Cessna SID

Supplemental Inspection Document

Presentatör
Johan Brunnberg, Flygteknisk Inspektör & Del-M Koordinator
Sjö- och luftfartsavdelningen
Operatörsenheten
Sektionen för teknisk operation

2013-11-25

TRANSPORT STYRELSEN

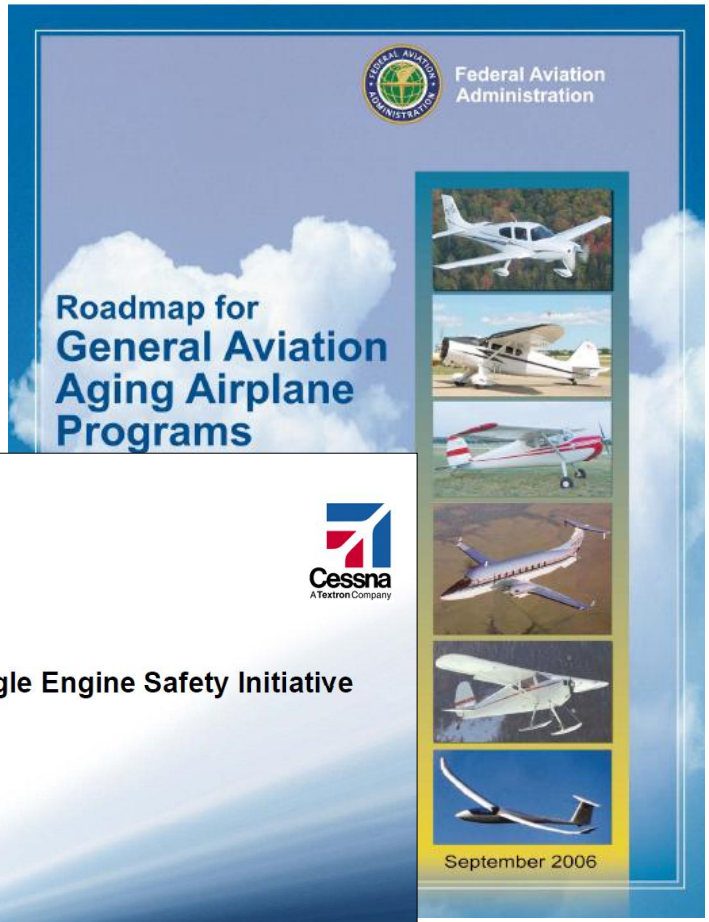
- Denna presentation är baserad på olika exempel.
- För specifik flygplansindivid.
  Kontrollera Cessna manualen med rätt revision.

Innehåll

- Bakgrund
- Cessna CAP & SID
- Bedömning/värdering miljö (Korrosion & Operation)
- Exempel Cessna 182 1977-86
  - Motorfundament
  - Vinginfästning
- Exempel på dokumentation i AMP
- Möjligheter
- Sammanfattning

Bakgrund:

- Se tex ”Roadmap for General Aviation Aging Airplane Programs” från 2006.
  - ”Executive summary” och ”Background”.
- Se även:
  - Cessna Single Engine Safety Initiative.
- Äldre flygmaskiner kräver annan ”vård”, eller?



