



EXPANDED CHECKLIST



LN-FOB



EXPANDED CHECKLIST

INNHOLD

REVISJONSLISTE.....	6
1. Generelt om bruk av sjekklister.....	7
2. PREFLIGHT.....	9
1. Preflight inspection (COMPLETE).....	9
2. Passenger briefing (COMPLETE).....	9
3. Papers (ONBOARD).....	9
4. Maps & flightplan (READY).....	9
5. Tow rod & chocks (REMOVED).....	10
6. Park brake / brakes (SET).....	10
7. Seats & belts (ADJUSTED AND LOCKED).....	10
8. Electrical equipment (OFF).....	10
9. Circuit breakers (OFF).....	10
10. ELT (Armed).....	10
11. Cabin door (LOCKED).....	10
3. BEFORE START.....	11
1. Engine fire brief (COMPLETE).....	11
2. Fuel selector (LOWEST TANK).....	11
3. Mixture (RICH).....	11
4. Carburettor heat (OFF).....	11
5. Throttle 1cm (SET).....	12
6. Master (ON).....	12
7. Anti collision light (ON).....	12
8. Fuel pump (ON).....	12
9. Navigation lights (ON).....	12
10. Prime (COMPLETE).....	12
11. Propeller area (CLEAR).....	13
4. AFTER START.....	13
1. Throttle (**** RPM).....	13
2. Oil pressure (CHECKED).....	13
3. Fuel pump (OFF).....	13
4. Radios (ON).....	13
5. Transponder (STANDBY).....	13
5. ENGINE RUN-UP (If convenient).....	14



EXPANDED CHECKLIST

1.	Throttle (1700 RPM)	15
2.	Magnetos (CHECK).....	15
3.	Carburettor heat (CHECKED).....	15
4.	Engine instruments (CHECKED).....	16
5.	Ammeter (CHECKED).....	16
6.	Suction gauge (CHECKED).....	16
7.	Idle (CHECKED)	16
6.	BEFORE TAXI.....	17
1.	Taxi clearance (RECEIVED).....	17
2.	Landing light (ON).....	17
3.	Transponder (ON).....	17
7.	BEFORE TAKEOFF	17
1.	Flight instruments (SET).....	17
2.	Flight controls (CHECKED).....	18
3.	Fuel selector (FULLEST TANK)	18
4.	Trim (SET)	18
5.	Flaps (CHECKED & SET).....	18
6.	Carburettor heat (OFF).....	18
7.	Fuel pump (ON)	18
8.	Mixture (RICH)	18
9.	Magnetos (BOTH).....	19
10.	TO/emergency brief (COMPLETE).....	19
8.	LINE UP	20
1.	Landing light (ON).....	20
2.	Mixture (RICH)	20
3.	Transponder (ALT)	20
9.	AFTER TAKEOFF	21
1.	Flaps (UP)	21
2.	Landing light (OFF).....	21
10.	CRUISE	21
1.	Cruise power (SET)	21
2.	Mixture (SET).....	21
3.	Fuel selector (SET).....	22



EXPANDED CHECKLIST

4.	Engine instruments (CHECKED).....	22
5.	Gyro (CHECKED).....	22
11.	CLIMB/DESCEND.....	22
1.	Mixture (RICH).....	22
2.	Altimeter (SET).....	23
12.	LANDING.....	23
1.	Carburettor heat (AS REQ).....	23
2.	Landing light (ON).....	24
3.	Fuel pump (ON).....	24
4.	Master (ON).....	24
5.	Mixture (RICH).....	24
6.	Primer (LOCKED).....	24
7.	Magnetos (BOTH).....	24
8.	Fuel selector (FULLEST TANK).....	24
9.	Seatbelts (LOCKED).....	24
10.	Brakes (CHECKED).....	24
13.	FINAL.....	25
1.	Carburettor heat (OFF).....	25
14.	AFTER LANDING.....	25
1.	Flaps (UP).....	25
2.	Transponder (ON).....	25
15.	SHUTDOWN.....	25
1.	Landing light (OFF).....	25
2.	Throttle (800 RPM).....	25
3.	Magnetos (CHECK GROUNDING).....	26
4.	Throttle (1200 RPM).....	26
5.	Mixture (CUT-OFF).....	26
6.	Magnetos (OFF & KEY OUT).....	26
7.	Radios (OFF).....	26
8.	Transponder (OFF).....	26
9.	Anti collision light (OFF).....	26
10.	Fuel pump (OFF).....	26
11.	Navigation lights (OFF).....	27



