûlée ou fusible sauté.	Remplacez l'ampoule ou le fusible.	
L'alternateur se charge mais devient très chaud et la tension descend en dessous de 14 V.	Consommation extrêmement élevée de la voiture.	Mesurez la consommation totale sur le câble de terre provenant de la batterie.	Consommateur connecté en continu (électrovanne FI pour système de chauffage, diesel).	Supprimez les consommateurs un par un pour trouver l'origine du problème.	
Tension trop faible sur la batterie.	Chute de tension.	Arrêtez tous les consommateurs, mesurez avec un voltmètre entre le B+ de la batterie et le B+ de l'alternateur et entre le B- de la batterie et la terre. La valeur ne doit pas dépasser 0,3 V.	Rouille / fiche ou câble endommagé.	Nettoyez le câblage et les connectiques.	Nettoyez le câblage et les connectiques.

Pautas para la resolución de problemas - Alternadores



Étapes d'installation

Determine la causa de la avería.	Antes de instalar un alternador nuevo, determine la causa de la avería del antiguo alternador. ¿Se debe al desgaste común o a algún fallo en elementos cercanos?
Fallos en los elementos cercanos.	Si el problema actual se localiza en algún elemento cercano, es decir, en los cables, los filtros, los relés o los conductos, instalar un alternador nuevo no mejorará el funcionamiento del resto del sistema. Los defectos que no se reparen también podrían provocar daños en el alternador nuevo (para obtener más información, consulte las pautas para la resolución de problemas).
Compare el alternador nuevo con el antiguo.	Verifique siempre las referencias del fabricante del antiguo alternador con el mayorista o través del sitio web www.elstock.dk para escoger correctamente el alternador nuevo. En ellas también encontrará más información sobre las medidas, el enchufe y la polea.
Comparación física.	Antes de la instalación, lleve a cabo una comparación física del alternador nuevo y del alternador desinstalado en cuanto a términos de montaje, ubicaciones de los orificios y de los conectores, así como del tamaño del enchufe y la polea.
Instalación.	Asegúrese de que todos los tornillos pasadores roscados estén correctamente apretados y que el alternador se esté fijado en la posición adecuada. Instale la correa y apriete los tornillos de ajuste tensores. Vuelva a conectar el cableado y el cable positivo de la batería al alternador, y lleve a cabo una inspección final de todos los cables y conectores para detectar posibles daños o roturas. Reconecte el cable negativo de la batería y arranque el motor.
Atención especial.	Tenga en cuenta que en ciertos números de artículos, la unidad incluye una etiqueta o adhesivo en la cual se informa de que se requiere prestar especial atención durante la instalación del alternador.