TRANSPORT STYRELSEN

- **Från CAP till SID+CAP**

CAP
Continuing
Airworthiness
Program

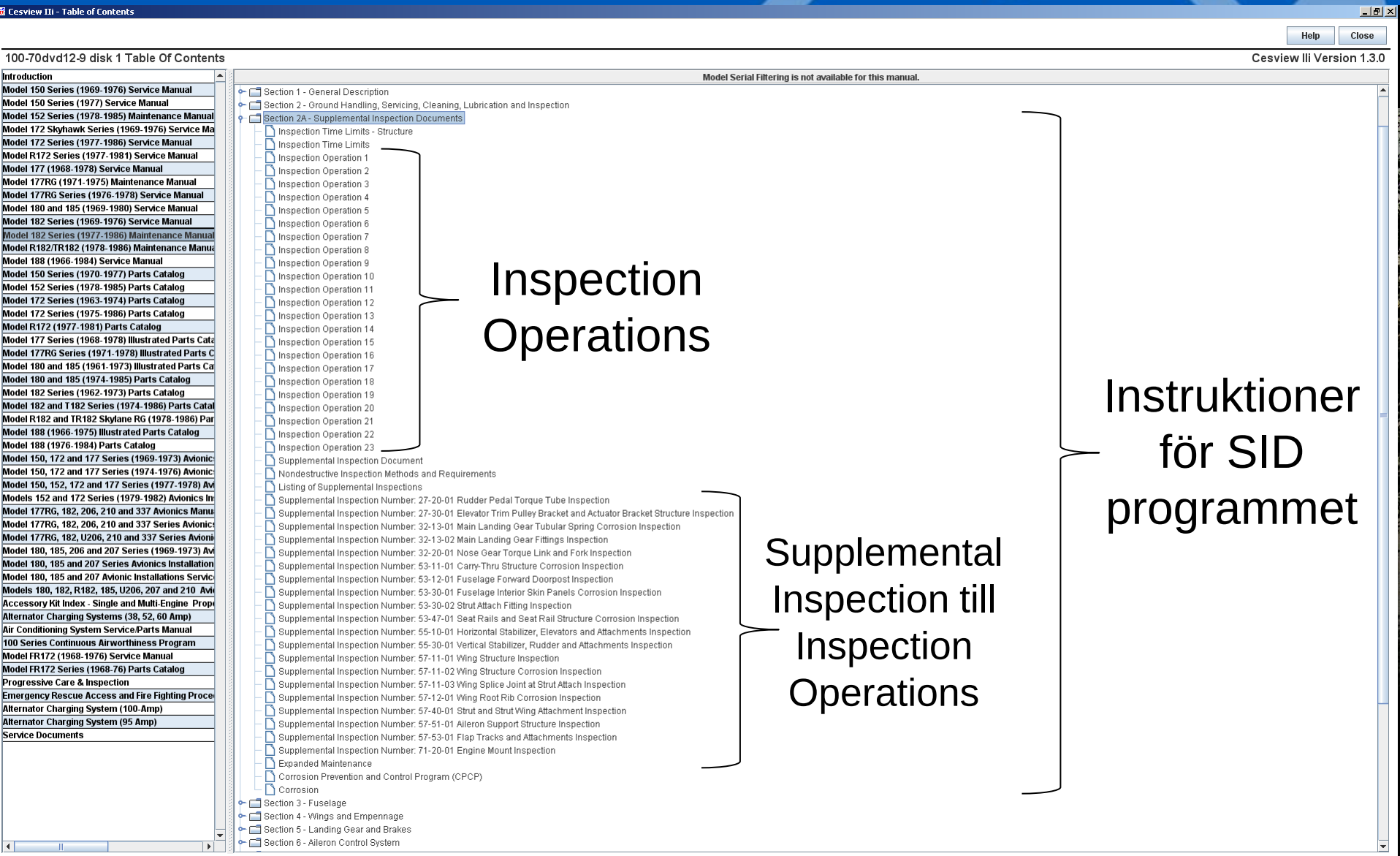
+

SID
Supplement Inspection Document

- Operations
  - ”Taskar” (Underhållsuppgifter)
    - Luftvärdighetsuppgifter
    - SID
    - CPCP
    - Expanded Maintenance

- **Och tydligare krav på återrapportering**

Innehåll Cesview angående SID



Många visuella inspektioner i områden som ändå är öppna vid tillsyn.

- Skillnaden är att inspektionen är mera specifik.

