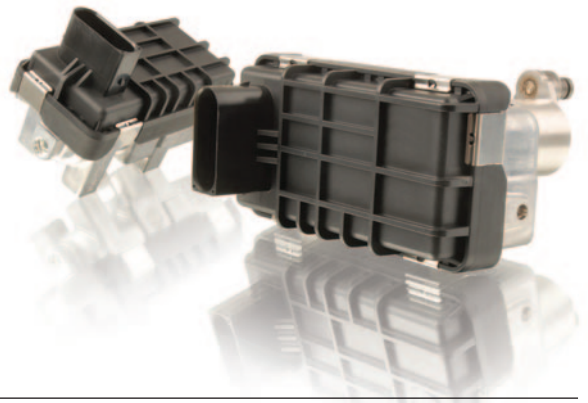
melett
PRECISION ENGINEERED
TURBOCHARGERS & PARTS

melett.pl

USTERKI ZAWORÓW REA/ SREA/UTA SMART/UTA SIMPLE

Usterki zaworów *REA/SREA/UTA Smart/UTA Simple*

REA (Rotary Electronic Actuator) lub SREA (Simple Rotary Electronic Actuator) są używane w wielu turbosprężarkach o zmiennej geometrii i sterują ruchem łopatek.



Dlaczego elektroniczne aktuatory *REA/SREA/UTA Smart/UTA Simple* ulegają awarii?

Elektroniczne akutatory *REA/SREA/UTA Smart/UTA Simple* są bardzo złożone i skomplikowane. Nie można stosować ich zamiennie z różnymi przekładniami lub pokrywami z elektroniką. Ustawienia kalibracji są zapisane w oprogramowaniu wewnątrz pokrywy z eletrkoniką i są unikalne dla każdej turbosprężarki. Większość awarii *REA/SREA/UTA Smart/UTA Simple* jest identyfikowana przez systemy zarządzania silnikiem. Elektroniczny actuator nie musi być główną przyczyną awarii turbosprężarki.

Przyczyny awarii elektronicznych aktuatorów *REA/SREA/UTA Smart/UTA Simple*

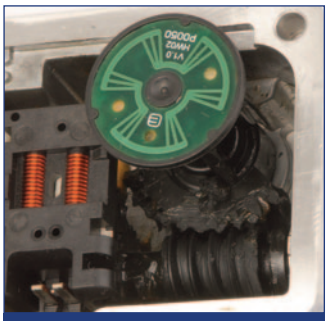
- **Usterka przekładni** - usterka turbosprężarki z siłownikiem *REA/SREA/UTA Smart/UTA Simple* na skutek zacięcia mechanizmu zmiennej geometrii przez osadzanie się lub gromadzenie węgla.

  Gdy mechanizm zmiennej geometrii zatnie się, zwiększone napięcie prądu doprowadza do spalenia silnika lub uszkodzenia przekładni ślimakowych, które wykonane są z tworzywa sztucznego. Usterka ta może zmniejszyć ciśnienie doładowania i doprowadzić do przejścia pojazdu w tryb awaryjny. W większości przypadków awarii spowodowanych przez uszkodzenie przekładni, moduły elektroniczne pozostają nienaruszone i mogą zostać ponownie wykorzystane.

- **Uszkodzenie/zablokowanie systemu VNT** - spowodowane przez osad lub nagromadzenie się nagaru wokół łopatek systemu zmiennej geometrii.
- **Złącza płyty** - złącza na płycie głównej modułu mogą rozszerzać się i kurczyć, ostatecznie rozrywając się i powodując usterkę elektronicznego aktuatora. Złącza mogą również wydawać się działać prawidłowo gdy są zimne, ale gdy silnik się rozgrzeje, może pojawić się usterka.
- **Nieprawidłowe obchodzenie się z turbosprężarką** - uderzenie w turbosprężarkę może spowodować jej uszkodzenie i konieczność wymiany całego urządzenia.
- **Przedostawanie się wody** - umieszczenie turbosprężarki w komorze silnika może oznaczać większe narażenie zaworu na przedostawanie się wody. Aktuator może zardzewieć i zostać zanieczyszczony, co prowadzi do przekazywania błędnych sygnałów, a ostatecznie do uszkodzenia.
- **Drgania silnika** - stałe drgania pojazdu mogą spowodować zużycie zaworu, doprowadzając po pewnym czasie do usterki



Awaria przekładni ślimakowej spowodowana ograniczeniem działania mechanizmu VNT



Awaria przekładni CIPOS, przekładni ślimakowej i silnika. Przy tego typu awariach konieczna jest wymiana kompletnej przekładni.

Uwaga: Więcej informacji na ten lub inny temat znajdziesz na stronie www.melett.com/technical / technicalsupport@melett.com

bsi ISO 9001 Quality Management Systems CERTIFIED FS 535592

Copyright © 2027 Melett. Wszelkie prawa zastrzeżone. Logo Melett oraz nazwa Melett® są zarejestrowanymi znakami handlowymi firmy Melett Limited.

A BMTS Technology company

BMTS TECHNOLOGY

USTERKI ZAWORÓW REA/ SREA/UTA SMART/UTA SIMPLE

Oznaki awarii aktuatora *REA/SREA/UTA Smart/UTA Simple*:

- Kontrolka silnika lub inne lampki ostrzegawcze
- Całkowita utrata mocy, powodująca przejście pojazdu w tryb awaryjny.
- Niedoładowanie
- Przeładowanie
- Hałas dobiegający z turbosprężarki
- Kody błędów



Zapobieganie awarii turbosprężarki spowodowanej uszkodzeniem aktuatora *REA/SREA/UTA Smart/UTA Simple*:

- Podczas naprawy aktuatora należy wymienić wszystkie uszkodzone elementy
- Sprawdzić wszystkie przewody łączące
- Upewnić się, że śruby są dokręcone z właściwym momentem obrotowym
- Sprawdzić mechanizm VNT pod kątem działania
- Sprawdzić stan wiązki przewodów
- Sprawdzić czy pokrywa z elektroniką jest wolna od uszkodzeń

INFORMACJE DOTYCZĄCE NAPRAWY

W przypadku naprawy sterownika elektronicznego przekładnia ślimakowa i silnik muszą mieć odpowiednie przełożenie, aby uniknąć natychmiastowej usterki

Sterowniki REA muszą zostać skalibrowane na turbosprężarce. Nieprawidłowe ustawienie elektronicznego zaworu po zamontowaniu na turbosprężarce może skutkować niską wydajnością

Odradza się lutowanie zerwanych połączeń w module elektronicznym. Luty mogą pękać w otoczeniu o zmiennych temperaturach i narażonym na drgania. Z tego powodu silniczek wraz z przezwojeniem muszą być zespawane punktowo

Uwaga: Więcej informacji na ten lub inny temat znajdziesz na stronie www.melett.pl/technical / technicalsupport@melett.com

bsi ISO 9001 Quality Management Systems CERTIFIED FS 535592

Copyright © 2027 Melett. Wszelkie prawa zastrzeżone. Logo Melett oraz nazwa Melett® są zarejestrowanymi znakami handlowymi firmy Melett Limited.

A BMTS Technology company
BMTS TECHNOLOGY