EXPANDED CHECKLIST

12. Master (OFF)27



EXPANDED CHECKLIST

REVISJONSLISTE

Revnr:	Endringer:	Dato:
0		
1		
2		
3		
4	Første utgave av expanded checklist	15.10.17



EXPANDED CHECKLIST

1. Generelt om bruk av sjekklister

En sjekkliste er et viktig verktøy vi har i flyet for å sikre at vi har husket det som er viktig for å kunne gjennomføre en trygg og sikker flytur. Man trenger sjekklister for normale prosedyrer og nødprosedyrer og vi i Harstad flyklubb har derfor en "Normal checklist" (grønn farge) og en "Emergency checklist" (rød farge). Det er stor forskjell om man flyr mange 100 timer i året eller noen få og det er også forskjellig erfaringsnivå om man lever av å fly eller har det som hobby. Derfor er det viktig med en god og balansert sjekkliste som er informativ nok for den som flyr lite, samtidig som den ikke blir altfor lang men fanger opp de aller viktigste punktene i de forskjellige fasene av flygingen.



Sjekklistene til LN-FOB finner du i sidelommen på venstre side i cockpit rett ved stikka. Det anbefales at sjekklistene holdes i én hånd mellom tommel og resterende fingre, mens den andre hånden er fri til å skru på brytere eller gjøre andre oppgaver som står i sjekklisten. Man starter med å lese overskriften på sjekklisten (eksempel: "Start engine checklist").



Deretter leser man hvert punkt på sjekklisten og kvitterer med det som står til høyre for punktet på sjekklisten. Kriteriet i hvert punkt skal være korrekt oppfylt før man kvitterer med at det er gjort. Når ett punkt er lest og gjort, flyttes tommel ned til neste punkt på sjekklisten før man leser dette punktet. Da har man til enhver tid oversikt over hvor langt man var kommet på sjekklisten om noe skulle ta oppmerksomheten bort (melding fra tårnet, spørsmål fra passasjerer osv.). Det anbefales også at man leser sjekklistene høyt. Mennesker har en tendens til å lettere huske ting som er sagt høyt, og på denne måten gjør man seg selv mer oppmerksom på hvor langt man er kommet på sjekklisten om man blir distraheret. I en skolesituasjon med instruktør er det påkrevd at listene leses høyt, slik at man sikrer at både elev og instruktør er med i "loopen" og har samme virkelighetsoppfatning. Når en sjekkliste er gjennomgått og alle punktene er oppfylt avslutter man sjekklisten ved å lese overskriften på sjekklisten + frasen "complete" (eksempel; "Start engine checklist, complete"). Når en sjekkliste er avsluttet kan den legges tilbake sidelommen på venstre side.

NB! Skulle man noen gang iløpet av en sjekkliste bli så forstyrret at man er nødt å legge den i fra seg, skal sjekklisten legges en "suspicious place" (eksempel; på toppen av dashboardet, i klem mellom dashboardet og



EXPANDED CHECKLIST

sidevinduet) slik at man husker på at sjekklisten ikke er ferdig. En sjekkliste skal kun legges i sidelommen på venstre side av cockpit når den er ferdig og kvittert med frasen “complete”.

Sjekklistene laget slik at det som skal sjekkes før avgang står på den ene siden, mens det som skal sjekkes i luften og etter landing står på den andre siden. Alle sjekklistene for operasjoner på bakken skal gjøres når flyet står i ro. Det er 2 scenarioer hvor man kan komme til å lese sjekklister mens flyet er i bevegelse. Dette gjelder “Line up” og “After landing” sjekklistene og disse finne også som en hurtigsjekkliste som er klistret på dashboardet i øyehøyde. Man skal aldri sitte og se ned i cockpit mens man fører flyet på bakken, men ha blikket ut av flyet for å unngå sammenstøt med noe eller noen.

Sjekklistene på bakken er “READ & DO” sjekklister som betyr at man leser et punkt av gangen og gjør det som står på det punktet. Når punktet er oppfylt kvitterer man i henhold til sjekklisten.

