



Portable Power

Servicebrief

Servicebrief: 40030

Datum: 25 januari 2013

Product: Alle producten

Onderwerp: Probleemoplossingsgids voor turbolader

Visuele en mechanische controles



Turboladers werken bij hoge snelheden en hoge temperaturen. Houd vingers, gereedschap en andere voorwerpen weg van de inlaat- en uitlaatpoorten. Voorkom contact met hete oppervlakken.

W-2257-1196

Controleer de buitenzijde en installatie van de turbolader. Luister of u ongebruikelijke mechanische geluiden hoort. Voer een visuele controle uit en test op lekkage, blokkering, hoge temperatuur, beperkingen of omstandigheden waardoor de wielen in contact zijn gekomen met de behuizingen. Kleine en onbelangrijk lijkende lekkages bij stationair of laag vermogen kunnen een grote invloed hebben op de lucht/brandstofverhoudingen in de behuizing bij vol vermogen. Bij vol vermogen worden deze lekkages een groot probleem.

- Luister of u ongebruikelijke mechanische geluiden hoort en kijk of u trillingen ziet.
- Luister of u een hoog piepend geluid hoort, een teken van lucht- of gaslekkages.
- Luister of het geluidsniveau cyclisch is. Dit kan duiden op een beperking in de luchtreiniger of leidingen.
- Controleer op ontbrekende of losse moeren, bouten, klemmen en sluitringen.
- Controleer op losse of beschadigde inlaatspruitstukken, uitlaatspruitstukken, leidingwerk en klemmen.
- Controleer op beschadigde of verstopte olietoevoer- en afvoerleidingen.
- Controleer op gescheurde of verslechterde turboladerbehuizingen.
- Controleer op externe olie- en koelvloeistoflekkage, externe vuilophopingen (teken van lucht-, olie-, uitlaat- of koelvloeistoflekkage).

- Controleer op duidelijke verkleuring door hitte.
- Controleer het luchtfilter op verstoppingen.
- Controleer de luchtladingkoeler op vuil en afval.
- Controleer of de wastegate vrij kan bewegen en of deze beschadigd is. Controleer of de slangen in goede staat zijn en of de verbindingen goed zitten. Controleer het kalibratie- en controlesysteem.

Het corrigeren van deze problemen op zich zorgt niet dat restanten die de oorzaak van het probleem waren, worden verwijderd. De achtergebleven restanten zorgen vaak dat de turbolader onjuist wordt geëvalueerd. Als de situatie is gecorrigeerd en de restanten zijn achtergebleven, kan dit leiden tot een onjuiste evaluatie van de turbolader. Als u bijvoorbeeld net voor inspectie een luchtfilter hebt vervangen, kunt u tot de conclusie komen dat luchtblokkering niet het probleem is, zelfs als de restanten een blokkering aanduiden.

Vergelijkbare symptomen

Turboladers en motoren hebben vergelijkbare problemsymptomen. Deze kunnen zijn:

- Motor heeft onvoldoende vermogen
- Rook uit motoruitlaat
- Olieverbruik
- Luidruchtige werking.

Al deze symptomen kunnen ook worden veroorzaakt door een intern motorprobleem en hebben mogelijk niets te maken met de turbolader.

