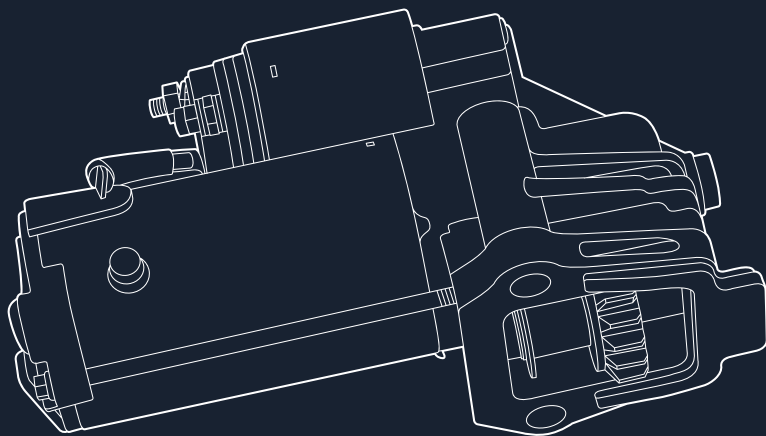
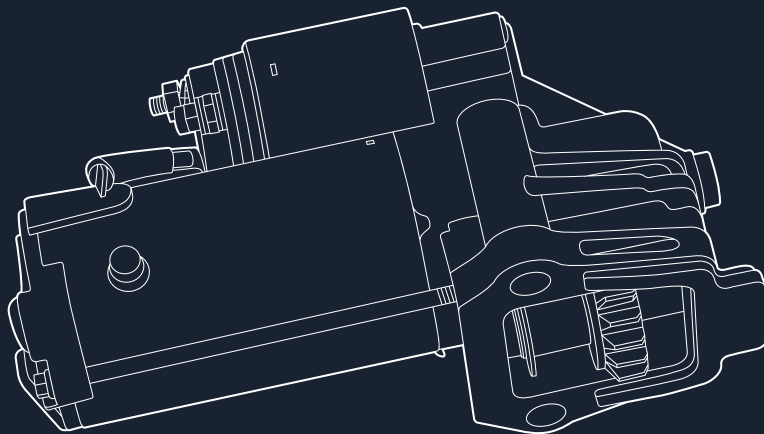


Troubleshooting guidelines - Starter



	Troubleshooting guidelines - Starter	P2
	Richtlinien zur Fehlerbehebung - Anlasser	P4
	Conseils de dépannage - Démarreurs	P6
	Pautas para la resolución de problemas - Motores de arranque	P8
	Wytyczne dotyczące rozwiązywania problemów – rozrusznik	P10

Troubleshooting guidelines - Starter



Installation steps

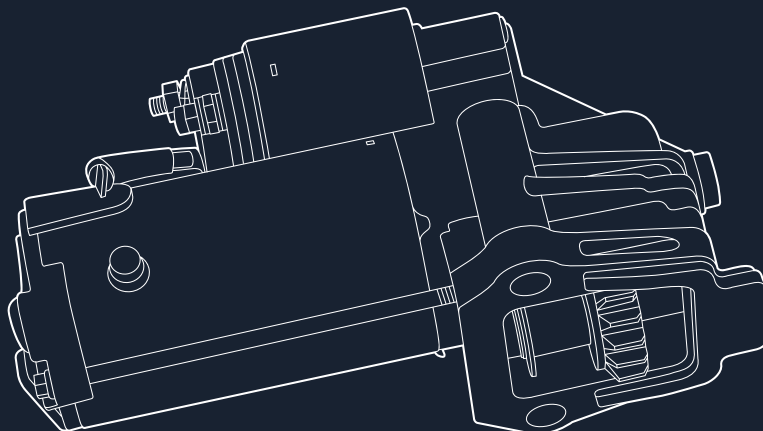
Determine the cause of breakdown.	Before installing a new starter - please determine what caused the old starter to break down: Was it caused by usually wear or due to a fault in the surrounding environment?
Fault in the surrounding environment.	Fitting a new starter will not improve the rest of the system, if the actual problem is to be located in the surroundings like cables, filters, relays and pipes. Defects not repaired, might risk to damage also the new starter.
Compare the old and new starter.	Always check OE references from the old starter through wholesaler or www.elstock.dk for correct identification of the new starter. Here you will also be able find details about dimensions, teeth and rotation.
Physically comparison.	Before installation, do a physical comparison of the new starter and the uninstalled starter in terms of mounting hole locations, wire connector locations and bracket/teeth.
Installation.	Make sure that all threaded fasteners are properly torqued, and that the starter is fasten in the right position (by the use of a positioning bushing or pin). Reconnect the circuit wiring and battery positive cable to the starter/starter solenoid, and do a final inspection of all wires for damage as well as no interference between wire harness and other components. 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 unit.