Eksempel: “Landing light.....ON”

Man leser “Landing light”, flytter fingeren bort til bryteren for landingslyset og slår den PÅ, og sier deretter “ON”. Vær nøye med å sjekke hvilken posisjon bryterne faktisk står i før man kvitterer, slik at man ikke tilfeldigvis slår en bryter AV men leser “ON”. Kriteriet i hvert punkt skal være korrekt oppfylt før man kvitterer med at det er gjort.

Sjekklistene i lufta er “DO & VERIFY” sjekklister som betyr at man gjør de tingene man husker i de forskjellige fasene av flyturen, for deretter å ta frem sjekklisten og verifisere at man har husket alle punktene. Punkter man eventuelt har glemt fanges opp når man verifiserer det punktet på sjekklisten. Oppdager man at man har glemt et punkt, utfører man dette når man kommer dit på sjekklisten.

Eksempel: “Fuel pump.....OFF”

Man leser “Fuel pump”, peker på bryteren for fuelpumpen og sjekker at den står AV (står den PÅ fordi man har glemt den, slå den PÅ), og sier deretter “OFF”. Kriteriet til hvert punkt skal være korrekt oppfylt før man kvitterer med at det er gjort.

Når det gjelder “LANDING” sjekklisten er denne lagt opp etter en “flow” fra høyre mot venstre i flyet, siden vi mennesker er flinkere å huske mønster/figurer/bilder en ren tekst. Det anbefales derfor på det sterkeste at denne sjekklisten/”flowen” læres utenat. Grunnen til dette er at ved motorstopp i luften er første steg å gjøre denne sjekklisten/”flowen” for å sikre seg at ikke



EXPANDED CHECKLIST

motoren stopper grunnet for lite dristofftilførsel, lite fueltrykk, blokkert drivstofftilførsel fra en av bensintankene etc. Det vil også gjøre det lettere å i en landingsrunde da blikket bør være på utsiden av flyet og ikke i fanget i en sjekkliste. Skulle man være usikker om man har fått med alt på "Landing" sjekklisten, skal man ta frem sjekklisten og verifisere.

2. PREFLIGHT

Denne sjekklisten gjøres etter man har kommet på plass i flyet, lukket døren, festet sikkerhetsbeltene og er klar til å gå i gang med flyturen.

1. Preflight inspection (COMPLETE)

Preflight inspeksjonen er gjennomført og kvittert i flyets reisedagbok.

2. Passenger briefing (COMPLETE)

Informere passasjerer om hvordan de skal forholde seg under avgang/landing (passasjerer i forsetet skal informeres om viktigheten av å ikke røre stikke eller pedaler), hvordan dører og belter åpnes/lukkes, samt hvordan førerretene flyttes fremover og tilbake. Informer også om fremgangsmåter dersom en nødsituasjon oppstår. NB! Elever har IKKE lov å ha med passasjerer under soloflyging.

3. Papers (ONBOARD)

Sjekk at alle papirer er med. Dette inkluderer flyets reisedagbok, som skal inneholde gyldig forsikring, noice certificate, radiokonsesjonsbevis etc. Husk at du også skal ha med egne gyldige papirer (loggbok, medical, elevbevis/flysertifikat og identifikasjonspapirer).

4. Maps & flightplan (READY)

Sjekk at du har husket å ta med deg alle kart som er relevante for turen (flyplasskart, navigasjonskart osv.) og at disse er brettet fornuftig slik at man slipper å brette kartene i luften. Dersom du har laget en operativ flightplan som skal



EXPANDED CHECKLIST

føres iløpet av turen, sørg for at du har den med og at den ligger lett tilgjengelig for deg.

5. Tow rod & chocks (REMOVED)

Tauetaget som brukes for å trekke flyet på bakken skal være tatt av neseleggen og være plassert i bagasjerommet. Klossene som skal ligge foran og bak hjulet på bakken når flyet er parkert skal være tatt bort og lagt i bagasjerommet. Er du usikker om du husket det skal du gå ut av flyet å sjekke.

6. Park brake / brakes (SET)

Ha trykk på bremsene enten ved bruk av parkeringsbremsen eller føttene.