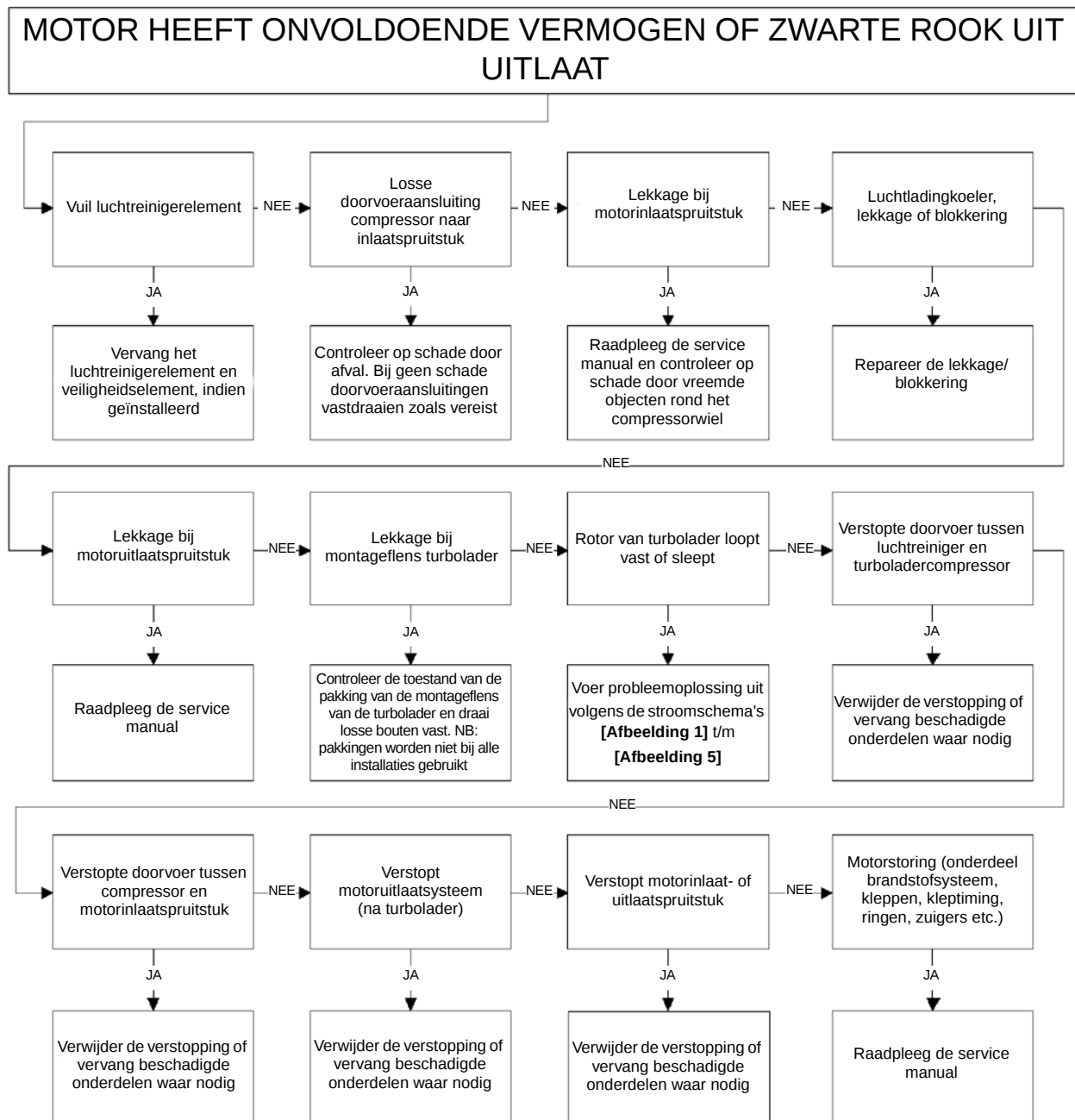
Het gedeelte motorproblemen oplossen geeft details om de toestand van de turbolader te bepalen en om onnodig verwijderen te voorkomen.