Troubleshooting guidelines - Starter

Possible errors

Problem	Cause	How to identify	Why the problem occurs	Solution	Preventive actions
Noise from the starter/pinion.	Starter is not in correct mounting position.	During start-up the starter is very noisy.	Lack of a positioning bushing between starter and engine/gear block.	Always use a positioning bushing for correct mounting of the starter.	Check new starter for installed new positioning bushing (preferred solution). Alternatively move bushing from old starter to new starter.
Starter is burnt due to too long work during the start-up.	Damaged ignition switch or solenoid coils relay.	Pinion or shaft is blue coloured due to overheating.	Defect ignitions switch.	Exchange the ignition switch.	If it is possible to check, inspect if previous installed starter smelled burnt or had blue teeth or shaft?
Starter is flooded with diesel oil.	Worn brushes and commutator due to oil from leaking filters.	Check the filters close to the starter for leaks.	The leaking filters have not been replaced correctly.	Locate the leak, and replace filter.	Check the surroundings of the starter for oil on filters etc.
Starter is flooded with oil.	Worn brushes and commutator due to oil from a leaking steering pump or related pipes or hoses.	Oil from the steering pump or connected pipes or hoses.	The leaking pump or pipes/hoses/clamps have not been replaced.	Locate the leak, and replace pump/ pipe/clamps or hose.	Check the surroundings of the starter for oil on pumps etc.
Starter gives only a click or works slowly.	Voltage drop on terminal "50" wire (Ignition contact).	Every 5-10 time the starter is in use it clicks.	Due to rust or bad wire connection, connected to terminal "50".	Exchange either the plug/cable ending or wire used for connection to terminal "50" on the starter.	Measure the "50" wire with consumption on (activated solenoid only).
Starter is corroded.	Flooded with water or leakage in the cooling system.	Starter gradually begins to act weaker and have a poorer performance.	Liquid leakage from cooling system, or not enough protection of the engine room against water from outside.	Locate and repair the leak in cooling system, or cause of water entrance by installation of better protection.	Check the engine for reasons for the water entrance before installation of a new starter, in case the previous starter was corroded.
New starter will not engage with ring gear.	Bad teeth on ring gear.	Check ring gear before mounting, 4 cyl. engine stops always on same 2 positions, 6 cyl. 3 positions, 8 cyl. 4 positions.	Beginning voltage drop on terminal "50" (from ignition switch).	Replace plug and clean cable end for black surface and solder new plug.	Clean and spray installation.