TRANSPORT STYRELSEN

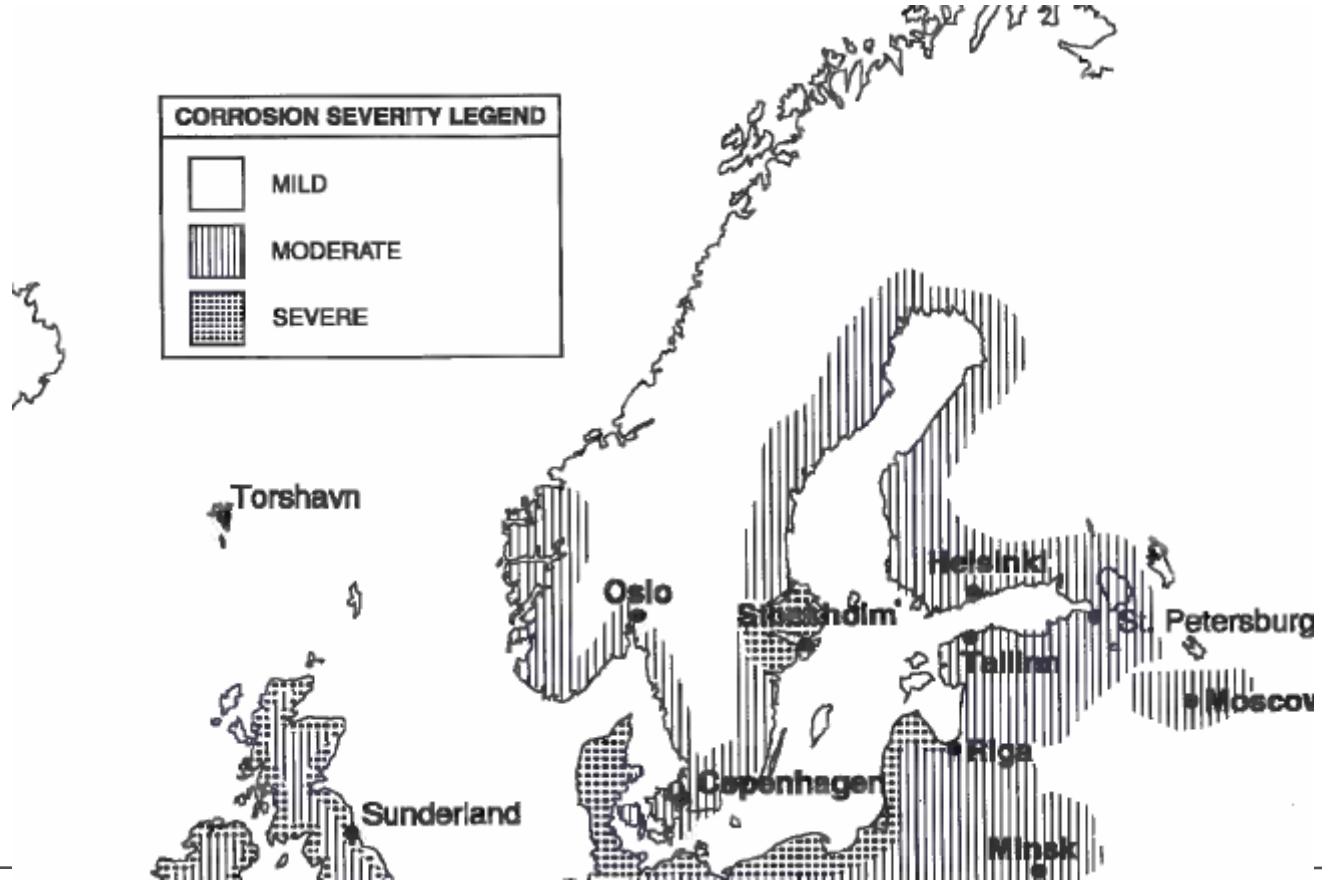
När ska det vara infört:

Inspection Program Availability

- Revised inspection program will be published in the airplane service manual
  - 200 Series airplanes – November 2011
  - 100 Series airplanes – April 2012
  - Compliance Date
    - →200 Series airplanes – December 2013
    - →100 Series airplanes – June 2014

OBS: Se manualen vad gäller specifik individ.