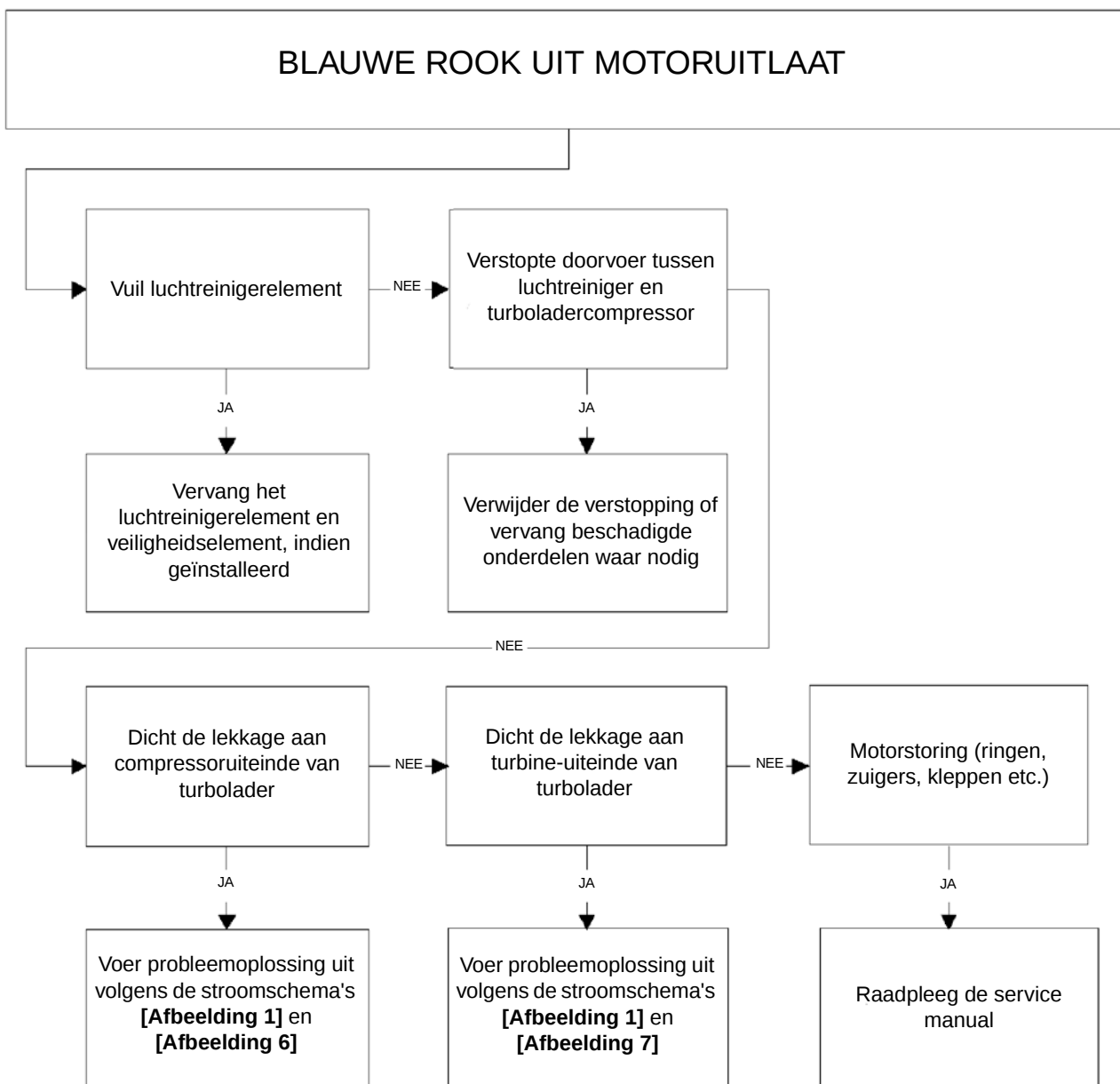
Belangrijkste redenen voor uitvallen turbolader

- Geen smering
- Vervuilde olie
- Hoge uitlaattemperatuur
- Vreemde voorwerpen
- Turboladerproblemen

