



Kapitel II

FLYGNING

INNEHÅLL

	Sida
Kontrollblad till gällande Minneslista för ff (se omstående sida)	
Okulärbesiktning av flygplanet före istigning	1
Före startning av motor	2A
Startning av motor	4
Misslyckad startning av motor	5
Före utkörning till start	6
Körning på marken	7
Start (fpl utan yttre utrustning)	8
Start (fpl med yttre utrustning)	9
Stigning	10
Planflykt	10
Glidflykt och plané	11
Före landning	12
Landning	14
Avbruten landningsmanöver	15
Efter landning	15
På parkeringsplats	16
Snabbtankning	16A
Speciella flygegenskaper	17
Egenskaper vid höga machtal	18
Överstegring	20
Spinn	22
Avancerad flygning	26
Enmotorflygning	27
Flygning under isbildningsförhållanden	28
Flygning med yttre last	29
Handhavande av kamera och bandspelare	30
Skjutning med akan	31
Skjutning med raketer	32
Kontrollflygning	33

**KONTROLLBLAD till gällande Minneslista för ff i FPL SK60B, C****MINNESLISTA för ff i fpl SK60A, B, C**

FMV-F

1988-03-01

Sida 1 (2)

MINNESLISTA för ff i fpl SK60A, B, C

FMV-F

1988-03-01

Sida 2



Okulärbesiktning av flygplanet före istigning

Okulärbesiktning utförs före varje flygpass. Under förbandsövning, tillämpad övning, incidentberedskap och krig utesluts dock okulärbesiktning om den skulle försena beordrad start eller intagande av högsta beredskap.

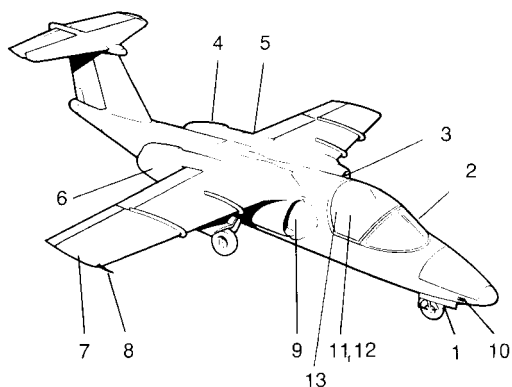
Förarens okulärbesiktning innebär inte någon förändring av ansvarsförhållandena i samband med klargöring varför mekanikerpersonalen enligt SKI har kvar det fulla ansvaret.

Besiktningen omfattar utöver nedan preciserade punkter även en allmän kontroll av flygplanet (luckor stängda, förekomst av läckage, snö eller isbeläggning).

Under vinterförhållanden ska särskild uppmärksamhet ägnas spalterna mellan skevroder, vingklaff och vinge, fena och sidroder, stabilisator och höjdroder samt mellan luftbromsar och kroppsskal med avseende på snö, rimfrost eller is.

Observera att "slask" kan förorsaka fastfrysning av roder (framför allt höjdroder).

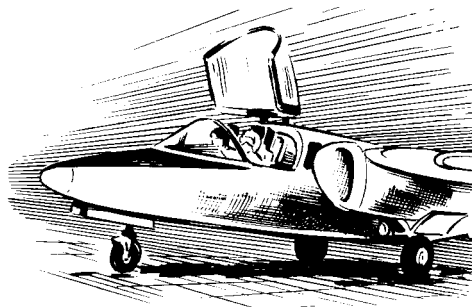
Besiktningen får börja i den av de preciserade punkterna som överensstämmer bäst med de lokala förhållandena. Från startpunkten genomförs därefter besiktningen i ett komplett höger- eller vänstervarv.



- 1 Saxlänk nosställ kopplad.
- 2 Lucka över huvöppningshandtag stängd.
- 3 V luftintag fritt från främmande föremål.
- 4 V motorplåtar stängda.
- 5 Bagagerumsluckan stängd.
- 6 H motorplåtar stängda.
- 7 Lucka betjäningsorgan trycktankning stängd.
- 8 Pitotrörskapet borttaget.
- 9 H luftintag fritt från främmande föremål.
- 10 Lucka påfyllning syrgas stängd.
- 11 Katapultstolar säkrade.
- 12 Stabilisatorplattor på katapultstolarna.
- 13 Vapenpanel — KONTROLL.



Före startning av motor



- 1 Vapenavfyring — säkrad.
- 2 Fastbindning ¹⁾.
- 3 NAV FRÅN.
- 4 HUVUDSTRÖM FPL-NÄT TILL.
- 5 Radio TILL/KONTROLL ²⁾.
- 6 Justera stolläget.
- 7 Roderlås bort.
- 8 Justera pedalläget. (Pedalomställningsveven ska parkeras rakt upp).
- 9 Parkera hjulbromsarna.
- 10 Kontrollera rodrens rörlighet.
- 11 Stäng och lås huven. Kontrollera att varningslampan HUV OLÅST slocknar ³⁾.
- 12 Strålkastarströmställaren FRÅN.
- 13 Kontrollera att huvudvarningslampan blinkar och att återställningen fungerar. Huvudvarningslampan ska slockna; aktuella varningslampor på lamptablån ska lysa.



- 14 Syrgaskontroll:
 - a. Kontrollera syrgasförrådet (min 90 kp/cm²).
 - b. Kontrollera att regulatorn är rätt inställd (vid EK-flygning även manöverpanelen på höger sida) och att den arbetar normalt.
- 15 Strömställaren LAMPTABLÅ på helljus vid dagsljus.
- 16 OMF I och II FRÅN.
- 17 TANKPUMPAR V och H FRÅN.
- 18 NIVÅUTJÄMN TILL och TVÄRMATN FRÅN.
- 19 Landställsspaken låst i nedfällt läge (UT). Kontrollera indikeringen.
- 20 VARMLUFT FRONTRUTA i önskat läge.
- 21 Strömställaren KABINLUFT FRÅN. Trelägesomkopplaren i läge AUTOMATIK, reostaten KABINLUFT i önskat läge.
- 22 PITOTVÄRME FRÅN.
- 23 Automatsäkringar TILL (tre paneler).
- 24 Ställ in höjdmätarna. (Tolerans ± 2 hPa från QFE).
- 25 Avpassa instrumentlyset.
- 26 Strömställaren KART/NÖDLYSE i läge NORMAL. Belysnings-reostaten i önskat läge.
- 27 Avpassa belysning, radiopanel.
- 28 Radioomkopplaren i läge VHF2.
- 29 LT KRAN V och H FRÅN.
- 30 Startkrets motor i läge NORMAL START.
- 31 LANTERNOR FRÅN.
- 32 AVISN MOTOR FRÅN.
- 33 KOLL VARN FRÅN.
- 34 Kontrollera sidtrimmen och ställ in vitt fält på blänkaren.
- 35 Kontrollera höjdrtrimmen och ställ in vitt fält på blänkaren.
- 36 Ställ skevtrimmens index mot 0.
- 37 Strömställare dragkraftsbroms, normalt FRÅN.
- 38 Justera reglagebromsen.



- 39 TRANSPONDER STBY.
- 40 NAV TILL.
- 41 Inmatning navdata.
Välj navigeringsmod (RNAV/VOR).
Välj brytpunkt (WPI).
Ställ in frekvens, radial och distans.
Fortsätt med resterande brytpunkter.
Återgå till önskad brytpunkt.
Verkställ (USE).
Ställ in ADF-frekvens.
Kontrollera DME.
- 42 NAV FRÅN.
- 43 Vapenkontroll enligt "Skjutning".
- 44 Kamerakontroll enligt "Handhavande kamera".