7. Seats & belts (ADJUSTED AND LOCKED)

Setet justeres til riktig sittestilling og setebeltene festes.

8. Electrical equipment (OFF)

ALT av elektrisk utstyr skal være av. Dette gjelder radioer og transponder i tillegg til alle strømbryterene på bryterpanelet.

9. Circuit breakers (OFF)

Dra hånden over sikringspanelet for å kjenne at ingen sikringer har poppet ut. Om en sikring har poppet ut skal det sjekkes om denne er ødelagt. Er den ødelagt kan det være et tegn på feil på elektrisk utstyr og teknisk leder bør kontaktes.

10. ELT (Armed)

Sjekk at ELTen står i "Armed" posisjon og ikke er slått på.

11. Cabin door (LOCKED)

Sjekk at flydøren er lukket og at låsen på toppen av døren står i "Locked" posisjon.



EXPANDED CHECKLIST

3. BEFORE START

Denne sjekklisten gjøres etter at "preflight" sjekklisten er ferdig og man er klar til å gå i gang med oppstartsprosedyren. Når "before start" sjekklisten er ferdig kan man starte motoren.

1. Engine fire brief (COMPLETE)

Her skal man briefe hva man gjør dersom man får brann i motoren under oppstart. Denne leses høyt slik at man lettere husker hva man skal gjøre om det oppstår brann. Det er også fint for passasjerene å være bevisst hva som skal gjøres, slik at de er forberedt på en mulig evakuering. Dersom man har med seg passasjerer som er flyredde kan det være lurt å vurdere å gjøre denne briefen stille for seg selv. Det viktigste punktet ved brann under oppstart er å fortsette å kjøre startmotoren med nøkkelen for å forsøke å holde flammene inne i motoren. Deretter er det 2 scenarier som kan oppstå; enten starter motoren, eller så gjør den ikke det.

ENGINE FIRE BRIEF

fortsett å kjøre startmotoren!

om motoren starter; kjør motoren på ca 1700rpm i 2 minutter etterfulgt av "shutdown" sjekklist.

om motoren IKKE starter; throttle full, mixture cut-off, fuel selector off, alt elektrisk utstyr av, ta med brannslukkeren ut av flyet og forsøk å slukke motorbrannen.

2. Fuel selector (LOWEST TANK)

Vri fuel selector håndtaket til den tanken med minst drivstoff i.

3. Mixture (RICH)

Sett mixture spaken helt forover (RICH) for å sikre korrekt drivstofftilførsel for oppstart av motoren.

4. Carburettor heat (OFF)

Sett forgasservarmehåndtaket "Carb heat" i OFF.



EXPANDED CHECKLIST

5. Throttle 1cm (SET)

Skyv throttle-spaken fremover ca 1cm. Erfaring viser at man har en tendens til å flytte spaken for langt frem og dermed gjør det vanskeligere å få start på motoren. På kalde vinterdager bør man i henhold til flyets POH vurdere å la spaken stå helt bak (closed).

6. Master (ON)

Sett begge de to røde hovedstrømsbryterene (1 for batteriet, 1 for alternatoren) i ON.

7. Anti collision light (ON)

Sett "Anti coll" bryteren til ON. Dette gjøres at det roterende røde lyset på toppen av halefinnen starter å rotere og signaliserer at vi er i ferd med å starte motoren.

8. Fuel pump (ON)

Sett "Fuel pump" bryteren til ON for å sikre tilstrekkelig drivstofftrykk for priming og oppstart.

9. Navigation lights (ON)

Slå på navigasjonslysene ved å vri hjulet til venstre på bryterpanelet oppover til det stopper. For VFR-dag er det ikke krav til navigasjonslys, men vi anbefaler at man bruker det hver gang. Det gjør at man har større sjanse for at man blir sett i lufta, i tillegg til at man har gode rutiner for å sikre at man ikke glemmer det den gangen man skal fly VFR-natt.

10. Prime (COMPLETE)

Bruk primeren for å pumpe drivstoff til syliderene før oppstart etter følgende oppsett:

Kald motor; 5 – 7 pumpinger

Varm motor; 3 – 4 pumpinger

Er du usikker om motoren er varm eller kald siden forrige flytur anbefales det å anse motoren som varm. Pass på at primeren er låst når priming er gjort.



