



PROBLEEMOPLOSSINGSSCHEMA NOKKENASSTEL

Breuk in nokkenas



Kenmerken: Breuk in nokkenas tussen of door de nokkenasnokken.
Oorzaken: Vervorming van het nokkenashuis of de cilinderkop. Onjuiste aanhaalvolgorde en verkeerd gebruik kunnen ook een vergelijkbare breuk veroorzaken.
Oplossing: Richt of vervang de nokkenasdrager/cilinderkop, gebruik de juiste aanhaalvolgorde voor de bouten en ga voorzichtig te werk. Spoel het smeringssysteem grondig, vervang de nokkenas en nokstoters, vul smeermiddel voor extreme druk bij, ververs de olie en vervang het oliefilter.

Breuk in nokstoter



Oorzaken: Mechanische overbelasting als gevolg van:
1 Vastgeklemd of vastzittende klep waardoor de stoter breekt door de druk van nokkenasnok.
2 Zuiger in contact met de klep wegens:
a Zwakke klepveer
b Te ver uitgeschoven hydraulische klepstoter
c Foutieve montage van klepsteelrubber
d Breuk in distributieriem
e Of wegens te hoog motortoerental.
3 Foutieve klepafstelling
Oplossing: Onderzoek en verhelp de oorzaak van de mechanische overbelasting. Spoel het smeringssysteem grondig, vervang alle beschadigde onderdelen, vul de nokkenas en de nokstoters met smeermiddel voor extreme druk, ververs de olie en vervang het oliefilter.

Buitensporige slijtage van nokkenasnok



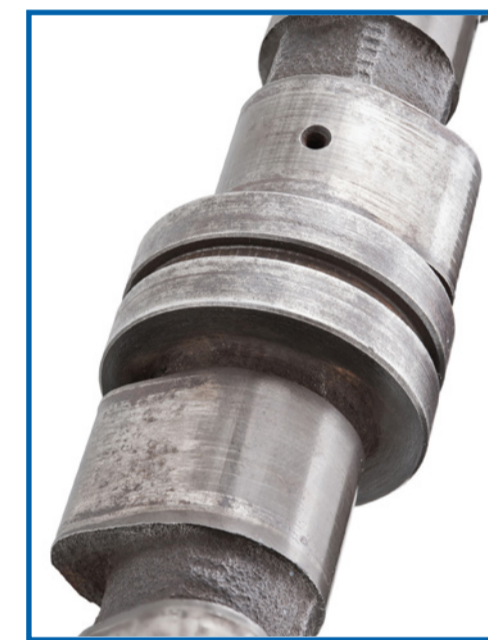
Kenmerken: Ernstige slijtage aan de nokkenasnok.
Oorzaken: Gebrek aan of vervuiling van olie, klepspelning te strak, overmatige klepveerdruk.
Oplossing: Spoel het smeringssysteem grondig, monteer nieuwe nokkenas en nokstoters. Stel de klepstoters in op de juiste spelningen, vul met smeermiddel voor extreme druk en vervang olie en oliefilter.

Slijtage van nokkenasnok en nokstoter



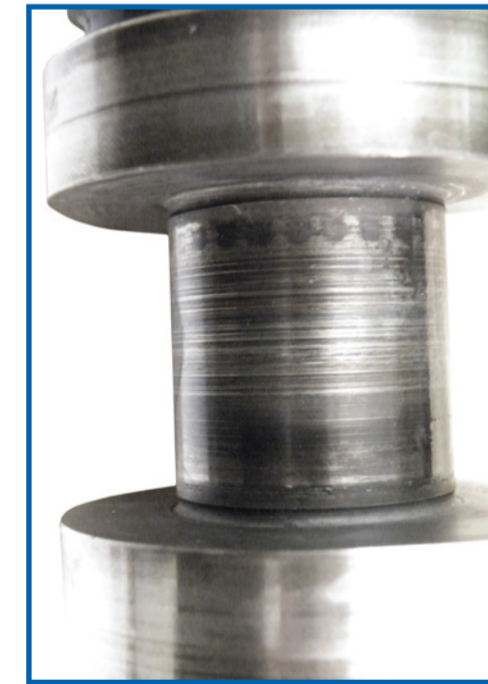
Kenmerken: Voortijdige slijtage van een of meerdere nokkenasnokken en nokstoters Contactoppervlak van de nokstoter is hol met afgesplinterde randen.
Oorzaken: Geometrie van nokkenasnok- en nokstotercontactoppervlak komt niet overeen. Vaak veroorzaakt door het monteren van een nieuwe nokkenas met gebruikte nokkenasstoters of vice versa. Kan ook het gevolg zijn van smeermiddeltekort door blokkering of belemmering in de olietoevoer.
Oplossing: Spoel het smeringssysteem grondig, vervang de nokkenas en nokstoters, vul met smeermiddel voor extreme druk bij, ververs de olie en vervang het oliefilter. Gebruik oude en nieuwe onderdelen niet door elkaar.