1) Fastbindning:

- a. Anslut g-dräkten.
- b. Ta på fallskärmssele. Nödsändare 713 samt flytvästens utlös-
ningsdon ska ligga under axelremmarna. Anslut bröstkopplet, nöd-
utrustningspackens fästrem till flytvästen samt benremmarna.
Dra åt axelremmarna (nedåt-bakåt) och benremmarna.
- c. Dra ut höger midjerem fullt och kontrollera att den röda marke-
ringen under kamskivan på centrallåset inte är synlig.
Kontrollera att reservfrigöringshandtaget inte är utdraget
(gul färgmarkering inte är synlig).
- Ta på fastbindningsremmarna i ordning:
Midjeremmar, axelremmar och sist 5:e remmen samt anslut.
Dra åt remmarna i ordning: midjeremmar, 5:e remmen och sist
axelremmarna. Fäst 5:e remmens fria ände på kardborrbandet
bakom reservutskjutningshandtaget.
- d. Anslut syrgas, radio och nödsyrgasutrustning.
- Anm. Vid fastbindning i bakre stolar ska pos d utföras innan fast-
bindningsremmarna tas på.

- 2) FR 31. Kontrollera/välj: Bas/frekvens
Ljus
Volym (max)

- 3) Vid varmt väder får huven behållas öppen tills motorstart ska på-
börjas.



Startning av motor

Vid startning av motor på marken ska markströmkälla normalt vara ansluten.

I de fall markströmkälla inte finns tillgänglig får motorerna startas på flygplanbatterierna. När detta startningsförfarande tillämpas ska varvtalet på vänster motor ökas till 90% innan startning av höger motor får påbörjas. Vid nedkylt flygplan ($<-10^{\circ}\text{C}$) ska dock all startning, alternativt ventilation, ske med hjälp av markströmkälla. Vänster motor räknas som nr 1 och ska normalt startas först.

- 1 Utväxla kontakt V motor.
- 2 KOLL VARN - önskat läge.
- 3 V gasspak i läge MTG.
Kontrollera att den gröna lampan i startknappen lyser.
- 4 TANKPUMP V - TILL.
- 5 LT-KRAN V - TILL (max 10 s före intryckning av startknappen).
Kontrollera att varningslampan BRÄNSLE V slocknar.
- 6 Tryck in START V (max 2 s) TERSA.
Kontrollera under startningsförloppet att:
 - a. Motorn tändar inom 15 s.
 - b. Utloppstemp max 800°C ($>785^{\circ}\text{C}$ tillåts dock max 3 s).
Kupéra om gränserna överskrids.
 - c. Om motorn inte accelererar normalt: Tryck in startknappen (en eller flera gånger) 2 s om utloppstemperaturen $\leq 780^{\circ}\text{C}$.
Se anm 3.
 - d. Kontrollera att grön lampa slocknar vid ca 68% varvtal (efter max 75 s).
- 7 Kontrollera att lamptabla V motor är släckt och att utloppstemperaturen är normal. (Gen V lyser med markström ansluten).
- 8 Utväxla kontakt H motor.
- 9 Upprepa pos 3 — 6 för H motor.
- 10 Ge tecken för bortkoppling av markströmkälla ("tummen upp").



- 11 Kontrollera vid MTG:
- a. Motorvärden V och H motor.
 - b. Lamptabla V och H motor.
- 12 OMF I och II - TILL.
Kontrollera att varningslamporna slocknar.

- Anm 1. Varningslamporna OLJETR och GEN kan lysa vid varvtal under 68%. Om de lyser, öka då varvtalet något efter tillslag av OMF så att lamporna slocknar.
- Anm 2. Vid startning under mörker ska om markströmkälla finns tillgänglig OMF I ställas i läge TILL efter det att kontakt utväxlats och markström erhållits.
- Anm 3. Intryckning av startknappen (snapsning) i ett tidigt skede (45-50%) ger en gynnsammare varvtalstillväxt och skonar motorns turbindel.



Misslyckad startning av motor

Om:

- den gröna lampan inte slocknar vid varvtal över ca 68%
- motorn inte tänder inom 15 s
- motorn accelererar mycket långsamt eller inte alls
- startningsförloppet ej avslutats inom 75 s.

eller om startningsförloppet i övrigt är onormalt:

- 1 Kupera motorn.
- 2 Slå ifrån tankpumpen.

Om den misslyckade startningen av motorn beror på utebliven tändning eller om utloppstemperaturen efter kupé överstiger 200° C, gör en ventilationsstart.

- 1 Gasspaken i stoppläge.
- 2 Berörd LT-kran FRÅN.
- 3 Startkrets motor i läge VENTILATION.
- 4 Tryck in startknappen i min 10 till max 15 s.

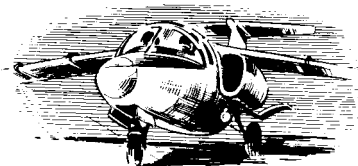
Efter kupétecken från mekaniker:

- 1 Startkrets motor i läge NORMAL START.
- 2 Gör nytt startningsförsök.

För varje motor tillåts max tre startningsförsök (ventilation inräknad), som får göras med min 60 s mellanrum. Därefter ska fpl undersökas. Ytterligare startningsförsök får göras tidigast efter 30 minuter.



Före utkörning till start



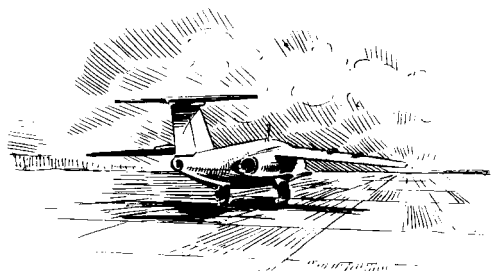
- 1 KABINLUFT TILL.
- 2 Kontrollera g-dräktsfunktionen och ställ ventilen i önskat läge.
- 3 Kontrollera luftbromsarna.
- 4 Vingklaffarna i startläge.
- 5 PITOTVÄRME TILL.
- 6 Kontrollera bränslemängden och prova bränslemätsystemet.
- 7 Kontrollera brandvarningssystemet.
- 8 Kontrollera lamptablan och indikeringslamporna. Kontrollera att huvudvarningslampan och lamptablan är släckta.
- 9 Snabbres vid behov horisontgyrona.
- 10 Ställ in gyrosynkompassen. (Varning för kontrakurs!)
- 11 NAV TILL. Inställning och kontroll.
- 12 LANTERNOR i önskat läge.
- 13 AVISNING MOTOR TILL. Båda lamporna ska tändas.
Vid risk för isbildning: låt strömställaren vara i läge TILL.
- 14 Osäkra katapultstolarna (-en).
- 15 Bromsklotsar bort, lossa parkeringsbromsen.
- 16 Radioomkopplare i läge VHF1.

Anm 1. Varmkör vid behov motorerna med 80 — 90% varvtal.

Anm 2. Om avisningssystemet inte fungerar får start inte ske vid risk för isbildning.



Körning på marken



Styr med noshjulsstyrning. Vid körning på marken med baktungt fpl och låg bränslemängd (liten belastning på noshjulet) kräver noshjulsstyrningen speciell uppmärksamhet av ff.

Vid pådrag kommer dragkraftbromsarna att gå in, varvid varningslampan DBR UTE tänds ett kort moment och dragkraften ökar.

Bränsleförbrukningen under markkörning är ca 0,5 % min.

- Anm 1. Noshjulet kan när det passerar vattensamlingar slunga upp vatten som i sämsta fall medför motorutsläckning och skador på kompressorn.
- Anm 2. Varvtalet kan efter avdrag sjunka under marktomgångsvarvtalet utan att motorn stannar, s k undersving. Pådrag får då inte ske förrän varvtalet återgått till tomgångsvarvtalet då turbinen annars kan överhettas.



