

**MARKERING VAN VLIEGTUIGINSTRUMENTEN
INSTRUMENT MARKINGS**

Herhaaldelijk blijkt dat eigenaren/gebruikers van lichte vliegtuigen (tot 5700kg), niet voldoende kennis hebben van markeringen op instrumenten.

Deze kennis is nodig om de instrumenten te controleren en te gebruiken.

De voor het markeren benodigde gegevens zijn veelal in het vlieghandboek vermeld.

Indien dat niet het geval is, zijn de gegevens hieronder te gebruiken. (ontleend aan CS-VLA/23, terwijl de waarden kunnen worden ontleend aan de in het vlieghandboek vermelde gebruiksvoorwaarden en -grenzen.

MOTORINSTRUMENTEN

1. Rode radiale of lijnen bij de voor een veilig gebruik toegelaten maximale en minimale waarden, voor zover van toepassing. (Fig.1 en 2)
2. Een groene boog of lijn, welke het normale gebruiksg gebied aangeeft en loopt tussen de maximale en minimale waarden voor onbeperkt gebruik. (Fig.1 en 2)
3. Gele bogen of lijnen, welke de start- en waarschuwingsgebied aangeven en lopen tussen de groene boog(en) en de rode lijnen. (Fig.1)
4. Het bereik van elke motor en propeller dat i.v.m. excessieve trillingen niet mag worden gebruikt, is aangegeven met rode bogen of lijnen.

SNELHEIDSMETER (Fig.3)

1. Een rode radiaal bij de maximaal toegestane snelheid (V_{NE}).
2. Een gele boog, welke het waarschuwingsgebied aangeeft, met als bovengrens van onder c. genoemde groene boog.
3. Een groene boog, welke het normale gebruiksg gebied aangeeft, met als ondergrens de overtreksnelheid met onderstel en kleppen in, bij maximale gewicht (V_{S1}) en met als bovengrens de maximale snelheid in normale vlucht (V_{NO}).
4. Een witte boog, welke het gebied met vleugelkleppen uit aangeeft met als ondergrens (V_{SO}) met max. gewicht en met als bovengrens de maximale snelheid met flaps uit (V_{FE}).

Indien markeringen op het dekglas van het instrument zijn geplaatst, moet men controleren of het glas doelmatig is geborgd, zodat het glas niet kan verdraaien.

Alle bogen en lijnen moeten voor de bestuurder duidelijk zichtbaar zijn.

From time to time, it turns out that owners/user of general aviation aircrafts are unfamiliar with the markings on instruments.

To ensure proper checks or use of these instruments in the right way, it is necessary to have the appropriate knowledge. Most of the time, information concerning markings on instruments can be found in the Flight Manual of the aircraft. If not, it is also possible to get the information from CS-VLA/23. The values required in relation with this information are described in the earlier mentioned Flight Manual.

ENGINE INSTRUMENTS

1. Each maximum and if applicable, minimum safe operating limit must be marked with a red radial or red line. (Fig.1 and 2)
2. Each normal operating range must be marked with a green arc or green line not extending beyond the maximum and minimum limits. (Fig.1 and 2)
3. Each take-off and precautionary range must be marked with a yellow arc or line. They are positioned between the green and red arcs or lines. (Fig.1)
4. Each engine or propeller range, that is restricted because of excessive vibration stresses, must be marked with red arcs or lines.

SPEED INDICATOR (Fig.3)

1. The never-exceed speed (V_{NE}) must be marked with a radial red line.
2. The caution range a yellow arc; extending from the red line, specified under 1, to the upper limit of the green arc, specified under 3.
3. For the normal operating range, a green arc with the lower limit at (V_{S1}) with maximum weight and with landing gear and wing flaps retracted, and the upper limit at the maximum structural cruising speed (V_{NO}).
4. For the flap operating range, a white arc with the lower limit at V_{SO} at the maximum weight and the upper limit at the flaps-extended speed (V_{FE}).

If the markings are on the cover glass of the instrument, there must be means to maintain the correct alignment of the glass cover with the face of the dial.