Motorproblemen oplossen

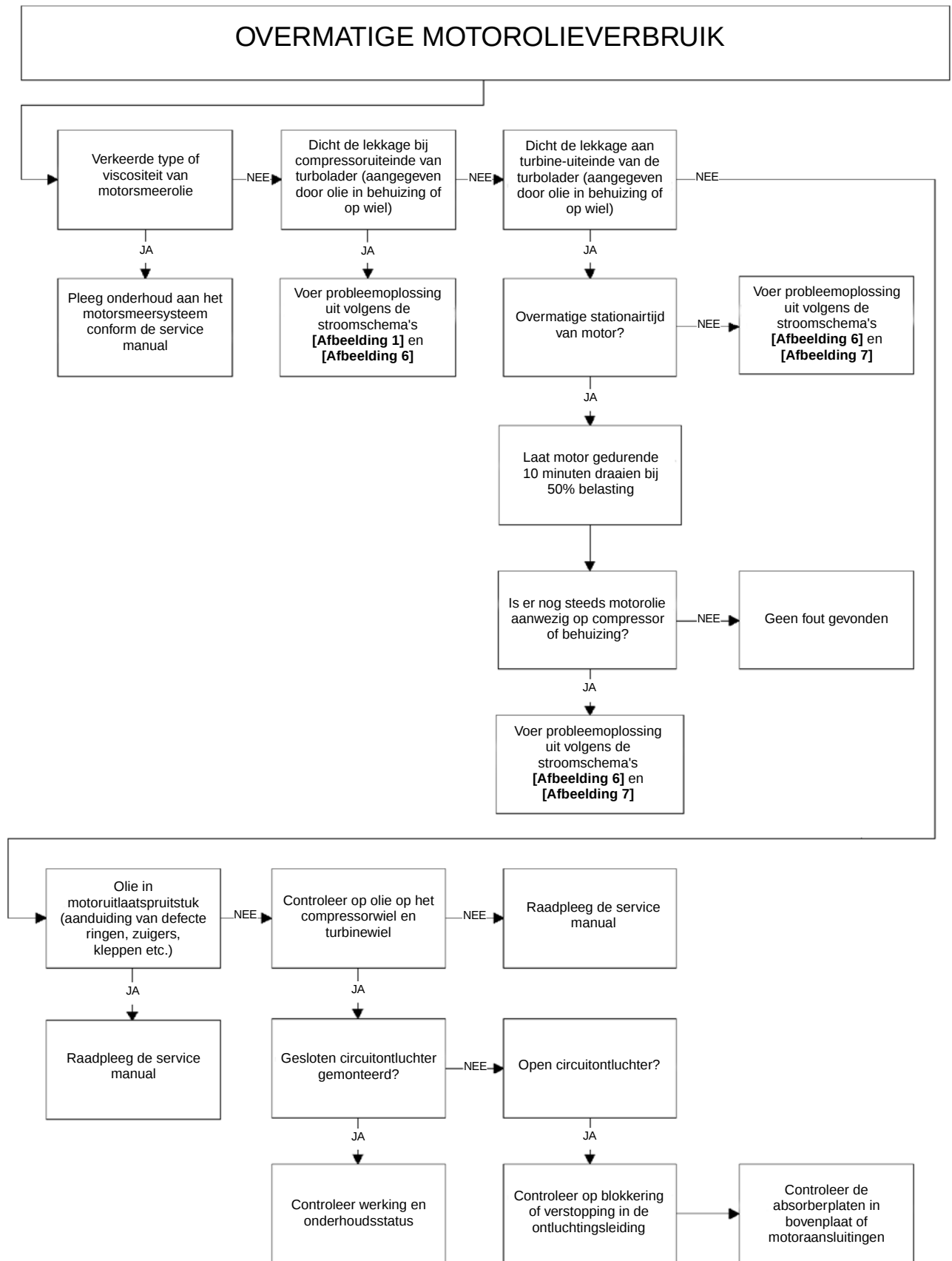
Motorproblemen oplossen bestaat uit enkele basisstappen die moeten worden uitgevoerd voordat de turbolader uit de motor wordt verwijderd. Externe of motorgerelateerde fouten moeten worden gecorrigeerd voordat een vervangende turbolader wordt geïnstalleerd.