Start (fpl utan yttre utrustning)

- 1 NAVUTR. KONTROLL.
- 2 TRANSPONDER. KONTROLL.
- 3 Tänd strålkastarna.
- 4 Ställ in flygtidsuret.
- 5 Rikta in fpl i startriktningen och centrera noshjulet.
- 6 Kontrollera kurs- och horisontindikatorerna.
- 7 Bromsa. Dra på till fullgas. ¹⁾
Kontrollera: Varvtal $101,5 \pm 1 \%$
Ledskenevinkel $> 80^\circ$ ¹⁾
Utloppstemp max 590°C
min 520°C .
- 8 Styr med noshjulet tills erforderlig sidroderverkan erhålls.
- 9 Avlasta noshjulet vid 200 km/h.
- 10 Roterat mjukt vid 230 km/h.
- 11 Fäll in landstället sedan fpl säkert lättat.
- 12 När landstället är helt inne (275 km/h) — fäll in vingklaffarna.
- 13 Inta normal stigfart.

1) Jfr kap IV MOTORDATA.

Anm 1. "Rullande start" får utföras.

Anm 2. Nospartiet på SK60C ger upphov till sådana luftlaster på nosställsluckorna att låsning kan utebli om infällningen görs vid hög fart. Eftersträva därför att få in stället innan farten blivit 300 km/h.

Anm 3. Uppgift om rullsträckans längd vid olika startvikt och ytterlufttemperaturer framgår av kap IV.

Anm 4. Efter avbruten start som föranlett måttlig till hård inbromsning ska fpl undersökas.



Start (fpl med yttre utrustning)

- 1 NAVUTR. KONTROLL.
- 2 TRANSPONDER KOD inställning, TILL.
- 3 Tänd strålkastarna.
- 4 Ställ in flygtidsuret.
- 5 Rikta in fpl i startriktningen och centrera noshjulet.
- 6 Kontrollera kurs- och horisontindikatorerna.
- 7 Bromsa. Dra på till fullgas. ¹⁾
Kontrollera: Varvtal $101,5 \pm 1 \%$
ledskelevinkel $>80^\circ$ ¹⁾
utloppstemp max 590°C
min 520°C .
- 8 Styr med noshjulet tills erforderlig sidroderverkan erhålls.
- 9 Roterar mjukt vid 230 — 250 km/h.
- 10 Fäll in landstället sedan fpl säkert lättat.
- 11 Fäll in vingklaffarna tidigast vid 275 km/h.

1) Jfr kap IV MOTORDATA.

Anm 1. "Rullande start" får utföras.

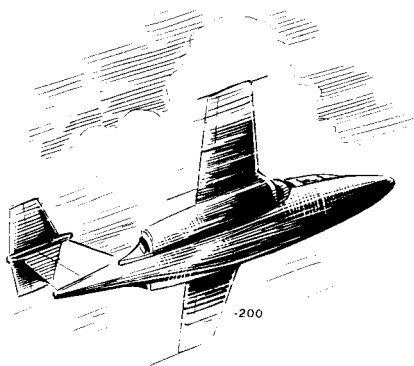
Anm 2. Nospartiet på SK60C ger upphov till sådana luftlaster på nosställsluckorna att låsning kan utebli om infällningen görs vid hög fart. Eftersträva därför att få in stället innan farten blivit 300 km/h.

Anm 3. Uppgift om rullsträckans längd vid olika startvikt och ytterluftstemperaturer framgår av kap IV.

Anm 4. Efter avbruten start som föranlett måttlig till hård inbromsning ska fpl undersökas.



Stigning



Normalt stigvarvtal är 100 %.

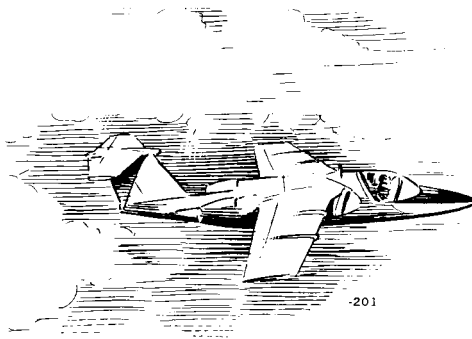
Lämpliga banfarter för stigning:

2 motorer, fullgas- och stigvarvtal: 350 km/h vid havsytans nivå, minskat med 10 km/h per 2000 m

1 motor och fullgas 275 km/h på alla höjder.

Stigdiagram återfinns i Kap IV.

Planflykt



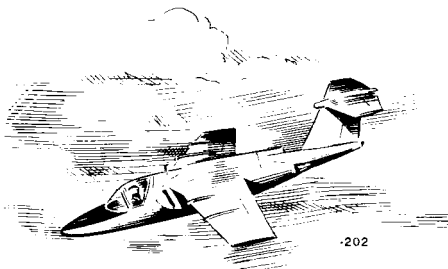
Normala marschvarvtal är 95 %.

Räckviddsdiagram samt prestandatabeller för marschfart och distansekonomisk fart återfinns i Kap IV.

Lämplig fart i väntläge är 275 km/h. Höjden är därvid inte av avgörande betydelse. Behåll dock vunnen flyghöjd, om denna är lämplig med hänsyn till molnsituationen etc.



Glidflykt och plané



Tomgångsvarvtalet ökar med höjden. Flygtomgångsvarvtalet är ca 78 % upp till ca 3000 m för att sedan öka till ca 87 % på $H = 6000$ m och är däröver konstant.

Vid flygtomgång och avläst fart över 400 km/h erhålls på höjd under 4000 m ett aerodynamiskt brumljud från luftintagen. Störningen ökar med ökande fart.

Banfart för längsta glidsträcka, stoppade motorer med landställ, vingklaffar och luftbromsar infällda är 275 km/h.

Glidtalet blir på höjder under 5 km 1:10.

Distansekonomisk plané: $M_i = 0,5$ till $V_i = 400$ km/h
flygtomgång

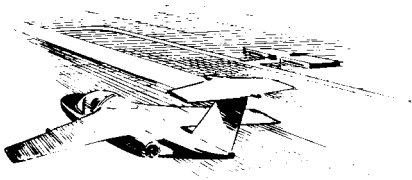
Instrumentplané: $M_i = 0,5$ till $V_i = 550$ km/h
87 % motorvarvtal
luftbroms inne

Prestandadiagram för plané återfinns i Kap IV.

Vid snabba planéer från hög höjd ska reglaget VARMLUFT FRONT-RUTA ställas i mittläge för att imbildning på huv och frontruta ska förebyggas. Varmluftsspolningen är effektiv och tar, vid fulleffekt, snabbt bort is- och imbildning på frontrutan.



Före landning

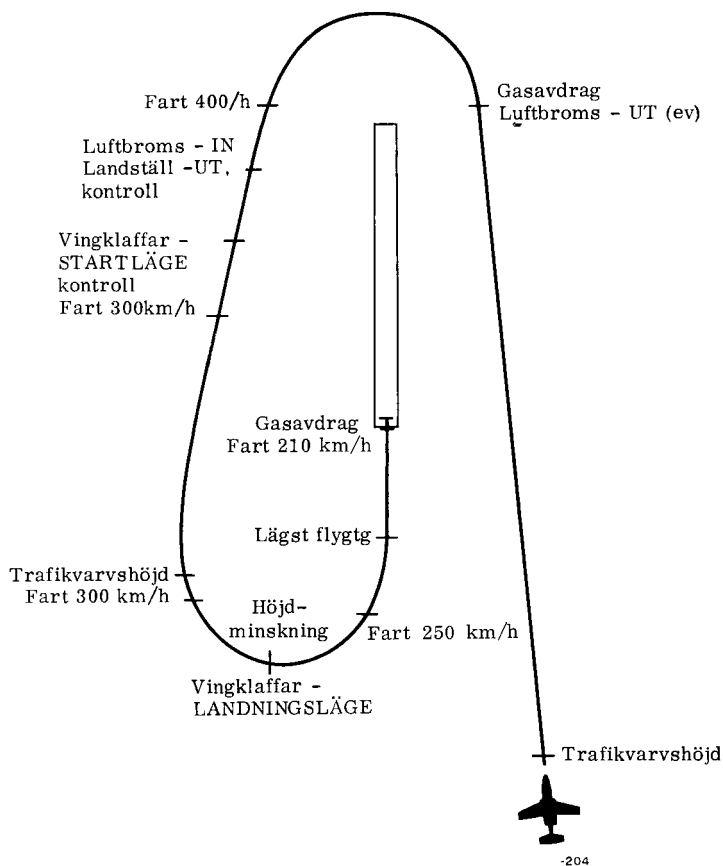


203

Flygningen skall planeras så att vid sättning minst 10 % bränsle återstår i den tankgrupp som har minsta bränslemängden.