Bedömning/värdering korrosiv miljö:



TRANSPORT STYRELSEN

Bedömning/värdering miljö:

- **Corrosion Environment:**
  - Mild or Moderate Corrosion Environment
  - Severe Corrosion Environment

- **Operation Usage:**
  - Typical Usage Environment
  - Severe Usage Environment

Värdera/Motivera:

- Var befinner den sig nu,
- var har den varit, ev inspektera och
- bedöm (motivera).

Ex: Cessna 182 1977-86

- 23 Operations (61 Taskar).
- Efter Värdering blir det 17-18 Operations kvar (46 Taskar).

De jobbigaste (dyraste) är inspektion av:

- Motorfundament,
- Vinginfästning (bulthålen).

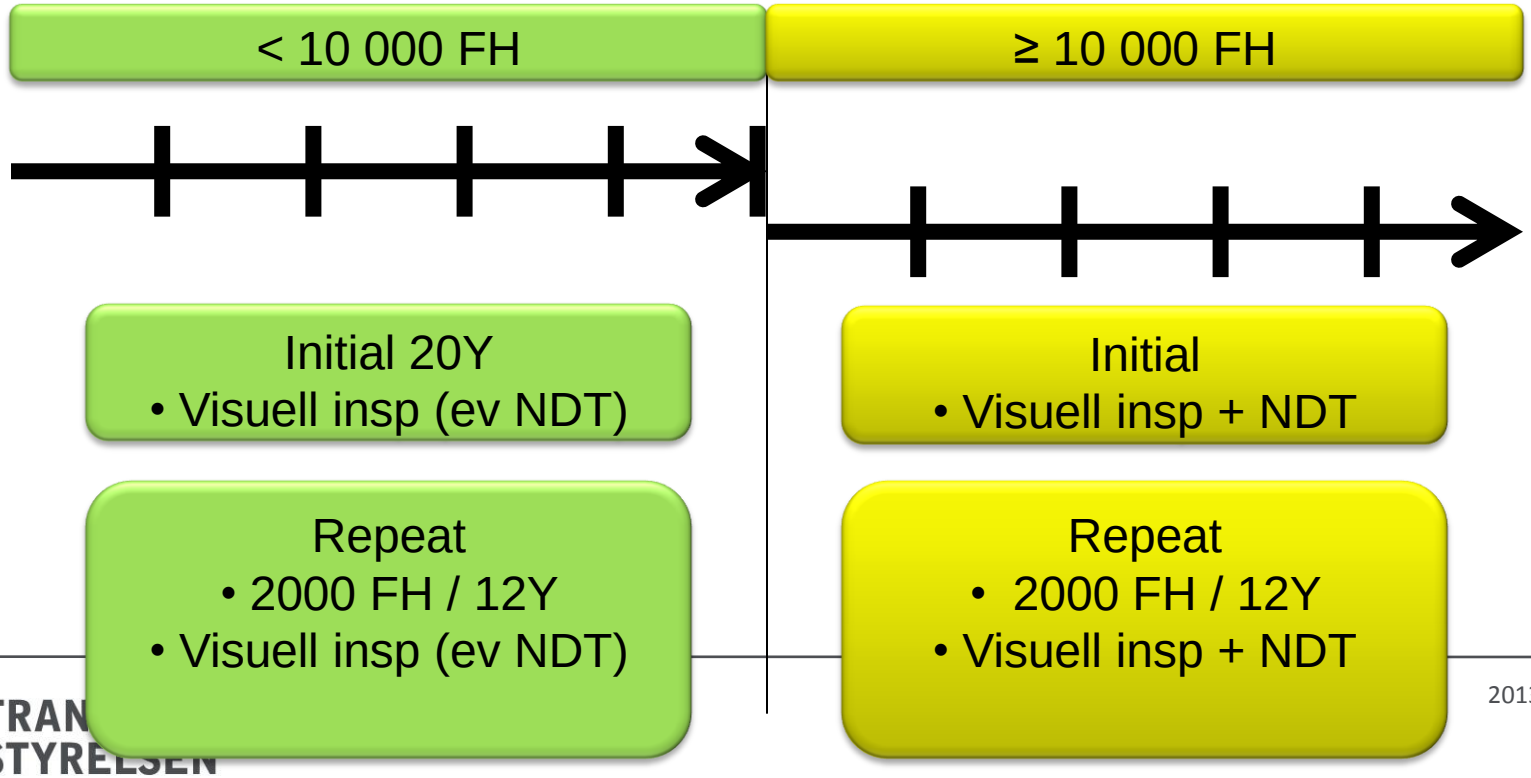
  Pga av NDT inspektion.