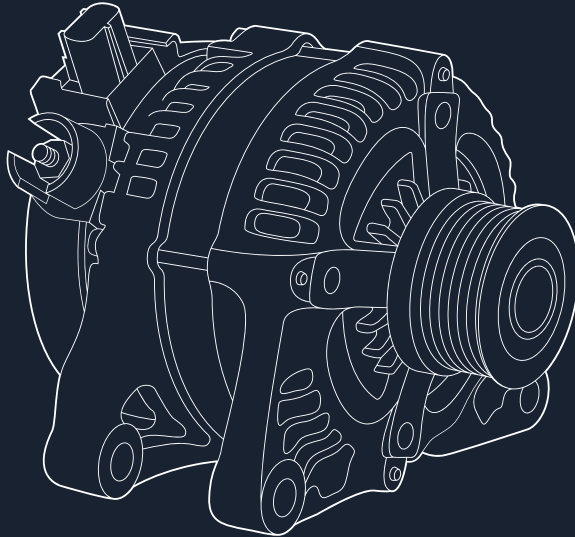
Posibles errores

Problema	Causa	Identificación	Por qué ocurre el problema	Solución	Acciones preventivas
Valor nominal de voltajes demasiado alto.	Carencia de voltaje (S) en el sensor, terminal o el sistema de supervisión de batería.	El indicador de carga se iluminará en el panel.	Hay un cable roto o un fusible fundido o defectuoso.	Sustituya el cable o el fusible.	Antes de proceder con la sustitución, compruebe si el cable del sensor (S) recibe el voltaje adecuado de la batería.
Alternador sobrecalentado/riesgo de rotura de la correa.	Carga extremadamente alta.	El alternador se ha calentado y desprende olor, además, el ajuste de voltaje es inferior a 13.5 V-13.7 V.	Uso excesivo de la carga debido a un consumo elevado en el vehículo, o instalación incorrecta del alternador con un uso demasiado bajo.	Compruebe si hay un calentamiento anormal en el alternador con un ajuste de voltaje demasiado bajo. El problema puede estar relacionado con otras piezas, como el relé de precalentamiento, (diésel) y, dado el caso, estas deberían reemplazarse.	Mida el consumo total del vehículo desde el terminal negativo de la batería.
El indicador de carga del panel no se apaga.	La batería se ha cargado menos de lo previsto.	El indicador de carga del panel no se apaga tras el arranque.	THay un fallo de comunicación entre el vehículo y el alternador.	Devuelva el alternador para su inspección.	Realice siempre el pedido del alternador basándose en el número de artículo del fabricante del alternador original instalado en el vehículo.
El alternador se ha oxidado.	El alternador está encharcado de agua o el sistema de refrigeración presenta fugas.	El indicador de carga del panel no se apaga tras el arranque.	Fugas de líquido del sistema de refrigeración o protección insuficiente del compartimento del motor contra el agua.	Localice y repare las fugas en el sistema de refrigeración. Solucione el problema de la filtración de agua instalando una protección adecuada.	Si el alternador antiguo estaba oxidado, compruebe el motor y determine las causas de la filtración de agua antes de instalar el nuevo motor de arranque.
El alternador está encharcado de gasóleo.	Escobillas o anillos rozantes desgastados debido a fugas en los filtros.	Compruebe si hay fugas en los filtros cercanos al alternador.	Los filtros con fugas no se han reemplazado correctamente.	Localice la fuga y reemplace el filtro.	Compruebe los alrededores del alternador para detectar una posible presencia de aceite en los filtros, etc.
El alternador está encharcado de aceite de la servobomba.	Escobillas o anillos rozantes desgastados debido a fugas en la bomba de dirección o en los conductos/látiguillos de la misma.	Hay aceite de la bomba de dirección, o de los conductos o látiguillos conectados.	La bomba, los conductos, las abrazaderas o los látiguillos con fugas no se han reemplazado.	Localice la fuga y reemplace la bomba, el conducto, las abrazaderas o el látiguillo.	Compruebe los alrededores del alternador para detectar una posible presencia de aceite en las bombas, etc.
El alternador no se carga tras la instalación	Falta una función de indicador o una entrada de encendido (IG) al alternador.	Compruebe la salida de voltaje del cable del indicador o del cable de encendido.	La bombilla o el fusible se ha fundido.	Cambie la bombilla o el fusible.	

 Posibles errores

Problema	Causa	Identificación	Por qué ocurre el problema	Solución	Acciones preventivas
El alternador se está cargando, pero se calienta demasiado y el voltaje cae por debajo de 14 V.	Consumo demasiado alto del vehículo.	Compruebe la salida de voltaje del cable del indicador o del cable de encendido.	Un consumidor ha permanecido encendido ininterrumpidamente (por ejemplo, el precalentador del sistema de calefacción).	Retire los consumidores uno a uno para su localización.	Limpie y rocíe la instalación.
Voltaje de la batería demasiado bajo.	Caída de voltaje.	Encienda todos los consumidores del vehículo y mida con un voltímetro el voltaje del borne B+ de la batería al borne B+ del alternador, así como el voltaje del borne B- de la batería a tierra. El resultado no debe ser de más de 0.3 V.	Cableado o enchufe oxidado.	Limpie y rocíe la instalación.	

Wytyczne dotyczące rozwiązywania problemów – Alternatory



Procedura instalacji

Ustal przyczynę awarii.	Przed zamontowaniem nowego alternatora należy ustalić, co było przyczyną uszkodzenia starego alternatora. Czy przyczyną było normalne zużycie, czy też usterka w otoczeniu?
Usterka w otoczeniu.	Montaż nowego alternatora nie poprawi pracy reszty układu, jeśli rzeczywisty problem jest zlokalizowany w okolicy i dotyczy np. kabli, filtrów, przekaźników, rur. Nienaprawione usterki mogą skutkować uszkodzeniem także nowego alternatora.
Porównaj stary i nowy alternator.	Zawsze sprawdzaj numery referencyjne OE starego alternatora u hurtownika lub na stronie www.elstock.dk , aby prawidłowo zidentyfikować nowy alternator. Tutaj można również znaleźć informacje o wymiarach, wytyczne i kole pasowym.
Porównanie fizyczne.	Przed montażem porównaj fizycznie nowy alternator z alternatorem wymontowanym pod kątem rozmieszczenia otworów montażowych, rozmieszczenia złączy przewodów, wymiarów wtyczki i koła pasowego.
Instalacja.	Upewnij się, że wszystkie gwintowane elementy mocujące są odpowiednio dokręcone i że alternator jest zamocowany we właściwej pozycji. Zainstaluj pasek i dokręć śruby regulacyjne napinacza. Podłącz ponownie okablowanie obwodu i dodatni przewód akumulatora do alternatora, a następnie przeprowadź ostateczną kontrolę wszystkich przewodów, kabli i złączy pod kątem pęknięć lub uszkodzeń. Podłącz ujemny przewód akumulatora i uruchom silnik.
Szczególna uwaga.	Należy pamiętać, że w przypadku niektórych numerów artykułów, dołączona będzie etykieta lub naklejka informująca o konieczności zachowania szczególnej uwagi podczas instalacji alternatora.