- 1 Minska farten till 400 km/h.
- 2 Fäll in luftbromsarna. Fäll ut landstället. Kontrollera att landställsspaken är låst i nedfällt läge. Kontrollera landställsindikeringen.
- 3 Fäll ut vingklaffarna till startläget och kontrollera klaffläget samt minska farten på medvindslinjen till 300 km/h.
- 4 Sväng till finalen under höjdminskning och fäll ut vingklaffarna till landningsläget. Minska farten successivt till 250 km/h i samband med urgång ur svängen.
- 5 Minska under planéns sista del successivt farten så att den vid banändan är 210 km/h.
- 6 Håll lägst flygtomgång i planen för att ha motorn i hög pådragsberedskap.
- 7 Dra av till marktomgång tidigast vid passage av banbörjan.

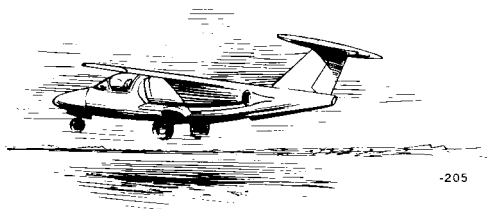
- Anm 1 Varvtalet kan efter avdrag sjunka under marktomgångsvarvtalet utan att motorn stannar s k undersving. Pådrag får då inte göras förrän varvtalet återgått till tomgångsvarvtalet då turbinen annars kan överhettas.
- Anm 2 Angivna farter på final och vid banändan gäller vid landningsvikter ≤ 4000 kg. Vid högre vikter skall farten ökas med 10 km/h per 500 kg högre vikt.



-204



Landning



- 1 Landa på huvudhjulen utan markerad upptagning.
- 2 AD-bromsa.
- 3 Sätt ner noshjulet mjukt vid ca 150 km/h.
- 4 Bromsa med hjulbromsarna.

Lägsta sättningsfart är 150 km/h.

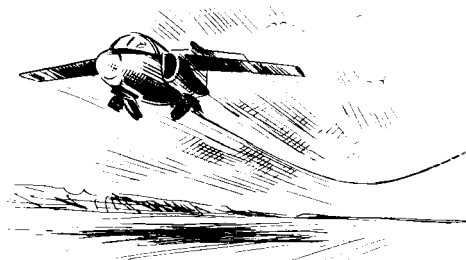
AD-bromsning skall ske försiktigt så att bukfenan inte skrapar i banan.

Hjulbromsarna är inte försedda med bromsregulatorer, varför hjulen kan låsas vid hård bromsning. Försiktighet måste därför iaktas vid bromsning, speciellt vid landning på hal bana.

Landning i sidvind utförs med upphållning för avdrift. Gå rakt ut strax över banan och sätt fpl omedelbart.

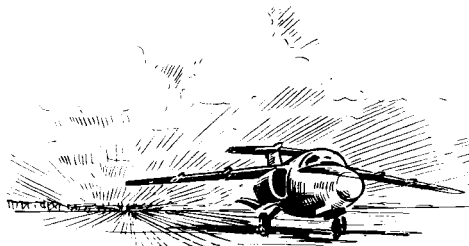


Avbruten landningsmanöver



- 1 Dra på till fullgas.
- 2 Fäll in landstället vid fart >230 km/h och på säker höjd.
- 3 Fäll in vingklaffarna när landstället är helt infällt.

Efter landning



- 1 Släck strålkastarna.
- 2 Avläs flygtiden.
- 3 Slå ifrån strömställare BEVÄPNING.
- 4 TRANSPONDER STBY.
- 5 NAV FRÅN.



På parkeringsplats

- 1 Säkra katapultstolarna (-en).
- 2 Slå ifrån AVISN MOTOR.
- 3 Slå ifrån LANTERNOR.
- 4 Slå ifrån OMF I och II.
- 5 Fäll in vingklaffarna.
- 6 Slå ifrån kabinluften.
- 7 Kupera båda motorerna när de har gått på marktomgång i ca 30 s. Starta tersuret.
- 8 Slå ifrån tankpumparna.
- 9 Öppna huven.
- 10 Avläs stopptiderna.
- 11 Stäng LT-kranarna.
- 12 Slå ifrån KOLL VARN.
- 13 Slå ifrån radion.
- 14 Slå ifrån pitotvärmen.
- 15 Slå ifrån HUVUDSTRÖM FPL-NÄT.
- 16 Ge kupétecken till mekanikern.

Anm 1. Om fpl anblåses kraftigt framifrån (t ex av jetstrålen från ett framförvarande fpl), får huven inte öppnas på grund av risk för vådafällning.

Anm 2. Avläs stopptiden vid 2 % varvtal. För in båda motorernas tid i loggboken.

Anm 3. Överskrids motorns utrullningstid 40 s ska huvudström FPL-NÄT omedelbart ställas i läge från. Huvudströmställaren FPL-NÄT får därefter inte slås till förrän felet åtgärdats.

Anm 4. Vänster motor får vara i gång i samband med passagerares avstigning under kortare markuppehåll. Föraren ansvarar därvid för att avstigande passagerare anvisats lämplig väg bort från fpl med hänsyn till dettas riskzoner.

Anm 5. Har hård bromsning utförts ska detta anmälas till mekaniker.



SNABBTANKNING

För att minska fpl marktid kan under vissa förhållanden fpl SK60 få snabbtankas, dvs fpl tankas utan att motorerna stoppas.

Snabbtankning innebär avsteg från gällande säkerhets- och serviceföreskrifter och får utföras endast efter för varje särskilt tillfälle meddelat tillstånd av fljchef.

Order om snabbtankning ska meddelas klargöringschef minst 10 min innan fpl landar.

Ordern ska omfatta fpl-typ och antal.

Normalt tankas 600 l. Om större mängd erfordras anges detta i order till klargöringschef eller av ff som då visar upp plån eller dylikt med önskad mängd angiven.

Snabbtankning får utföras endast om följande villkor uppfylls:

1. Laddning eller plundring ska inte förekomma.
2. Syrgas behöver inte fyllas.
3. A-service har utförts före föregående flygning.
4. Ingen anmärkning som föranleder åtgärd har uppkommit.

Ff åtgärder under inkörning:

1. Kontrollera att fordringarna på fpl tillstånd på snabbtankning uppfylls. Anmäl till TL (VO) om snabbtankning inte kan utföras.

Ff åtgärder på tankningsplats

Före tankning:

1. Parkera hjulbromsarna.
2. Behåll MTG-varvtal.
3. Huvudströmställaren BEVÄPNING FRÅN.
4. Kontrollera att säkringsbygeln är i säkrat läge.
5. Vingklaffarna i startläge.
6. HÖJD och SIDTRIM vit blänkare.
7. Avläs och notera kvarvarande bränslemängd.
8. Ge klartecken för tankning (tummen upp).



Under tankning:

1. Håll ögonsamband med mekanikern.
2. Om tankningen av någon anledning behöver avbrytas, ge tecken "båda handflatorna mot huvens insida".
3. Påkalla vid behov mekanikerns uppmärksamhet genom försiktiga varvtalsändringar.

Efter tankning:

1. När mekanikern anger tankad bränslemängd (innebär även att tankningen är klar), bekräfta med nickningar.
2. På tecknet KLART FÖR FÖRFLYTTNING från mekanikern, lossa parkeringsbromsen och kör från tankningsplatsen.