Richtlinien zur Fehlerbehebung - Anlasser



Einbau

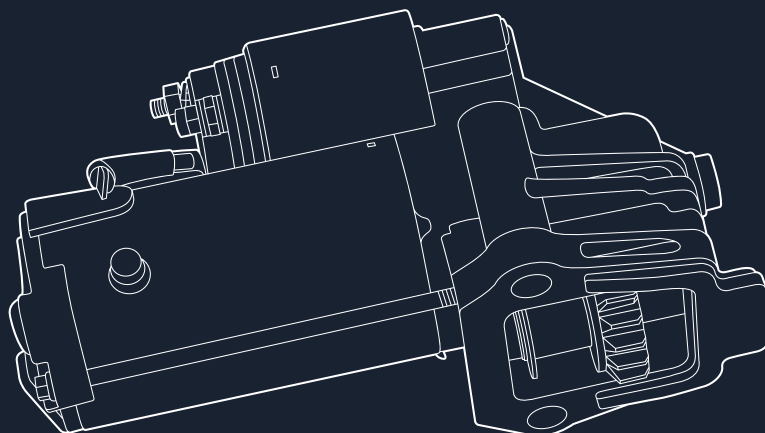
Ausfallursache feststellen	Bitte ermitteln Sie vor dem Einbau eines neuen Anlassers, was den Ausfall des alten Anlassers verursacht hat: Handelt es sich um normalen Verschleiß oder hat ein anderer Fehler am Fahrzeug den Schaden verursacht?
Anderer Fehler am Fahrzeug.	Der Einbau eines neuen Anlassers optimiert nicht das komplette System. Liegt das eigentliche Problem im Umfeld des Anlassers - etwa bei Kabeln, Filtern, Relais oder Leitungen - und wird nicht behoben, kann auch der neue Anlasser Schaden nehmen. (Weitere Informationen finden Sie in den Richtlinien zur Fehlerbehebung.)
Vergleichen Sie den alten und den neuen Anlasser.	Überprüfen Sie beim Großhändler oder auf www.elstock.dk stets die OE-Referenz des ausgebauten Anlassers, um das korrekte Ersatzteil zu identifizieren. Hier finden Sie auch Details zu Abmessungen, Zähnen und Rotation.
Optischer Abgleich.	Vergleichen Sie vor der Montage den neuen mit dem ausgebauten Anlasser. Sind die Positionen der Montagelöcher, die Positionen der Kabelstecker und die der Nasen/Zähne identisch?
Einbau.	Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben richtig angezogen sind und dass der Anlasser sich in der richtigen Einbauposition befindet. (Nutzen Sie hierzu eine Positionierbuchse oder einen Stift.) Verdrahten Sie den Anlasser und schließen Sie den AnlasserMagnetschalter an den Pluspol an. Überprüfen Sie im Rahmen einer abschließenden Kontrolle, ob beschädigte Kabel vorliegen oder die Verkabelung und andere Komponenten sich stören. Schließen Sie das Minuskabel der Batterie wieder an und starten Sie 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 – Anlasser