Engine Mount Inspection

Motorfundament

- Visuell inspektion
- Magnet Particle

INSPECTION COMPLIANCE				
ALL USAGE:	**INITIAL**	10,000 Hours	or	20 Years **(NOTE)**
	REPEAT			At Engine Overhaul **(NOTE)**

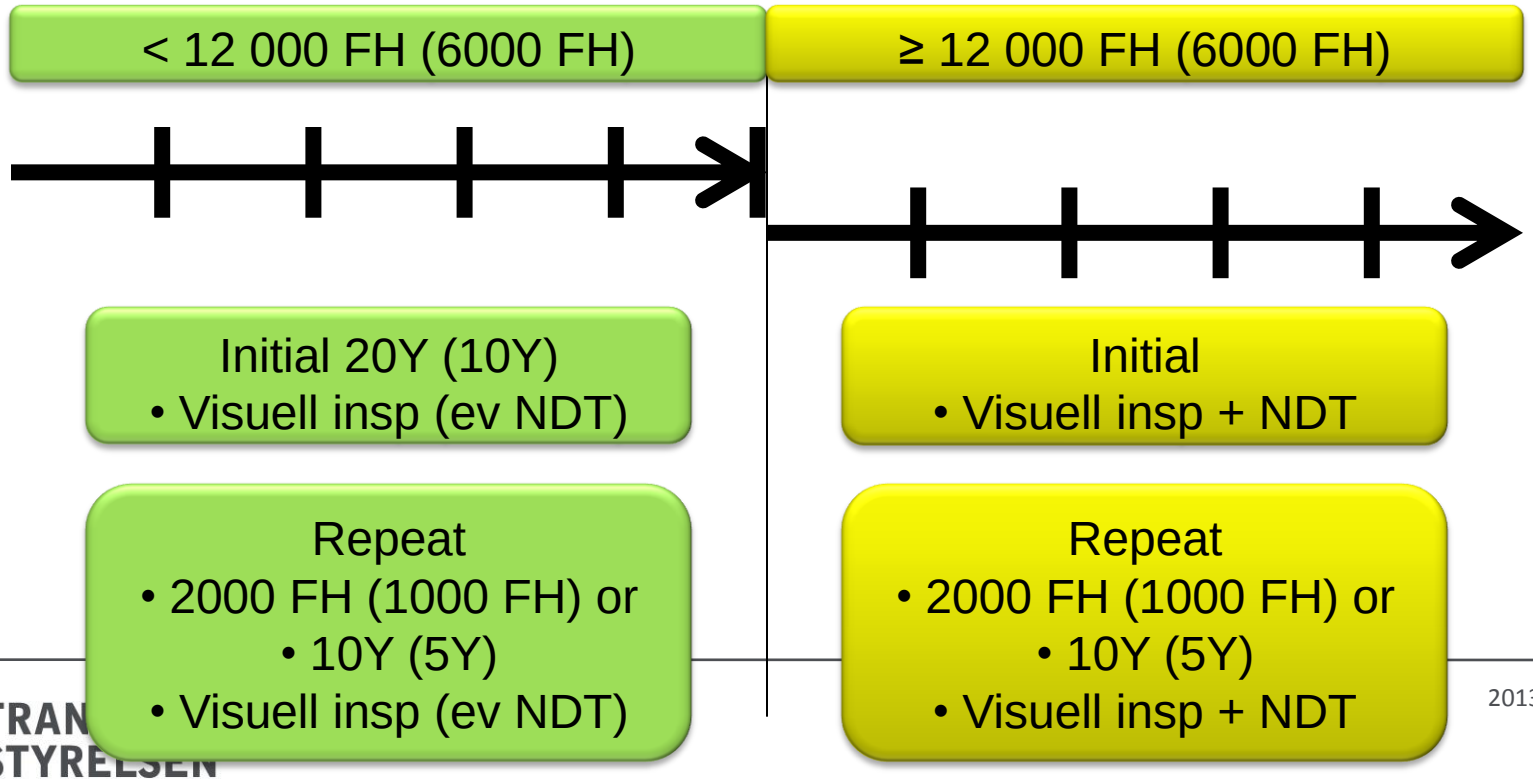


Wing Structure Inspection

Vinginfästning (bulthålen)

- Visuell inspektion (Visuellt, Bo
- Detaljerad inspektion (Eddy C

INSPECTION COMPLIANCE				
TYPICAL:	INITIAL	12,000 Hours	or	20 Years **(NOTE)**
	REPEAT	2,000 Hours	or	10 Years **(NOTE)**
SEVERE:	INITIAL	6,000 Hours	or	10 Years **(NOTE)**
	REPEAT	1,000 Hours	or	5 Years **(NOTE)**



Exempel dokumentering i AMP:

- Alla operationer värderas. Berörda ska dokumenteras.

Tabell 1 (Table 1)
Underhållsåtgärder som anges i grunddokumentationen (fält 7) och enl. fält 8, 9, 10, 13 och 14
(Maintenance tasks that are set out in the basic documentation (field 7) and field 8, 9, 10, 13 and 14)

Intervall (Interval)	**Åtgärd** (Action)	**Referens (inkl. rev datum)** (Reference, incl. revision date)	**Gäller Reg** (Ref A/C Reg)
SID – Inspections			
Ej ifyllt pga denna presentation	Inspection Operation 2	2A-12-2, Jan 2/1996	
- II -	Inspection Operation 3	2A-12-3, Jan 2/1996	
- II -	Inspection Operation 4	2A-12-4, Jan 2/1996	
- II -	Inspection Operation 5	2A-12-5, Jan 2/1996	
- II -	Inspection Operation 6	2A-12-6, Jan 2/1996	