All arcs and lines must be wide enough and located to be clearly visible to the pilot.

Voor meer informatie kunt u zich wenden tot:

Inspectie Verkeer en Waterstaat
Divisie Luchtvaart
Unit Luchtvaartuigen
Postbus 575
2130 AN HOOFFDORP

Tel: 023 566 3400
Fax: 023 566 3011
E-mail: lvt@ivw.nl

Hierbij vervalt MAL 80/92 van 09 DEC 92.

De AIC-B wordt heruitgegeven i.v.m. naam- en adreswijzigingen.

04019
ISSN: 1386-6613

For more information, please contact:

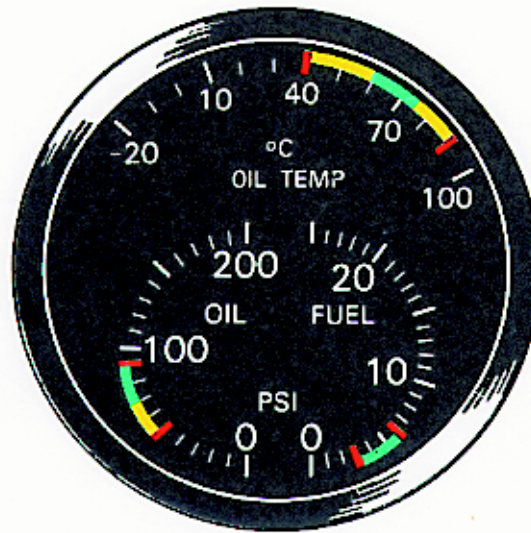
Transport and Watermanagement Inspectorate
Civil Aviation Authority Netherlands
Division Aircraft
PO Box 575
2130 AN HOOFFDORP

Tel: 023 566 3400
Fax: 023 566 3011
E-mail: lvt@ivw.nl

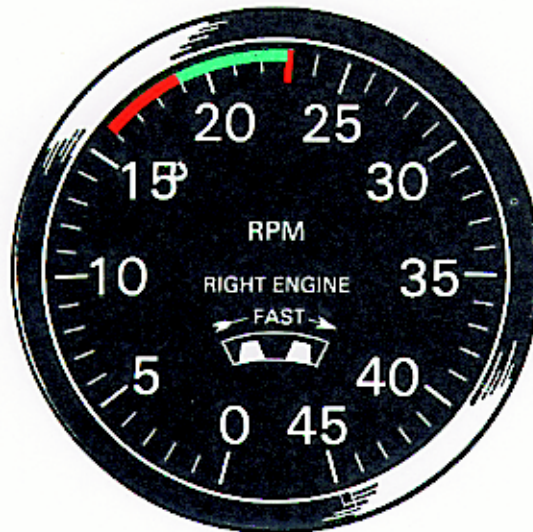
This AIC-B replaces MAL 80/92 of 09 DEC 92.

This AIC-B is re-issued due to changes in name and address

Voorbeelden van enkele motorinstrumenten

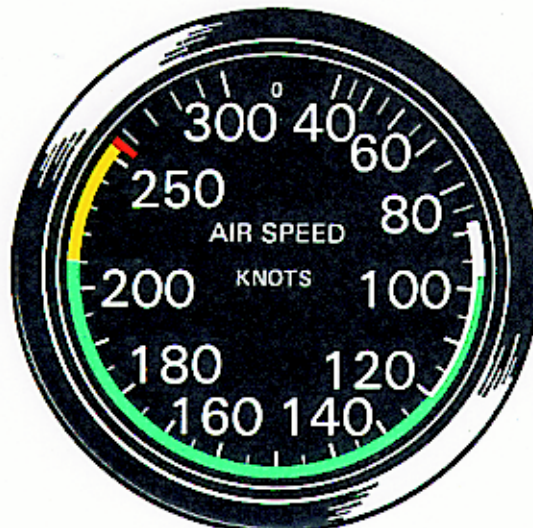


figuur 1



figuur 2

Voorbeeld van een snelheidsmeter



figuur 3