Mögliche Fehler

Problem	Ursache	Anhaltspunkte	Warum das Problem auftritt	Lösung	Vorsorge- maßnahmen
Geräusch vom An- lasser/Getrieberad.	Der Anlasser befindet sich nicht in der richtigen Einbaulage.	Beim Starten ist der Anlasser sehr laut.	Die Positionier- buchse zwischen Anlasser und Motor/ Getriebeblock fehlt.	Verwenden Sie stets eine Positionier- buchse für den richtigen Einbau des Anlassers.	Überprüfen Sie, ob der neue Anlasser bereits über eine neue Positionier- buchse verfügt. Alternativ können Sie die Buchse des alten Anlassers auch am neuen Anlasser einsetzen.
Der Anlasser ist aufgrund eines zu langen Startvorgang- es verbrannt.	Zündschloss oder Magnetschalter sind beschädigt.	Ritzel oder Welle sind aufgrund von Überhitzung blau gefärbt.	Defekter Zünd- schalter.	Tauschen Sie den Zündschalter aus.	Sofern möglich: Überprüfen Sie, ob der alte Anlasser verbrannt riecht oder ob seine Zähne oder Welle blau angelaufen sind.
Im Anlasser findet sich Dieselmotorkraftstoff.	Verschlossene Bürsten und Gleichrichter infolge undichter Filter und Kontakts mit Öl.	Überprüfen Sie die Filter im Umfeld des Anlassers auf Undichtigkeiten.	Undichte Filter wurden nicht fachgerecht aus- getauscht.	Lokalisieren Sie das Leck und tauschen Sie den Filter aus.	Überprüfen Sie die Umgebung des Anlassers auf Öl an Filtern usw.
Im Anlasser findet sich Öl.	Verschlossene Bürsten und Gleich- richter infolge von Ölkontakt aufgrund von Undichtigkeiten an Lenkungs- pumpe oder den ent- sprechenden Leitungen und Schläuchen.	Öl auf der Len- kungs- pumpe oder den angeschloss- enen Rohren oder Schläuchen.	Eine undichte Pumpe bzw. Lei- tungen/Schläuche/ Schellen wurden nicht ersetzt.	Lokalisieren Sie das Leck und ersetzen Sie Pumpe/Leitung/ Klemmen oder Schlauch.	Überprüfen Sie die Umgebung des Anlassers auf Öl an Pumpen usw.
Der Starter klickt nur oder arbeitet langsam.	Spannungsabfall an Klemme "50" (Zündkontakt).	Bei jedem fünften bis zehnten Start- prozess klickt der Anlasser.	Rost oder schlechte Verdrahtung an Klemme "50".	Tauschen Sie ent- weder den Stecker/ das Kabelende oder die für den An- schluss verwendete Leitung an Klemme "50" des Anlassers aus.	Messen Sie die Verbindung zu Klemme "50" bei eingeschaltetem Verbraucher (nur bei aktivem Magnet).
Der Anlasser ist korrodiert.	Wasser im Anlasser oder Leckage am Kühlsystem.	Der Starter wird allmählich schwächer oder verliert an Leistung.	Flüssigkeitsaustritt aus dem Kühlsystem oder unzure- ichender Schutz des Motorraums vor Feuchtigkeit von außen.	Lokalisieren und reparieren Sie die Leckage im Kühls- system oder beheben Sie die Ursache des Wassereintritts durch Einbau eines besseren Schutzes.	Falls der alte Anlasser korrodiert war, überprüfen Sie den Motor bitte auf mögliche Ursachen für einen Wasserein- tritt, bevor Sie einen neuen Anlasser installieren.
Der neue Anlasser greift nicht in das Hohlrad.	Schlechte Zähne am Hohlrad.	Zahnkranz vor der Montage prüfen, 4-Zylinder-Motor stoppt immer auf dem gleichen zwei Positionen.	Beginnender Spannungsabfall an Klemme "50" (vom Zündschalter).	Stecker ersetzen und Kabelende von schwarzem Belag reinigen und neuen Stecker anlöten.	Reinigen und anschließend mit Kontaktspray einsprühen.

Conseils de dépannage - Démarreurs



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 démarreur et le nouveau.	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.
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.

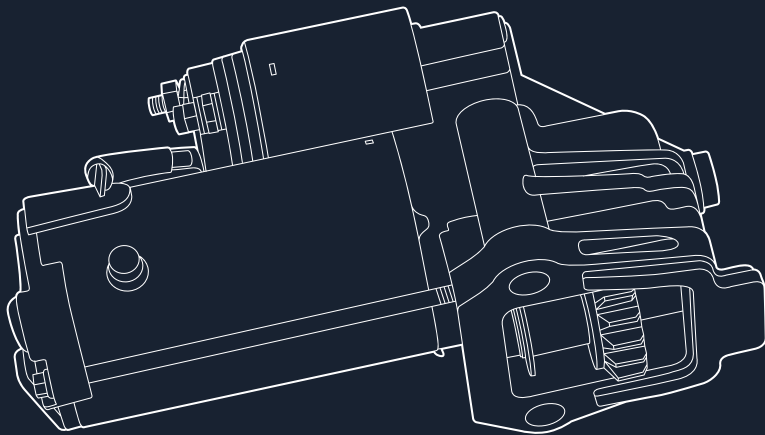
Conseils de dépannage - Démarreurs

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 montage de l'alternateur avec une utilisation trop faible.	Vérifiez l'alternateur pour détecter une surchauffe à basse tension. Le problème pourrait aussi venir d'autres pièces, comme le relais de préchauffage (diesel), à remplacer si nécessaire.	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.	Balais	Balais	Balais

Pautas para la resolución de problemas:

Motores de arranque



Pasos de instalación

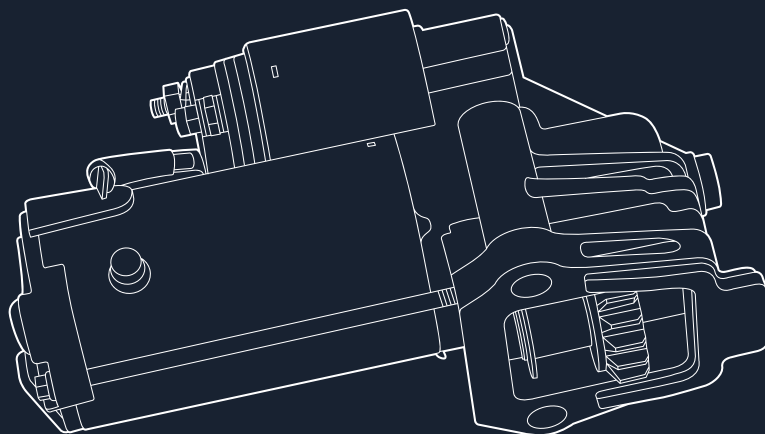
Determine la causa de la avería.	Antes de instalar un motor de arranque nuevo, determine la causa de la avería del antiguo motor de arranque: ¿Se debe al desgaste común o a algún fallo en elementos cercanos?
Fallos en los elementos cercanos.	Si el problema actual se localiza en algún elemento cercano, es decir, en los cables, los filtros, los relés o los conductos, instalar un motor de arranque nuevo no mejorará el funcionamiento del resto del sistema. Los defectos que no se reparen también podrían provocar daños en el motor de arranque nuevo (para obtener más información, consulte las pautas para la resolución de problemas).
Compare el motor de arranque nuevo con el antiguo.	Verifique siempre las referencias del fabricante del antiguo motor de arranque con el mayorista o través del sitio web www.elstock.dk para escoger correctamente el motor de arranque nuevo. En ellas también encontrará más información sobre las dimensiones, los dientes y la rotación.
Comparación física.	Antes de la instalación, lleve a cabo una comparación física del motor de arranque nuevo y del motor de arranque desinstalado en cuanto a términos de montaje, ubicaciones de los orificios y de los conectores, y la nariz/dientes.
Instalación.	Asegúrese de que todos los tornillos pasadores roscados estén correctamente apretados y que el motor de arranque esté fijado en la posición adecuada (mediante el uso de un casquillo o pasador de posicionamiento). Vuelva a conectar el cableado del circuito y el cable positivo de la batería al motor de arranque/solenoides de arranque, y realice una inspección final de todos los cables en caso de daños o interferencias entre el mazo de cables y otros componentes. Reconecte el cable negativo de la batería y arranque el motor.
Atención especial.	Tenga en cuenta que en algunos números de artículo, se colocará una etiqueta o adhesivo en la unidad, informando que es necesario prestar especial atención durante la instalación de la unidad.