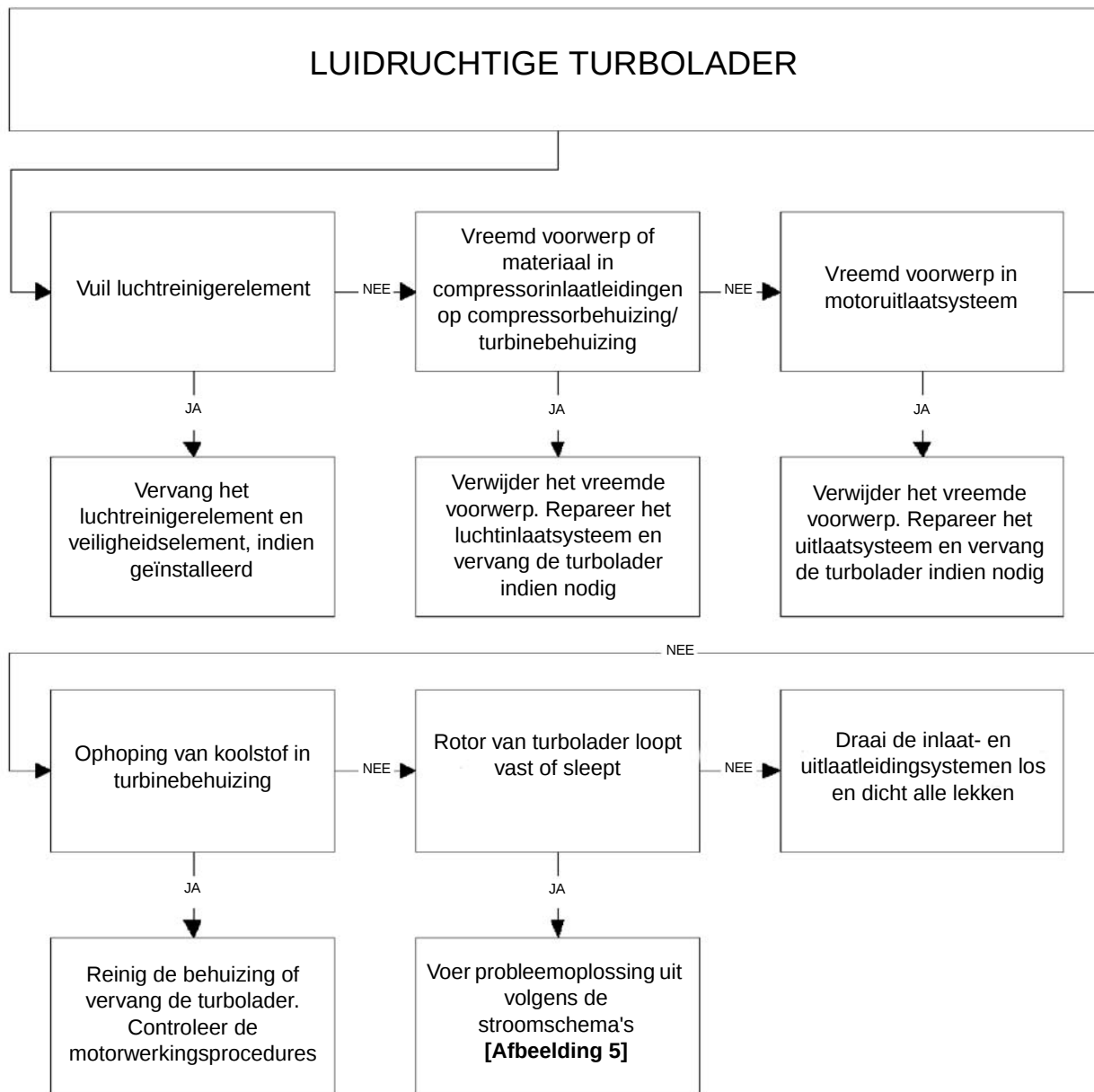




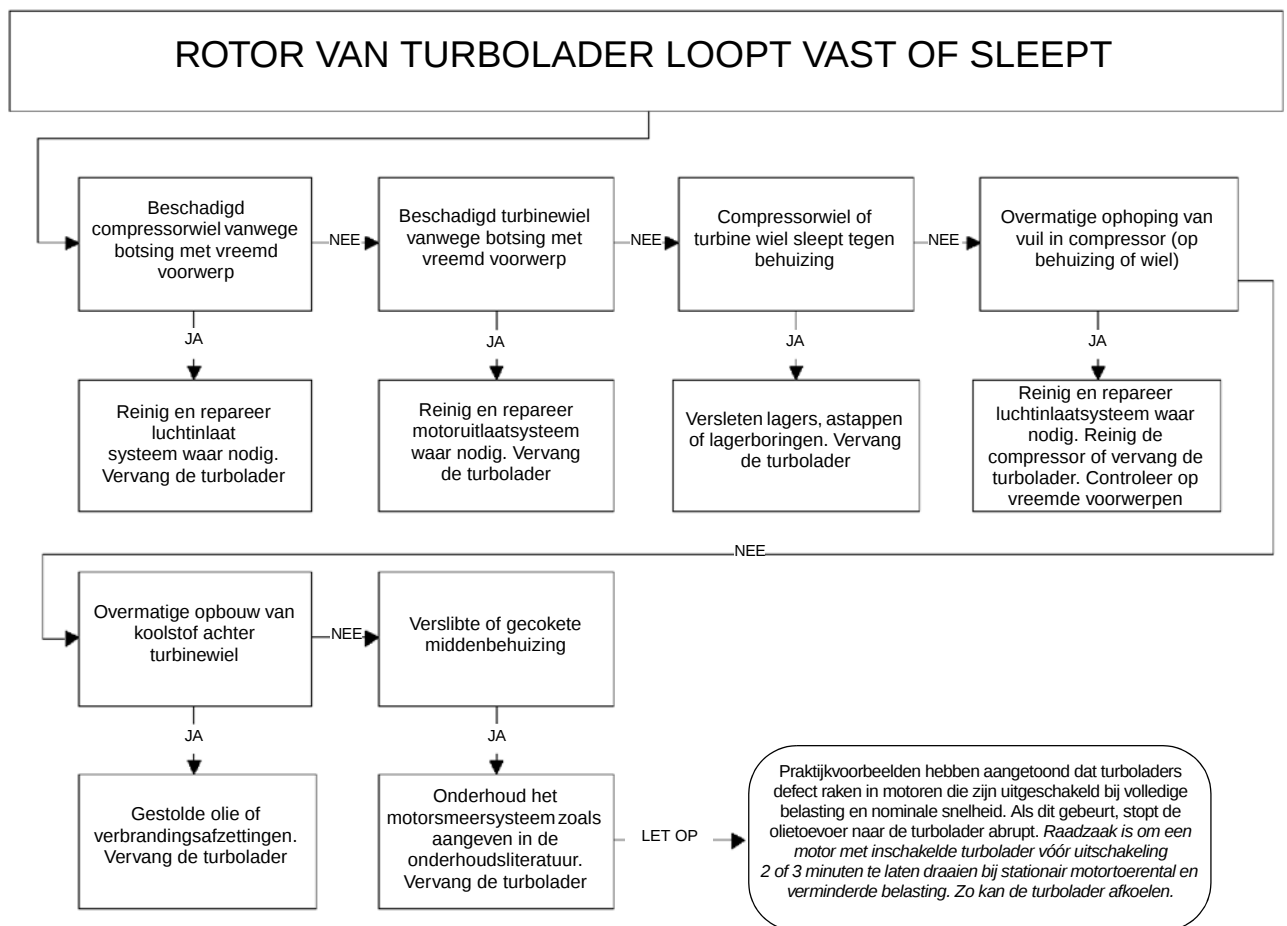
NB: Witte rook betekent normaliter dat er water in de verbrandingskamer van de motor zit.
Mogelijke oorzaken:

- Defecte koppakking
- Gescheurde kop
- Gescheurd blok
- Interne lekkage in EGR (Uitlaatgasrecirculatie)-koeler

