

# MOTOR ZOEKT BOOT

IMPORTEUR VAN MARITIEME DIESELMOTOREN EN TOEBEHOREN

## INFOFICHE FOUTOPSPORING: ROOKTYPES

V1.00



### Witte (lichtgrijze) stinkende rook:

- Slechte brandstof-lucht verhouding
- Slechte verbranding door lage compressie
  - Koppakking lek
- Te koude motor
  - Koelwaterdebiet te groot
  - Thermostaat defect
- Licht vervuilde verstuivers



### Witte damp (niet stinkend):

- Te weinig waterinjectie in natte uitlaat
- Te sterk gekoelde droge uitlaat



### Blauwe rook:

- Koude motor bij start
- Blijvend koude motor
  - Defecte thermostaat
- Slechte verbranding door smeerolieverbruik
- Compressieverlies
  - Brandstofpomp versleten
  - Cilinder & zuiger(veren) slijtage
  - Slijtage van de klepgeleiders
  - Smeerolie te dun (viscositeit)
  - Oliegedruk te hoog:
    - Oliefilter verstopping
    - Tegendruk van de uitlaat
    - Slechte carterventilatie
    - Defect drukventiel
  - Oliepeil te hoog
- Bauw/witachtige rook die zwart wordt of vermindert bij warme motor wijst op een te laat inspuitmoment.



### Blauw grijze rook:

- Veel onbelast draaien van de motor:
  - Olieverbruik door roetaanslag



### Zwarte rook en roet:

- Teveel brandstof:
  - Hoeveelheid ingespoten brandstof te groot -> Afstelling brandstofpomp (plunjerelementen)
  - Inspuitmoment te laat: indicatie door blauw/witachtige rook die zwart wordt of vermindert bij warme motor
  - Verkeerde en/of slecht afgestelde verstuivers
- Te weinig lucht: luchtfilter verstopt
- Belemmerde uitlaat
- Roetafzetting in de verbrandingskamer en op de verstuivers
- Slecht werkende injectiepomp en/of injectors
- Slecht werkende opvoerpomp
- Te lage compressie:
  - Kleptiming en/of speling niet in orde.
  - Slijtage van de cilinders (zuigerveren)
  - Koppakking lek
  - Klepveren gebroken
- Motor overbelast door te grote schroef

### HOE PROBLEMEN VOORKOMEN?

- ⇒ Gebruik steeds kwalitatieve brandstof, evt met additief
- ⇒ Gebruik steeds hoogwaardige motorolie.
- ⇒ Gebruik steeds een primair brandstoffilter met waterafscheider.
- ⇒ Vervang tijdig de filters:
  - Oliefilter: Elke 250 bedrijfsuren (150 voor ondiepe oliepan) of elk jaar VOOR de winterberging
  - Primair brandstoffilter (extern): Elk jaar
  - Secundair brandstoffilter (op de motor): Elke 750 bedrijfsuren
  - Luchtfilter: Elke 750 bedrijfsuren, jaarlijkse visuele inspectie
- ⇒ Heb steeds een kit met alle filters aan boord: oliefilter, brandstoffilter primair & secundair, luchtfilter.
- ⇒ Gebruik filters van gerenommeerde merken
- ⇒ Bij het gebruik van equivalente filters: Niet enkel de filterafmetingen zijn belangrijk. De filterfijnheid (in microns) bepaalt de kwaliteit van de filtering.