Posibles errores

Problema	Causa	Identificación	Por qué ocurre el problema	Solución	Acciones preventivas
Ruido proveniente del motor de arranque/piñón.	El motor de arranque no se ha montado en la posición correcta.	Durante el arranque, el motor de arranque genera mucho ruido.	Falta un casquillo de posicionamiento entre el motor de arranque y el bloque del motor/engranajes.	Utilice siempre un casquillo de posicionamiento para la correcta instalación del motor de arranque.	Compruebe el nuevo motor de arranque para ver si lleva un casquillo de posicionamiento instalado (mejor solución). Si no fuera así, coloque el casquillo del antiguo motor de arranque en motor de arranque nuevo.
El motor de arranque se quema debido al exceso de trabajo durante el arranque.	Interruptor de encendido o relé de bobinas solenoides dañado.	El piñón o eje es de color azul debido al sobrecalentamiento.	Interruptor de encendido estropeado.	Cambie el interruptor de encendido.	Si es posible, compruebe si el antiguo motor de arranque olía a quemado o si los piñones o el eje presentaban un color azulado.
El motor de arranque está encharcado de gasóleo.	Escobillas y conmutador desgastados debido a las fugas de aceite de los filtros.	Compruebe si hay fugas en los filtros cercanos al motor de arranque.	Los filtros con fugas no se han reemplazado correctamente.	Localice la fuga y reemplace el filtro.	Compruebe los alrededores del motor de arranque para detectar una posible presencia de aceite en los filtros, etc.
El motor de arranque está encharcado de aceite.	Las escobillas y el conmutador están desgastados debido a una fuga de aceite en la bomba de dirección o en los conductos o latiguillos de la misma.	Hay aceite de la bomba de dirección, o de los conductos o latiguillos conectados.	La bomba, los conductos, las abrazaderas o los latiguillos con fugas no se han reemplazado.	Localice la fuga y reemplace la bomba, el conducto, las abrazaderas o el latiguillo.	Compruebe los alrededores del motor de arranque para detectar una posible presencia de aceite en los filtros, etc.
El motor de arranque solo hace clic o funciona lentamente.	Caída de tensión en el cable del borne 50 (contacto de encendido).	De cada 5 o 10 veces que se utiliza, el motor de arranque solo hace clic.	Los cables del borne 50 están mal conectados u oxidados.	Reemplace el extremo del enchufe/cable o el cable utilizado para la conexión al borne 50 del motor de arranque.	Mida el voltaje del cable del borne 50 con el consumo activado (active el solo solenoide).
El motor de arranque está oxidado.	El alternador está encharcado de agua o el sistema de refrigeración presenta fugas.	El motor de arranque gradualmente va perdiendo fuerza y su rendimiento es cada vez menor.	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 o el problema de la filtración de agua instalando una protección adecuada.	Si el motor de arranque antiguo estaba oxidado compruebe el motor y determine las causas de la filtración de agua antes de instalar el nuevo motor de arranque.
El motor de arranque no se engancha a la corona dentada.	Los dientes de la corona dentada están en mal estado.	Verifique el engranaje del anillo antes de montar. El motor de 4 cilindros se detiene siempre en las mismas 2 posiciones, el de 6 cilindros en 3 posiciones y el de 8 cilindros en 4 posiciones.	Caída de voltaje inicial en borne 50 (interruptor de encendido).	Reemplace el enchufe, limpie el extremo del cable para y suelde el enchufe nuevo.	Limpie y rocíe la instalación.

Wytyczne dotyczące rozwiązywania problemów – rozrusznik



Procedura instalacji

Ustal przyczynę awarii.	Przed zamontowaniem nowego rozrusznika ustal, co spowodowało awarię starego rozrusznika: Czy przyczyną było normalne zużycie, czy też usterka w otoczeniu?
Usterka w otoczeniu.	Montaż nowego rozrusznika nie poprawi pracy reszty układu, jeśli rzeczywisty problem jest zlokalizowany w okolicy i dotyczy np. kabli, filtrów, przełączników i rur. Nienaprawione usterki mogą skutkować uszkodzeniem także nowego rozrusznika.
Porównaj stary i nowy rozrusznik.	Zawsze sprawdzaj numery referencyjne OE starego rozrusznika u hurtownika lub na stronie www.elstock.dk , aby prawidłowo zidentyfikować nowy rozrusznik. Tam znajdziesz także szczegóły dotyczące wymiarów, liczby zębów i kierunku obrotów.
Porównanie fizyczne.	Przed montażem fizycznie porównaj nowy rozrusznik ze starym pod kątem lokalizacji otworów montażowych, połączeń przewodów oraz wsporników/zębów.
Instalacja.	Upewnij się, że wszystkie gwintowane elementy mocujące są dokręcone odpowiednim momentem obrotowym, a rozrusznik jest zamocowany we właściwej pozycji (za pomocą tulei pozycjonującej lub sworznia). Ponownie podłącz okablowanie oraz dodatni przewód akumulatora do rozrusznika/elektromagnesu rozrusznika, a następnie przeprowadź końcówką kontrolę wszystkich przewodów pod kątem uszkodzeń, jak również braku zakłóceń pomiędzy wiązką przewodów a innymi elementami. Podłącz ponownie 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 urządzenia.