Före start:

1. Föraren ska förvissa sig om att av mekanikern angiven bränslemängd har erhållits.

Säkerhetsbestämmelser

Om ff märker eller misstänker fel: Avbryt tankningen och förflytta fpl efter klartecken från mekanikern till annan uppställningsplats och kupéra motorerna. Om markpersonalen upptäcker fel erhåller ff tecken enligt OSF.

Vid kupétecken (kan erhållas vid onormal dränering):

1. Kupéra motorerna omedelbart.

Vid tecken "brand på marken under fpl":

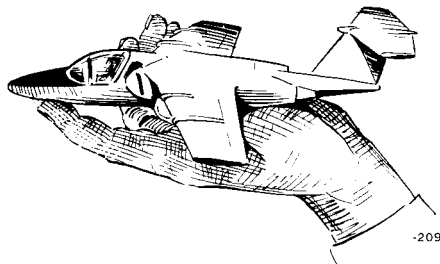
1. Kör rakt fram minst 50 m.
2. Kupéra motorerna.
3. Var beredd att snabbt lämna fpl.

Vid tecken "brand i fpl":

1. Kupéra motorerna.
2. Slå ifrån tankpumparna.
3. Stäng LT-kranarna.
4. Slå ifrån huvudströmbrytaren.
5. Säkra katapultstolarna (-en)
6. Lämna fpl.



Speciella flygegenskaper



-209

Höjdstyrning

Fpl är utrustat med variabel höjdroderutväxling. Denna åstadkommer ett variabelt förhållande mellan spakutslag och höjdrodervinkel. Växelns främsta uppgift är att minska fpl känslighet för ff-inducerade tippsvängningar vid höga farter. Kring neutralläget erhålls en relativt liten höjdrodervinkel i förhållande till spakutslaget.

Höjdstyrssystemet är även utrustat med en centreranordning, vilken ger en ökad spakkraft omkring det trimmade läget. Centreranordningen ger vid trimning ett svagt ryck i spaken. Detta är speciellt märkbart när spaken har förts väl från det trimmade läget och ny trimning görs.

Höjdroderverkan är god inom hela fartområdet.

Höjdstyrkrafterna varierar med fart och tp-läge. Då fpl är framtungt kan höjdstyrkrafterna inte trimmas bort vid farter < 400 km/h med klaff och landställ inne samt vid farter < 350 km/h med landningsklart fpl. Vid främre tp-läget och hög fart är krafterna ca 2-3 gånger större än vid låg fart och bakre tp-läget.

Skevstyrning

Skevrodren är försedda med tryckbalansering, vilket minskar spak-
krafterna avsevärt.

Vid farter över 700 km/h är det praktiskt omöjligt att nå skevrodens mekaniska stopp. Detta är beroende på att skevstyrkrafterna ökar kraftigt vid stora skevroderutslag. Tillräcklig rollvinkelhastighet uppnås dock vid måttliga spakkrafter, även vid max tillåten fart.

Skevroderverkan är god upp till $M_i = 0,83$ men avtar sedan något.



Sidstyrning

Pedalkrafterna är små och sidrodret har god verkan inom hela fartområdet.

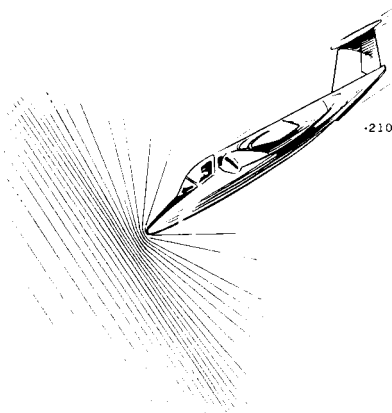
Luftbromsar

Luftbromsarna har god verkan vid hög fart men liten verkan vid låg fart. Utfällning av luftbromsarna ger en noshöjande trimändring, som ökar med ökande fart. Trimändringen kräver kraftig roderparad, särskilt vid baktungt fpl (låg bränslemängd) och fart >650 km/h.

Luftbromsutfällning med baktungt fpl bör undvikas vid flygning i förband och/eller vid flygning i moln.

Utfällda luftbromsar förorsakar svaga girstörningar samt ökar vibrationsnivån i fpl.

Egenskaper vid höga machtal



Fpl har goda egenskaper vid höga machtal.

Egenskaperna karakteriseras av ökad buffetingnivå i fpl, skevroderskakningar och vingdopp.



Vid M_i 0,81 - 0,83 erhålls ett vingdopp som snabbt upphör vid ökande fart och kan åtföljas av ett svagare vingdopp åt endera hållet. Samtidigt erhålls skevroderskakningar och buffeting i fpl. Avläst machtal vid vilket vingdoppet och skevroderskakningar uppträder är beroende av dykvinkeln. Vid svaga dykvinklar inträffar störningar vid $M_i = 0,81$, men vid dykvinklar över 40° först vid $M_i = 0,83$. Vid $M_i = 0,83$ erhålls kraftig buffeting, skevroderskakningar och små oregelbundna roll-rörelser.

Med ökande fart erhålls en successivt tilltagande, noshöjande trim-ändring.

Roderverkan är god för samtliga roder, dock är skevroderverkan något nedsatt efter vingdopp.

Vid lastfaktor över 1 tilltar machtalsstörningarna. Vingdoppen och skevroderskakningarna blir mera markerade och buffetingnivån ökar kraftigt.

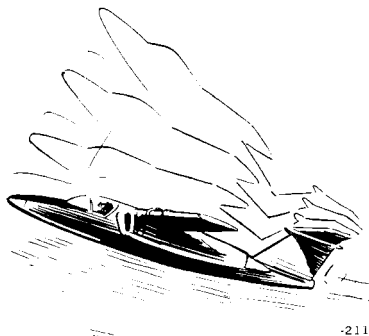
Vid retardation med lastfaktor över 1 ligger vingdoppet och skevroderskakningarna kvar ner till $M_i \approx 0,78$.

Inga tätnings- eller kvickrollstendenser förekommer upp till max praktiskt uttagbar lastfaktor och $M_i = 0,84$.

Fartrestriktioner framgår av Kap IV.



Överstegring



På grund av att fpl aerodynamiska stallvarning inte är tillräckligt markerad är fpl utrustat med en artificiell stallvarnare, vilken ger vibrationer i höger sidroderpedal för vänster ff.

Rak stall

Avlästa stallfarter se Kap IV.

Stallvarningen utgörs dels av de artificiella vibrationerna i sidroderpedalerna och dels av skakningar i fpl. Vibrationerna erhålls vid avläst fart 15 - 30 km/h över stallfart och skakningarna vid ca 10 km/h med ställ och klaff inne och vid ca 5 km/h över stallfart med landningsklart fpl.

Skakningarna tilltar med minskande fart.



Vid stallfart erhålls rollstörningar, vilka tilltar med minskande fart, och fpl viker sig i allmänhet över ena vingen i samband med en girstörning, speciellt vid baktunga tp-lägen. Roderverkan är god för samtliga roder intill vikningen. Fpl går omedelbart ur vikningen om rodren centreras.

Fpl stabilitetsmarginal minskar med tp-vandring bakåt, varför fpl kan drivas längre in i stallområdet ju mer baktungt fpl är. Denna stall karakteriseras av relativt högt nosläge, gir- och rollstörningar samt pendlingar i tipp. Höjdrodret kan därvid vara överbalanserat d v s det fordras en framåtriktad kraft på spaken för att föra denna från det bakersta läget. Erforderlig kraft är måttlig och fpl går omedelbart ur superstallen när spaken förs fram.

Med landningsklart fpl är girstörningen vid stall mera markerad varför vikningen över ena vingen blir kraftigare jämförd med stall med ställ och klaff inne. Fpl går omedelbart ur vikningen om rodren centreras.

Manöverstall

Stallvarning i form av skakningar i fpl erhålls vid ca 0,3 - 2,0 g före max uttagbar lastfaktor. Skakningarna uppträder före de artificiella vibrationerna i sidroderpedalerna och tilltar kraftigt med ökande lastfaktor.