- II -	Inspection Operation 7	2A-12-7, Jan 2/1996	
- II -	Inspection Operation 8	2A-12-8, Jan 2/1996	
- II -	Inspection Operation 9	2A-12-9, Jan 2/1996	
- II -	Inspection Operation 10	2A-12-10, Jan 2/1996	(Mild/moderate corrosion) Till denna presentation
- II -	Inspection Operation 11	2A-12-11, Jan 2/1996	(Mild/moderate corrosion) Till denna presentation
- II -	Inspection Operation 14	2A-12-14, Jan 2/1996	
- II -	Inspection Operation 15	2A-12-15, Jan 2/1996	
- II -	Inspection Operation 16	2A-12-16, Jan 2/1996	
- II -	Inspection Operation 17	2A-12-17, Jan 2/1996	(Mild/moderate corrosion) Till denna presentation
- II -	Inspection Operation 19	2A-12-19, Jan 2/1996	(Typical usage) Till denna presentation
- II -	Inspection Operation 22	2A-12-22, Jan 2/1996	
- II -	Inspection Operation 23	2A-12-23, Jan 2/1996	

Möjligheter:

- Läs noggrant.

- Tillåtna variations enligt Cessna
  - Max +10 FH eller 30 dgr.
  - Ej ackumulera.
  - Om detta är beskrivet i underhållsprogrammet.

- Alltid möjligt med alternativa metoder
  - M.A.302(d)(iii) med AMC.
  - Se MFL AIR 3-2011.

Sammanfattning

- Bakgrund
- Cessna CAP & SID
- Bedömning/värdering miljö (Korrosion & Operation)
- Exempel Cessna 182 1977-86
  - Motorfundament
  - Vinginfästning
- Exempel på dokumentation i AMP
- Möjligheter