Możliwe błędy

Problem	Przyczyna	Jak zidentyfikować	Dlaczego występuje problem	Rozwiązanie	Działania zapobiegawcze
Hałas dochodzący z rozrusznika/zębątki.	Rozrusznik nie znajduje się w prawidłowej pozycji montażowej.	Podczas uruchamiania rozrusznik jest bardzo głośny.	Brak tulei pozycjonującej między rozrusznikiem a blokiem silnika/skrzyni biegów.	Aby zapewnić prawidłowy montaż rozrusznika, zawsze używaj tulei pozycjonującej.	Sprawdź nowy rozrusznik pod kątem zamontowanej nowej tulei pozycjonującej (preferowane rozwiązanie). Alternatywnie przenieś tuleję ze starego rozrusznika do nowego.
Rozrusznik spalił się z powodu zbyt długiej pracy podczas rozruchu.	Uszkodzony włącznik zapłonu lub przełącznik cewek elektromagnesu.	Zębátka lub wałek mają niebieskie zabarwienie z powodu przegrzania.	Uszkodzony włącznik zapłonu.	Wymień włącznik zapłonu.	Jeśli to możliwe, sprawdź, czy poprzednio zamontowany rozrusznik nie pachniał spalenizną lub czy nie miał niebieskich zębów lub wałka?
Rozrusznik jest zalany olejem napędowym.	Szczotki i komutator zużyte z powodu oleju z nieszczelnych filtrów.	Sprawdź, czy filtry w pobliżu rozrusznika nie przeciekają.	Nieszczelne filtry nie zostały prawidłowo wymienione.	Zlokalizuj wyciek i wymień filtr.	Sprawdź otoczenie rozrusznika pod kątem obecności oleju przy filtrach itp.
Rozrusznik jest zalany olejem.	Szczotki i komutator zużyte z powodu oleju z nieszczelnej pompy układu kierowniczego lub powiązanych rur czy węży.	Olej z pompy układu kierowniczego lub podłączonych rur czy węży.	Nieszczelna pompa lub rury/węże/zaciski nie zostały wymienione.	Zlokalizuj wyciek i wymień pompę/rurę/zaciski lub węże.	Sprawdź otoczenie rozrusznika pod kątem obecności oleju przy pompach itp.
Rozrusznik wydaje tylko kliknięcie lub działa powoli.	Spadek napięcia na przewodzie zacisku „50” (styk zapłonu).	Rozrusznik klika co 5.-10. użycie.	Z powodu rdzy lub złego połączenia przewodu z zaciskiem „50”.	Wymień wtyczkę/końcówkę kabla lub przewód do podłączenia do zacisku „50” rozrusznika.	Zmierz napięcie przewodu „50” przy włączonym poborze prądu (tylko aktywowany elektromagnes).
Rozrusznik jest skorodowany.	Zalany wodą lub nieszczelny układ chłodzenia.	Rozrusznik stopniowo zaczyna działać słabiej i ma gorszą wydajność.	Wyciek cieczy z układu chłodzenia lub niewystarczające zabezpieczenie komory silnika przed wodą z zewnątrz.	Zlokalizuj i usuń nieszczelność w układzie chłodzenia lub przyczynę przedostawania się wody, instalując lepszą ochronę.	Przed zamontowaniem nowego rozrusznika sprawdź silnik pod kątem przyczyn przedostawania się wody, jeśli poprzedni rozrusznik uległ korozji.
Nowy rozrusznik nie ząbąbia się z wieńcem zębątką.	Uszkodzone zęby na wieńcu zębątką.	Sprawdź wieńiec zębątki przed montażem, silnik 4-cylindrowy zatrzymuje się zawsze w tych samych 2 pozycjach, silnik 6-cylindrowy 3 pozycjach, silnik 8-cylindrowy 4 pozycjach.	Początkowy spadek napięcia na zacisku „50” (od stacyjki).	Wymień wtyczkę i oczyść końcówkę kabla z czarnej warstwy, a następnie przylutuj nową wtyczkę.	Oczyść i spryskaj instalację.