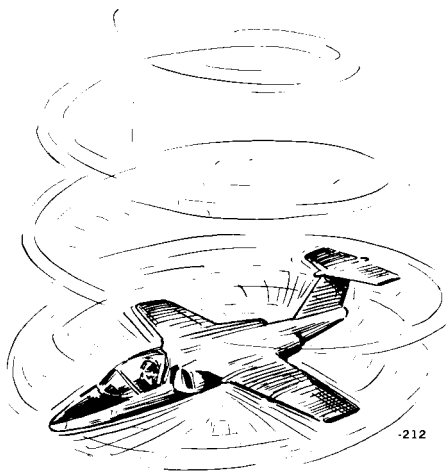
Strax före max uttagbar lastfaktor erhålls rollstörningar och vid höga farter även skakningar i skevrodren. Vid max uttagbar lastfaktor viker sig fpl över ena vingen, under sväng i allmänhet utåt. Vikningen är relativt mjuk vid låg fart men resulterar i kvickroll vid hög fart. Fpl går omedelbart ur stallen när lastfaktorn minskas.

Om fpl råkar i onormala lägen under avancerad flygning, går det självt ur om rodren centreras.

Vid manöverstall med landningsklart fpl erhålls artificiell stallvarning före skakningarna i fpl. Tas spaken ytterligare bakåt ökar sjunkhastigheten och vid stall är vikningstendensen mindre markerad jämfört med manöverstall med ställ och klaff inne.



Spinn



-212

Restriktioner se Kap IV.

Rättvänd spinn

För att få flygplanet in i rättvänd spinn fordras att fulla spinnroder ges.

Ingång görs från stigläge vid 220 - 230 km/h med flygtomgång.

Ge mjukt fullt sidroder i den önskade spinnriktningen och ta samtidigt spaken fullt bakåt.

Ge full motskevning när girrörelsen startat. För tidigt ansatt motskevning kan försvåra ingången i spinn och få fpl att börja rolla.

Spinnrörelsen karaktäriseras av:

Kvickrollsliknande rörelse huvudsakligen i horisontplanet (ca 1 varv).

Fpl roterar i ett snett plan varvid nosen varierar från något över till ca 40 - 50 ° under horisonten, och med varierande rotationshastighet, minskande när nosen går upp och ökande då den går ner (ca 1 - 2 varv). Därefter blir spinnrörelsen jämnare med relativt konstant nosläge ca 40° under horisonten. Rotationshastigheten varierar med flygvikten så att den med tungt fpl är 4 - 6 sek/varv och med lätt fpl 6 - 12 sek/varv.



Höjdförlusten per varv är 300 - 600 m beroende på rotationshastigheten.

Accelerationen under rättvänd spinn varierar mellan +0,5 g och +1,5 g.

Kontrollera alltid före urgång ur spinnrörelser rotationsriktningen med hjälp av girindikatorn och avgör med hjälp av accelerometern om det är rättvänd spinn eller ryggsinn.

Rättvänd spinn hävs på följande sätt:

- 1 Dra av till flygtomgång.
- 2 Centrera skev- och sidroder samt lätta därefter något på spaken (ej framför neutralläget).
- 3 Påbörja upptagningen vid avläst 275 - 300 km/h.

Anm Upphör inte rotationen inom ett varv efter pkt 2 enligt ovan, ge fullt motsatt sidroder mot girindikatorns utslag. Vänta tills rotationen upphör, centrera sidrodret och för mjukt fram spaken.

Rotationen börjar normalt att minska när skevrodren och sidrodret centreras och upphör helt efter $1/4$ - 1 varv. Om spaken förs fram för tidigt, d v s innan skevrodren centrerats, kan kvickrollar erhållas. Höjdförlust från det att urgångsroder getts till planflyktsläge är ca 1500 m.

Neutral skevning under spinnrörelsen resulterar i en mycket oregelbunden rörelse, där rotationen stundtals stannar upp helt.

Medskevning i spinnen resulterar i att farten ökar och fpl går in i en spirälrörelse, som hävs omedelbart om rodren centreras.

Under spinnrörelsen kan höjdrodret vara överbalanserat vid fullt spakutslag bakåt. Överbalanseringskraften är dock måttlig.



Luftbromsarna påverkar inte spinnen nämnvärt.

Vid ofrivillig spinn med landställ och vingklaffar ute:

Dra av till flygtomgång, fäll in landstället och vingklaffarna och gör urgång på normalt sätt.

Om spinnrörelsen inte hävts på lägst 2000 m skall besättningen lämna fpl.

Ryggsnitt

Enligt resultat från flygprov samt praktiska erfarenheter är risken att råka i ofrivillig ryggsnitt liten. Risken för ryggsnitt är störst vid exempelvis en misslyckad rörelse i loopingplanet med för låg fart före ryggläge där fpl i allmänhet faller över ena vingen med stor snedblåsning. Hålls då inte rodren centrerade utan spaken förs framåt, kan fpl gå in i ryggsnitt. Fpl går dock snabbt ur ryggsnitt för rätta urgångsroder. Eventuella svårigheter vid urgång beror helt på att föraren blir desorienterad och inte kan avgöra rotationsriktningen utan hjälp av girindikatorn. I rättvänd spinn går giren och rollen åt samma håll, men i ryggsnitt åt motsatt håll. Föraren observerar endast rollen och vill instinktivt ge motsatt sidroder mot rollriktningen. Nosläget kan vara lågt under ryggsnitt och ger därför inte ett entydigt intryck av ryggläge. Lastfaktorn är omkring -1.

Kontrollera alltid före urgång ur spinnrörelser rotationsriktningen med hjälp av girindikatorn och avgör med hjälp av accelerometern om det är rättvänd spinn eller ryggsnitt.

Ryggsnitten har ungefär samma karaktär som rättvänd spinn. Då snitten blivit jämnare är dock rotationshastigheten högre (ca 3 sek/varv) och nosläget ca 20° under horisonten. Höjdförlusten per varv är ca 250 m.



Beroende på hög rotationshastighet och stor negativ anfallsvinkel är höjdrodret överbalanserat inom ett mycket begränsat område vid fullt utslag. Erforderlig kraft för att dra tillbaka spaken är dock måttlig och vållar inga problem.

Ryggsinn hävs på följande sätt:

- 1 Dra av till flygtomgång.
- 2 För fram spaken och centrera skevrodden.
- 3 Ge fullt motsatt sidroder mot girindikatorns utslag.
- 4 När rotationen upphört, centrera sidrodret och ta spaken mjukt bakåt.
- 5 Påbörja mjuk upptagning vid avläst 275 - 300 km/h

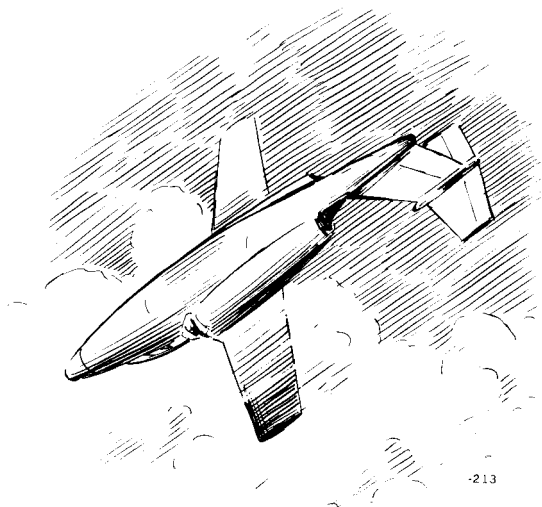
Gör upptagningen så mjuk som möjligt eftersom ff g-resistens är väsentligt nedsatt efter ryggsinn.

Rotationen upphör ca 1 - 2 varv efter det att urgångsroder getts. Höjdförlust från det att urgångsroder getts till planflyktsläge är ca 2000 m.