Możliwe błędy

Problem	Przyczyna	Jak zidentyfikować	Dlaczego występuje problem	Rozwiązanie	Działania zapobiegawcze
Zbyt wysokie napięcie zadane.	Brak napięcia w czujniku/w układzie monitorowania akumulatora/zacisku (S).	Na desce rozdzielczej zaświeci się kontrolka ładowania.	Przerwany przewód lub nieprawidłowy/przepalony bezpiecznik.	Wymień przewód lub bezpiecznik.	Przed wymianą sprawdź, czy przewód czujnika (S) ma pełne napięcie akumulatora.
Przeprzany alternator/ryzyko pęknięcia paska.	Ekstremalnie wysokie ładowanie.	Alternator jest gorący i zaczyna wydzielać nieprzyjemny zapach, a ustawienie napięcia jest poniżej (13,5 V-13,7 V).	Zbyt wysokie wykorzystanie ładowania z powodu zbyt dużego zużycia energii w pojeździe lub nieprawidłowego montażu alternatora i zbyt niskiego wykorzystania.	Sprawdź, czy alternator nie nagrzewa się nieprawidłowo przy zbyt niskim ustawieniu napięcia. Problem może być również związany z innymi częściami, np. z przekładnikiem podgrzewania wstępnego (Diesel), który w takim przypadku należy wymienić.	Zmierz całkowite zużycie pojazdu, wykonując pomiary na ujemnym zacisku akumulatora.
Kontrolka ładowania na desce rozdzielczej nie gaśnie.	Niższy poziom naładowania akumulatora niż oczekiwano.	Kontrolka ładowania na desce rozdzielczej nie wyłącza się po uruchomieniu.	Wystąpił błąd w komunikacji między pojazdem a alternatorem.	Oddaj alternator do sprawdzenia.	Zawsze zamawiaj alternator na podstawie numeru katalogowego OE znajdującego się na oryginalnym alternatorze zainstalowanym w pojeździe.
Alternator jest skoro-dowany.	Zalany wodą lub nieszczelny układ chłodzenia.	Kontrolka ładowania na desce rozdzielczej nie wyłącza się po uruchomieniu.	Wyciek cieczy z układu chłodzenia lub niewystarczające zabezpieczenie komory silnika przed wodą z zewnątrz.	Zlokalizuj i usuń nieszczelność w układzie chłodzenia lub przyczynę przenikania wody przez zainstalowanie lepszej ochrony.	Przed zamontowaniem nowego rozrusznika sprawdź silnik pod kątem przyczyn przedostawania się wody, jeśli poprzedni alternator uległ korozji.
Alternator jest zalany olejem napędowym.	Zużyte szczotki lub pierścienie ślizgowe z powodu nieszczelnych filtrów.	Sprawdź filtry znajdujące się w pobliżu alternatora pod kątem wycieków.	Nieszczelne filtry nie zostały prawidłowo wymienione.	Zlokalizuj wyciek i wymień filtr.	Sprawdź otoczenie alternatora pod kątem obecności oleju na filtrach itp.
Alternator jest zalany olejem serwo.	Zużyte szczotki lub pierścienie ślizgowe z powodu wycieku z pompy układu kierowniczego lub powiązanych rur/węży.	Olej na pompie układu kierowniczego, podłączonych rurach lub wężach.	Nieszczelna pompa lub rury/zaciski/węże nie zostały wymienione.	Zlokalizuj wyciek i wymień pompę/rurę/zaciski lub wąż.	Sprawdź okolice alternatora pod kątem obecności oleju na pompach itp.
Alternator nie ładuje po zamontowaniu.	Brak funkcji lampy lub brak sygnału zapłonu (IG) do alternatora.	Sprawdź napięcie wyjściowe przewodu lampy i przewodu zapłonowego.	Przepalona żarówka lub bezpiecznik.	Wymień żarówkę lub bezpiecznik.	
Alternator ładuje, ale nagrzewa się bardzo mocno, a napięcie spada poniżej 14 V.	Bardzo wysokie zużycie prądu przez samochód.	Zmierz całkowite zużycie prądu na kablu uziemiającym akumulatora.	Odbiornik stale podłączony (zawór elektromagnetyczny FI układu ogrzewania, Diesel).	Usuwać odbiorniki jeden po drugim, aby je zlokalizować.	
Zbyt niskie napięcie akumulatora.	Spadek napięcia.	Włącz wszystkie odbiorniki, zmierz woltomierzem napięcie między zaciskiem B+ akumulatora a zaciskiem B+ alternatora i między zaciskiem B- akumulatora a zaciskiem uziemienia. Wartość pomiaru nie powinna przekraczać 0,3 V.	Zardzewiałe lub luźne kable/wtyki.	Oczyść i spryskaj instalację.	Oczyść i spryskaj instalację.