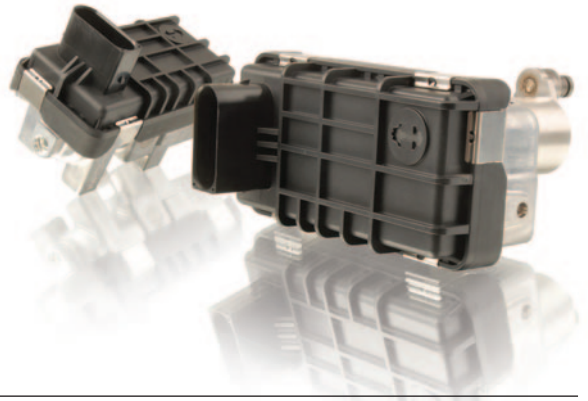
REA/SREA/UTA Smart/UTA Simple Fehlfunktionen

Les REA (actionneur électrique rotatif) ou SREA (actionneur électrique rotatif à simple effet() sont montés sur beaucoup de turbos à géométrie variable et contrôlent le mouvement des ailettes.



Warum fallen *REA/SREA/UTA Smart/UTA Simple* Steuerdosen aus?

Der Aufbau der *REA/SREA/UTA Smart/UTA Simple*-Steuerdosen ist sehr komplex und vielschichtig. Man kann sie nicht durch andere Getriebe oder schwarze Kappen austauschen. Die Einstellungen zur Kalibrierung werden in die Software innerhalb der schwarzen Kappe programmiert und sind mit jedem Turbolader unterschiedlich. Die Mehrzahl der *REA/SREA/UTA Smart/UTA Simple*-Fehler wird von den Motormanagementsystemen erkannt. Die Steuerdose ist jedoch möglicherweise nicht die Hauptursache für den Ausfall des Turboladers, sondern es ist wahrscheinlich, dass ein anderer Grund für den Ausfall verantwortlich ist.

Ursachen für den Ausfall des *REA/SREA/UTA Smart/UTA Simple* Steuerdosen:

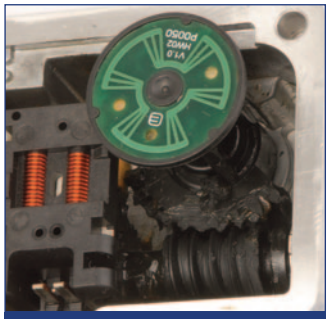
- **Ausfall des Getriebes** - *REA/SREA/UTA Smart/UTA Simple* fallen bei Festsitzen des variablen Turbinengeometriemechanismus auf Grund von Ölrückständen oder Kohlenstoffansammlungen aus.

  Wenn der variable Turbinengeometriemechanismus festsitzt, erhöht dies die Stromstärke im Motor auf ein Niveau, für das er nicht geeignet ist. Dadurch brennt der Motor durch oder das Schneckengetriebe aus Plastik funktioniert nicht mehr. Durch diese Behinderung kann der Ladedruck verringert und die Notlauffunktion des Fahrzeugs herbeigeführt werden. Bei den meisten Fehlfunktionen des Getriebes bleiben die schwarzen Kappen und die Elektronik unbeschädigt und können weiterhin verwendet werden.



Fehlfunktion des Schneckengetriebes aufgrund eingeschränkter Funktion des VNTG-Mechanismus

- **Versagen des VNT-Systems** - Verursacht durch Öl- oder Kohlenstoffablagerungen um das VNT-Schaufelsystem.
- **Beschädigung der Platinenanschlüsse** - Die Anschlüsse können durch Ausdehnung und Kontraktion bei Hitze brechen. Steckverbinder können auch im kalten Zustand einwandfrei zu funktionieren scheinen, aber sobald der Motor warm wird, kann ein Fehler auftreten.
- **Falsche Handhabung des Turboladers** - Durch Gewalteinwirkung kann das Verbindungsglied des Turboladers zerbrechen. In diesem Fall muss das ganze Teil ersetzt werden.
- **Wassereintritt** - Durch eine bestimmte Position des Turboladers im Motorraum, kann die elektronische Steuerdose anfälliger für Wassereintritt sein. Die Steuerdose kann verrosten und verunreinigt werden. In dem Fall gibt sie falsche Signale ab und wird schließlich unbrauchbar.
- **Erschütterungen durch den Motor** - Konstante Erschütterungen durch das Fahrzeug können zur Abnutzung der elektronischen Steuerdose führen, wodurch diese zeitweise ausfallen kann.



Ausfall von CIPOS-Getriebe, Schneckengetriebe und Motor. Das Getriebe muss in diesem Fall komplett ersetzt werden.

Weitere Informationen zu diesem und anderen Themen finden Sie unter www.melett.com/technical / technicalsupport@melett.com

bsi ISO 9001 Quality Management Systems CERTIFIED FS 535592

Copyright © 2027 Melett. Alle Rechte vorbehalten. Das Melett-Logo und Melett® sind registrierte Markenzeichen oder Markenzeichen der Melett Limited.

A BMTS Technology company
BMTS TECHNOLOGY

REA/SREA/UTA SMART/UTA SIMPLE FAILURE MODES

Anzeichen für einen Ausfall des *REA/SREA/UTA Smart/UTA Simple* Steuerdosen:

- Motormanagementleuchte oder andere Warnleuchten
- Ein Stromausfall, der das Fahrzeug in den Notbetrieb-Modwirinus versetzt
- Niedriger Ladedruck
- Zu hoher Ladedruck
- Geräusche vom Turbolader;
- Störungscodes



Verhindern eines Turboausfalls, der durch einen Ausfall der *REA/SREA/UTA Smart/UTA Simple* Steuerdosen verursacht wird:

- Tauschen Sie bei der Reparatur von Steuerdosen alle beschädigten/betroffenen Komponenten
- Überprüfen Sie alle Anschlussdrähte
- Stellen Sie sicher, dass die Schrauben mit dem richtigen Drehmoment angezogen sind
- Prüfen Sie den VNT-Mechanismus auf Einschränkungen
- Überprüfen Sie den Zustand des Kabelbaums
- Stellen Sie sicher, dass die schwarze Kappe frei von Beschädigungen ist

HINWEISE ZUR REPARATUR

Beim Reparieren der elektronischen Steuerdose müssen das Schneckengetriebe und der Motor richtig eingestellt werden, um ein sofortiges Versagen zu vermeiden.

REA-Steuerdosen müssen nach der Reparatur auf den Turbolader abgestimmt werden. Fehlerhafte Kalibrierung der elektronischen Steuerdose beim Anbringen an den Turbolader kann zu geringer Leistung führen.

Vom Löten beschädigter Verbindungen im Getriebe und der schwarzen Kappen wird abgeraten. Lötmetall kann in Umgebungen mit wechselnder Temperatur undVibration aufbrechen. Deswegen müssen Motor und Motordrosselkonnektor punktgeschweißt werden.

Weitere Informationen zu diesem und anderen Themen finden Sie unter www.melett.de/technical / technicalsupport@melett.com

bsi ISO 9001 Quality Management Systems CERTIFIED FS 535592

Copyright © 2027 Melett. Alle Rechte vorbehalten. Das Melett-Logo und Melett® sind registrierte Markenzeichen oder Markenzeichen der Melett Limited.

A BMTS Technology company
BMTS TECHNOLOGY