Gegroefde lagers



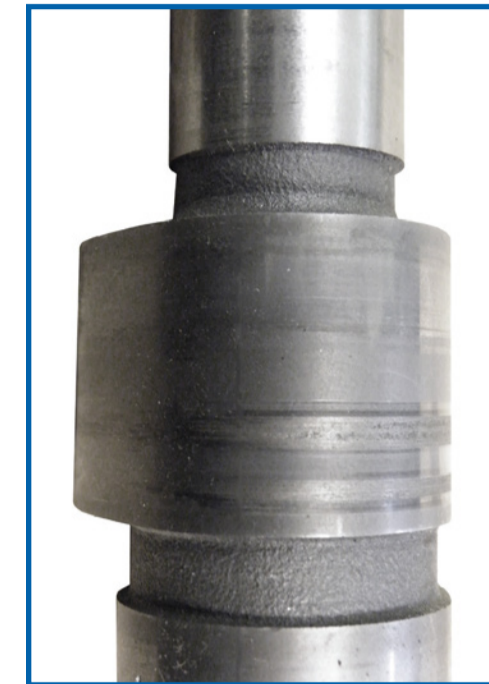
Kenmerken: Ernstige groefvorming in de nokkenaslagers.
Oorzaken: Gebrek aan of vervuiling van olie, d.w.z. vreemde deeltjes die in de olie zweven.
Oplossing: Spoel het smeringssysteem grondig, vervang de nokkenas en nokstoters, vul met smeermiddel voor extreme druk bij, ververs de olie en vervang het oliefilter.

Oververhitting van nokkenas



Kenmerken: Nokkenasnokken, lagers en nokstoters vertonen blauwe verkleuring.
Oorzaken: Oververhitting van motor, mogelijk wegens koelingsdefect.
Oplossing: Onderzoek en verhelp de oorzaak van de oververhitting. Spoel het smeringssysteem grondig, vervang de nokkenas en nokstoters, vul met smeermiddel voor extreme druk bij, ververs de olie en vervang het oliefilter.

Contactsporen basiscirkel



Kenmerken: Zichtbare sporen op de basiscirkel van de nokkenasnokken, hoofdzakelijk aan een zijde.
Oorzaken: Versleten hydraulische klepstoters en/of borgveren.
Oplossing: Vervang de nokkenas en nokstoters wanneer de sporen diep zijn, anders klepstoters instellen om de spelning te corrigeren. Spoel het smeringssysteem grondig, ververs de olie en vervang het filter.

Koolafzettingen in olie



Kenmerken: Opbouw van verkolde olie op nok en nokstoters.
Oorzaken: Extreme bedrijfstemperaturen die het gevolg zijn van marginale smeringsomstandigheden veroorzaakt door vervuilde smeringsolie of blokkering/belemmering in de olietoevoerkanalen.
Oplossing: Spoel het smeringssysteem grondig en zorg ervoor dat alle kanalen en hydraulische klepstoters (mits gemonteerd) vrij zijn van blokkeringen en afzettingen. Monteer een nieuwe nokkenas en nokstoters, vul smeermiddel voor extreme druk bij, ververs de olie en vervang het oliefilter.

Fysieke schade aan nokkenas en nokstoters



Kenmerken: Nokkenasnokken, lagers en nokstoters 'afgesplinterd'.
Oorzaken: Buitensporige eindspeling als gevolg van:
a Versleten drukring
b Loszittende verdeler
c Versleten verdeler tandwiel
d Of verkeerd uitgelijnde distributietandwielen
Oplossing: Onderzoek en verhelp de oorzaak van de schade. Spoel het smeringssysteem grondig, vervang de nokkenas en nokstoters, vul smeermiddel voor extreme druk bij, ververs de olie en vervang het oliefilter.