Om spinnrörelsen inte hävts på lägst 2000 m skall besättningen lämna fpl.



Avancerad flygning



-213

Lämpliga avlästa ingångsvärden för olika skolmässiga manövrer är:

Manöver	Ingångshöjd	Ingångsfart	Motorvarvtal
Looping	2000 m	600 km/h	100 %
Topproll	2000 m	600 km/h	100 %
Roll	2000 m	400 - 700 km/h	Erforderligt
Halvroll	4000 - 5000 m	250 - 350 km/h	Erforderligt



Under avancerad flygning förekommer att horisontgyrona kantrar. Snabbresning skall göras under accelerationsfri flygning med fpl rätt på vingarna. Efter avancerad flygning skall gyrosynkompassens synkronisering kontrolleras.

Beträffande restriktioner och diagram, se Kap IV.

Observera handhavandet av radionavigeringsutrustningen under avancerad flygning.

Enmotorflygning

För övning i enmotorflygning, stoppande av en motor i luften:

- | | |
|---|--|
| 1 | Dra av gasen. |
| 2 | Kupéra motorn när utloppstemperatur och varvtal har stabiliserats. |
| 3 | Öppna tvärmatningskranen. |

Anm Gående motor skall hållas vid varvtal över 95 %.

Hela bränslemängden kan utnyttjas till en motor genom att tvärmatningskranen öppnas.

Girmomentet som erhålls vid flygning med en motor är litet och kan mycket lätt pareras med sidroder.

Vid flygning med en motor stoppad erhålls ett aerodynamiskt missljud från den stoppade motorns luftintag. Ljudet ökar med ökande fart.

Återtändning. Jmf Kap III, Motorstopp.



Flygning under isbildningsförhållanden

Is bildas ofta på luftintagen och i motorerna vid luftfuktighet högre än 75 % i kombination med lufttemperaturer mellan -11 och $+3^{\circ}$. Kraftig isbildning kan ge stora fläktskador. Detta behöver dock inte påverka motorprestanda.

Vid markkörning under väderförhållanden med isbildning skall:

AVISNING MOTOR vara TILL.

Anm Föreligger isbildningsrisk på marken men ej i luften skall AVISNING MOTOR slås FRÅN efter start vid fart ≥ 350 km/h och slås TILL i god tid före landning.

Vid flygning under väderförhållanden med isbildningsrisk skall:

- 1 AVISNING MOTOR vara TILL.
- 2 VARMLUFT FRONTRUTA vara TILL.
- 3 Varvtal ≥ 87 % användas om så är möjligt.
- 4 Nödvändiga molngenomgångar göras som kontinuerliga stigningar eller planéer.
- 5 Vingframkanten hållas under uppsikt.

Om isbildning konstateras:

- 1 Kontrollera att AVISNING MOTOR står i läge TILL.
- 2 Kontrollera att VARMLUFT FRONTRUTA står i läge TILL.
- 3 Uppsök snarast luftrum utan isbildning.
- 4 Med is på vingarna: håll ca 30 km/h högre fart under landningen.
- 5 Meddela det inträffade vid den tekniska personalens mottagning av fpl efter flygning.



Om kraftig is bildats på luftintagen:

- 1 Låt AVISNING MOTOR stå i det läge den befinner sig.
- 2 Kontrollera att VARMLUFT FRONTRUTA står i läge TILL.
- 3 Avbryt uppdraget.
- 4 Med is på vingarna: håll ca 30 km/h högre fart under landningen.

Anm 1. Artificiell stallvarning kan utebli vid isbildning på grund av att givaren frusit fast.

Flygning med yttre last

Restriktioner se Kap IV.

Symmetrisk last påverkar inte nämnvärt flygegenskaperna, men vid manövrering med höga lastfaktorer erhålls stora höjdstyrkrafter och tröghet i rolled.

Med osymmetrisk last (1 akan eller $6 \times 13,5$ arak på ena vingen) är girtrimändringen måttlig, men rolltrimändringen markerad vid lag fart.

I samband med landning fordras vid sättningsfart nära fullt skevroderutslag för att kompensera rollhängningen.

Vid ökning av lastfaktorn erhålls en rolltrimändring åt den yttre lastens sida.



Handhavande av kamera och bandspelare

Före startning av motor

- 1 Kontrollera kamerans räkneverk.
- 2 Kontrollera att strömställaren KAMERA är i läge FRÅN.
- 3 Ställ in aktuell bildhastighet.

Anm I samband med klargöring före fotografering har kamerapersonalen funktionsprovat kameran.

Före utkörning till start

- 1 Strömställaren KAMERA TILL.
- 2 Strömställaren BEVÄPNING TILL.
- 3 Reostaten på siktet önskad ljusstyrka.
- 4 Exponera 2 s och kontrollera att lampan KAMERA blinkar och att räkneverket stegat ned.

Anm Om lampan KAMERA lyser med fast sken vid exponering är det förmodligen brott eller slut på filmen.

Före fotografering

- 1 Ställ omkopplaren för bandspelare i läge KONT (uppåt).

Vid fotografering

- 1 Använd bandspelare för informationer.
- 2 Exponera genom att trycka ned exponeringsknappen på spaken.
- 3 Avsluta inte fotograferingen för tidigt.
- 4 Slå ifrån bandspelare efter avslutad fotografering.



Efter företagets genomförande

- 1 Gör 5 s efterexponering med använd kamera.
- 2 Slå ifrån strömställaren KAMERA.
- 3 Slå ifrån strömställaren BEVÄPNING.
- 4 Slå ifrån bandspelare.

Skjutning med akan

Före istigning

- 1 Kontrollera vapenväljaren och skjutsättsomkopplarna.

Före startning av motor

- 1 Montera registrerkamera i förekommande fall. SKA- eller registrerkamera får inte funktionsprovas i fpl om detta är laddat.
- 2 Kontrollera att avtryckaren är säkrad.
- 3 Kontrollera att strömställaren BEVÄPNING är i läge FRÅN.
- 4 Strömställare målval i läge MARK eller LUFT.

Före anfall

- 1 Strömställaren BEVÄPNING TILL.
- 2 Reostaten på siktet önskad ljusstyrka.

Under anfall

- 1 Osäkra avtryckaren.
- 2 Avfyra.
- 3 Säkra avtryckaren efter varje anfall.



Efter avslutad skjutning

- 1 Slå ifrån strömställare BEVÄPNING.

Efter landning

- 1 Anmäl till mekanikern om akan använts.

Skjutning med raketer

Före istigning

- 1 Kontrollera vapenväljaren och skjutsättsomkopplarna.

Före startning av motor

- 1 Montera registrerkamera i förekommande fall. SKA- eller registrerkamera får inte funktionsprovas i fpl om detta är laddat.
- 2 Kontrollera att avtryckaren är säkrad.
- 3 Kontrollera att strömställaren BEVÄPNING är i läge FRÅN.

Före utkörning till start

- 1 Strömställaren BEVÄPNING TILL.
- 2 Reostaten på siktet önskad ljusstyrka.

Under anfall

- 1 Osäkra avtryckaren.
- 2 Avfyra.
- 3 Säkra avtryckaren efter varje anfall.

Efter landning

- 1 Slå ifrån strömställaren BEVÄPNING.



Efter företagets genomförande

- 1 Gör 5 s efterexponering med använd kamera.
- 2 Slå ifrån strömställaren KAMERA.
- 3 Slå ifrån strömställaren BEVÄPNING.
- 4 Slå ifrån bandspelare.

Skjutning med akan

Före istigning

- 1 Kontrollera vapenväljaren och skjutsättsomkopplarna.

Före startning av motor

- 1 Montera registrerkamera i förekommande fall. SKA- eller registrerkamera får inte funktionsprovas i fpl om detta är laddat.
- 2 Kontrollera att avtryckaren är säkrad.
- 3 Kontrollera att strömställaren BEVÄPNING är i läge FRÅN.
- 4 Strömställare målval i läge MARK eller LUFT.