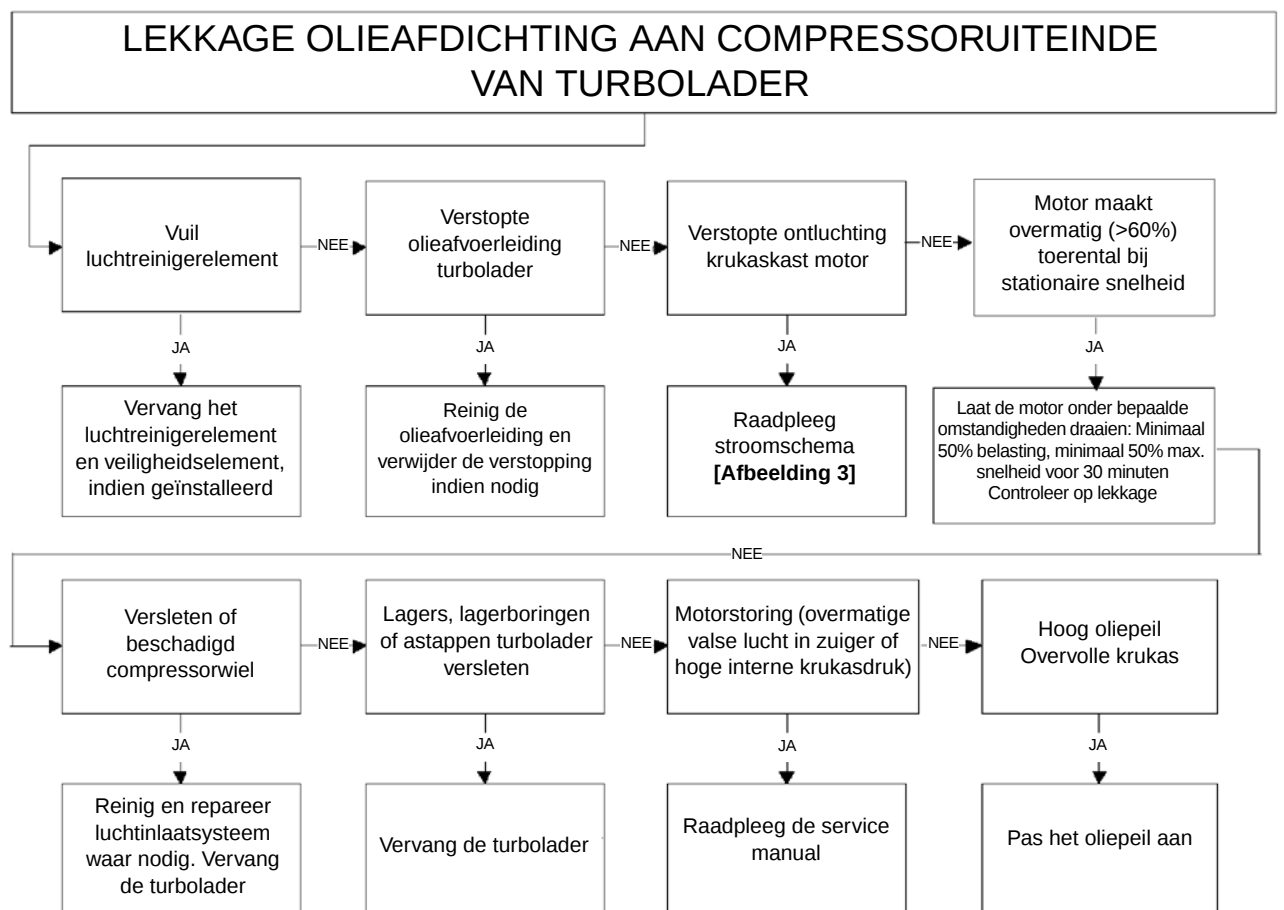


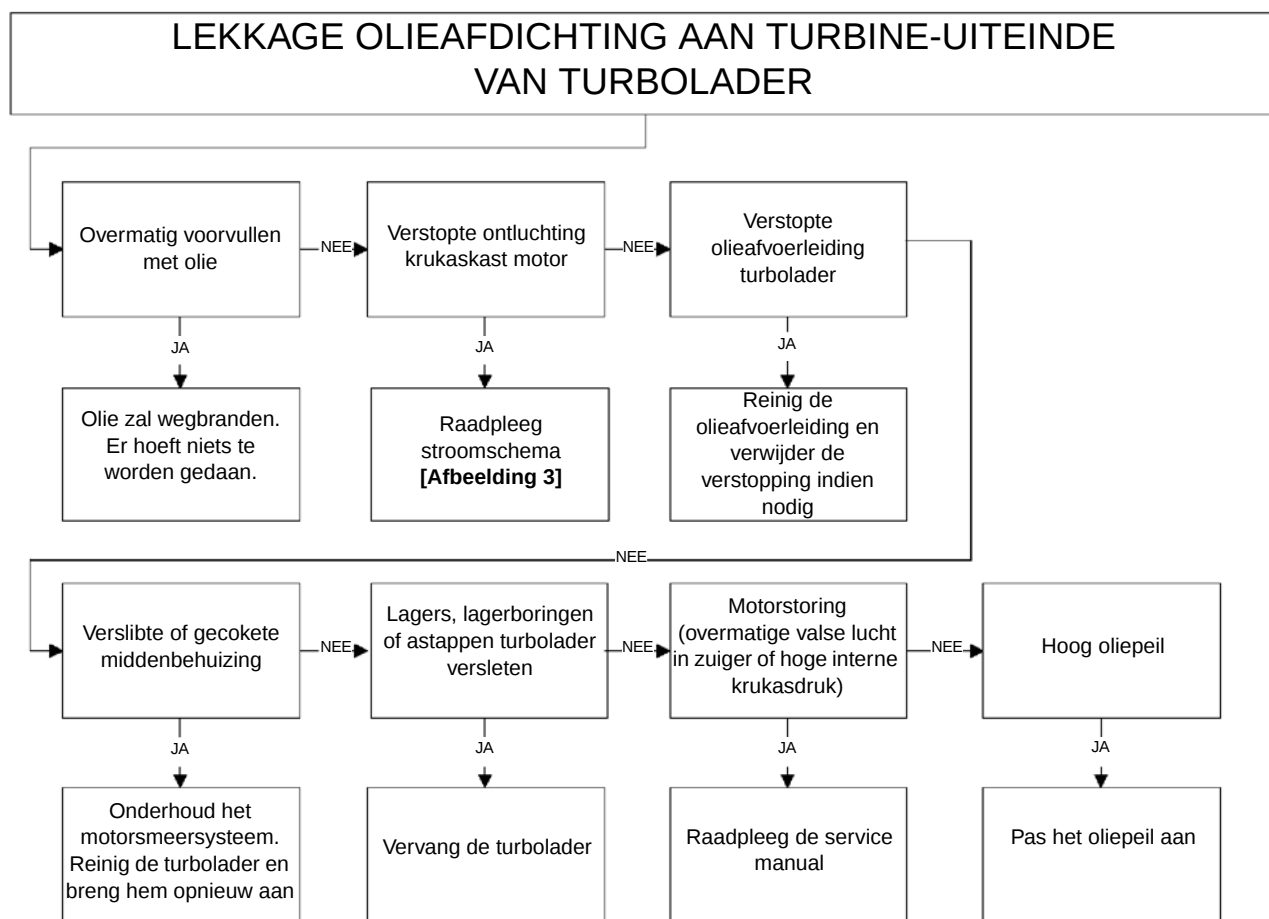


Afbeelding 5



Afbeelding 6





De volgende koppelingen verwijzen naar 'websites van turboladerfabrikanten' waar u extra productspecifieke informatie kunt bekijken:

- http://www.holset.co.uk/mainsite/files/4_3-Know%20your%20Turbocharger.php
- <http://www.turbobygarrett.com/turbobygarrett/troubleshooting>
- <http://www.turbodriven.com/en/turbofacts/troubleshooting.aspx>

Deze brief is uitsluitend bedoeld als technische informatie en wijzigt de garantiedekking niet.