Före anfall

- 1 Strömställaren BEVÄPNING TILL.
- 2 Reostaten på siktet önskad ljusstyrka.

Under anfall

- 1 Osäkra avtryckaren.
- 2 Avfyra.
- 3 Säkra avtryckaren efter varje anfall.



Efter avslutad skjutning

- 1 Slå ifrån strömställare BEVÄPNING.

Efter landning

- 1 Anmäl till mekanikern om akan använts.

Skjutning med raketer

Före istigning

- 1 Kontrollera vapenväljaren och skjutsättsomkopplarna.

Före startning av motor

- 1 Montera registrerkamera i förekommande fall. SKA- eller registrerkamera får inte funktionsprovas i fpl om detta är laddat.
- 2 Kontrollera att avtryckaren är säkrad.
- 3 Kontrollera att strömställaren BEVÄPNING är i läge FRÅN.

Före utkörning till start

- 1 Strömställaren BEVÄPNING TILL.
- 2 Reostaten på siktet önskad ljusstyrka.

Under anfall

- 1 Osäkra avtryckaren.
- 2 Avfyra.
- 3 Säkra avtryckaren efter varje anfall.

Efter landning

- 1 Slå ifrån strömställaren BEVÄPNING.



Flygfotogen 75

Då reabensin 77 inte finns att tillgå får fpl tankas med flygfotogen 75 (Jet/Fuel A-1).

Flygfotogen har högre densitet än reabensin, vilket medför att startvikten med full tank ökar med 56 kg. Någon skillnad i indikerad bränslemängd uppstår inte som följd av densitetsändringen.

Restriktion för flygning med flygfotogen 75 framgår av Kap IV.

Kontrollflygning

OMFATTNING OCH UTFÖRANDE AV ALLMÄN FUNKTIONS-KONTROLL

Gällande kontrollflygningsprotokoll (M7102-461310-8): Utg 5.

Flygningen utförs på standardhöjd.

Notering av varvtal sker med en noggrannhet av 0,1 %.

Den allmänna funktionskontrollen gäller i tillämpliga delar även högersits.



Kontrollflygning (forts)

Kontrollpos	Utförande	Fordran m m												
1 FÖRE STARTNING AV MOTOR	Enligt SFI													
2 STARTNING AV MOTOR	Enligt SFI													
3 FÖRE/UNDER UTKÖRNING	Kontrollera: 1 Hjulbromsarna 2 Noshjulsstyrningen 3 Svängindikatorn 4 Motoravvisningen	1 Bromsfunktion på rätt hjul. Jämn bromsfunktion 2 Normalt glapp i styrratten samt riktig svängfunktion. Riktig centrerung 3 Utslag och riktning 4 Båda lamporna ska tändas												
4 START	1 Bromsa. Dra på till fullgas 2 Kontrollera startförloppet	1 Hjulbromsarna ska hålla fpl stillstående på torr bana 2 Inga onormala skakningar eller ljud												
5 STIGNING H = 500 — 7000 m	1 Ställ in 100 % varvtal på H = 500 m och lås med reglagebromsen 2 Notera på H = 1000 m och 7000 m: Varvtal, Ledskenevinkel, Utlöpss- och oljetemperatur 3 Notera höjdmätarskillnaden på H = 5800 m 4 Kontrollera luftkonditioneringen och frontrutespolningen	1 Så exakt som möjligt $100 \pm 0 \%$ 2 <table border="1"> <tr> <td>N</td><td>$100 \pm 0,5 \%$</td><td>$100 \pm 0,5 \%$</td></tr> <tr> <td>α</td><td>Min 80 °</td><td>Noteras</td></tr> <tr> <td>T_u</td><td>Max 570 °C</td><td>Max 570 °C</td></tr> <tr> <td>Oljet</td><td>Max 80 °C</td><td>Max 80 °C</td></tr> </table> 3 Höger mätare får avvika ± 80 m 4 Ska arbeta tillfredsställande	N	$100 \pm 0,5 \%$	$100 \pm 0,5 \%$	α	Min 80 °	Noteras	T_u	Max 570 °C	Max 570 °C	Oljet	Max 80 °C	Max 80 °C
N	$100 \pm 0,5 \%$	$100 \pm 0,5 \%$												
α	Min 80 °	Noteras												
T_u	Max 570 °C	Max 570 °C												
Oljet	Max 80 °C	Max 80 °C												



Kontrollflygning (forts)

Kontrollpos	Utförande	Fordran m
	5 Kontrollera reservkompassens avvikelse från aktuell stigturs	5 Max avvikelse $\pm 10^{\circ}$
	6 Kontrollera radions (FR17/31 och FR33) räckvidd med avlägsen markstation	6 Räckvidd ca 150 km
6 PLANFLYKT H = 7000 m	1 Notera vid flygtomgång: Varvtal, Ledskenevinkel och utloppstemperatur 2 Notera kabintrycket	1 N $87 \pm 1\%$ α $60 - 75^{\circ}$ T _u Noteras 2 $0,22 - 0,26 \text{ kp/cm}^2$
7 PLANFLYKT H = 6000 m	Notera vid fullgas: Varvtal, Ledskenevinkel och utloppstemperatur	N $101,5 \pm 0,5\%$ α Min 90° T _u Max 590°C (min 20°C över värdet vid 100%)
8 TRIMKONTROLL H = 6000–1000 ~ 6000 m	1 Dyk med $V_i = 600 \text{ km/h}$. Trimma ut fpl i gir och roll; bibehåll trimlägena 2 Öka farten till $V_i = 850 \text{ km/h}$. Trimma ut fpl i längdled 3 Kontrollera girtrimningen och rolltendensen i fartområdet 850 - 300 km/h 4 Notera höger fartmätarens utslag när vänster visar 800, 500 och 250 km/h	1 Trimmarna ska efter flygning ställas om till att visa vitt fält resp noll 2 Fpl ska kunna trimmas till spakraft = 0 3 Max 1/3 kulbredd avvikelse i gir och max $1^{\circ}/s$ i rollhastighet 4 Höger mätare får avvika ± 20 , ± 20 resp $\pm 10 \text{ km/h}$
9 LÅGFARTS-KONTROLL H > 6000 m	1 Kontrollera rolltendensen vid 250 km/h med rent, startklart och landningsklart fpl samt i samband med utfällning av klaff och ställ	1 Max rollhastighet med rent och startklart fpl $1,5^{\circ}/s$ samt med landningsklart fpl $1^{\circ}/s$



Kontrollflygning (forts)

Kontrollpos	Utförande	Fordran m m
	<p>2 Retardera långsamt med $n_z = 1$. Notera V_i för artificiell stallvarning och vikning med rent och landningsklart fpl. Notera bränslemängden</p> <p>3 Notera trimfart med fullt bakåtrimmat landningsklart fpl</p>	<p>2 Stallvarning ska erhållas 15 - 20 km/h före vikning som normalt sker vid $V_i \sim 200$ resp ~ 185 km/h vid ca 70 % bränsle</p> <p>3 Normalt 250 - 265 km/h</p>
10 MANÖVER-KONTROLL $H = 7000 - 2000$ m	<p>1 Utför avancerad flygning och bedöm fpl egenskaper</p> <p>2 Kontrollera gyroinstrumenten och deras frihetsgrad</p> <p>3 Kontrollera g-dräktventilens funktion</p> <p>4 Utför ryggflygning med $n_z = -1$ under max 15 s</p>	<p>4 Inga varningslampor får lysa kontinuerligt</p>
11 PLANFLYKT $H < 2000$ m $V_i \sim 250$ km/h	Kontrollera motoraccelerationen från flygtomgång. En motor åt gången. Övervaka utloppstemperaturen under accelerationen	Max 5 s till ledskenevinkel 75 °
12 LANDNING	Enligt SFI	
13 PÅ PARKERINGS-PLATS	Enligt SFI	