EXPANDED CHECKLIST

11. Propeller area (CLEAR)

Sjekk utenfor flyet at ingen er i nærheten av propellen eller på noen av sidene av flyet. Man skal også ha forvissnet seg om at det er klart bak flyet, slik at man ved oppstart ikke blåser på noe/noen som kan være til sjenanse eller føre til skade.

4. AFTER START

Denne sjekklisten gjør man etter man har startet motoren, satt korrekt turtall og sjekket at oljetrykket er innenfor grønn sektor.

1. Throttle (**** RPM)

Sjekk at riktig turtall er satt. Juster med throttlespaken.

2. Oil pressure (CHECKED)

Sjekk at oljetrykket er innenfor grønn sektor.

3. Fuel pump (OFF)

Sett "Fuel pump" bryteren i OFF. Dette gjør at man får sjekket at også den mekaniske drivstoffpumpen i motoren virker som den skal.

4. Radios (ON)

Sett bryterene på begge radioene til ON.

5. Transponder (STANDBY)

Sett bryteren transponderen fra OFF til STANDBY.

Etter After start sjekklisten er ferdig anbefales det å lytte til ATIS om det er tilgjengelig. Når man har lyttet til ATIS og notert identifikasjonsbokstaven og værinformasjonen, har man tilstrekkelig informasjon for å planlegge avgangen og utflygingen godt. Er det ting man bør ta hensyn til? Vindretning/styrke? Når man mottatt ATIS-informasjonen har man det man trenger for å stille høydemålerene og be om VFR/VFR-night klarering.



EXPANDED CHECKLIST

Etter å ha notert ATIS anbefales det å be om VFR/VFR-night klarering. En VFR/VFR-night klarering forteller hva du har tillatelse å gjøre etter at hjulene på flyet har forlatt bakken. Eksempel: “LN-FOB, cleared to operate in traffic pattern, sqwak 0073” eller “LN-FOB, cleared to leave controllzone via **** (VFR-sjekkpunkt), 2000 feet, sqwak 0073”. Fordelen ved å be om VFR/VFR-night klarering på dette tidspunktet er at man kan i ro og mak kan forberede seg på hva man skal gjøre etter avgang med tanke på høyre/venstre sving, høyder, sjekke kart for hvor man skal fly, operasjonelle begrensninger/utfordringer osv. Om man glemmer å be om klarering på dette tidspunktet hender det ofte at man får “servert” klareringen av bakke/tårn mens man taxer, noe som øker faren for skader på bakken ved at man skal taxer flyet, holde utkikk, sette sqwak-koden og lese tilbake klareringen samtidig. Muligheten for misforståelse av selve klareringen øker også betraktelig, noe som i verste fall kan få katastrofale følger om det er en flyplass med mye trafikk.

5. ENGINE RUN-UP (If convenient)

Run-up (motorprøven) er en av de viktigste prosedyrene vi gjør i flyet. Denne skal gjøres før hver avgang for å sjekke at motor og motorelaterte komponenter fungerer som de skal. Run-up skal så langt det lar seg gjøre gjøres med nesen på flyet inn i vinden. Denne sjekklisten står før taxisjekklisten, men vi har valgt å notere “if convenient” på listen da det ikke nødvendigvis lar seg gjøre å ta den nå. Fartøyssjefen må i hvert tilfelle avgjøre hvor det er hensiktsmessig å gjøre engine run-up. Et av kriteriene for engine run-up er at motoren skal være varmkjørt. I tillegg er det viktig å vurdere omgivelsene rundt flyet siden man skal teste motoren på høyt turtall. På Evenes kan det være greit å gjøre sjekklisten ved hangaren, men dette forutsetter at motoren er varm. På vinteren når det er lave temperaturer ute er man stort sett nødt å gjøre den på holding point, siden motoren ikke rekker å bli ordentlig varm tidligere. De fleste flyplasser er vant med at småfly trenger litt tid på holding for å gjøre seg ferdig med sjekklister, så det skaper sjelden problemer for flytrafikken om man velger å gjøre det. Men det kan i så tilfelle være en god vane og informere tårnet når man ber om taxi-klarering. Eksempel: “<callsign>, request taxi, will



EXPANDED CHECKLIST

need some minutes on holding for engine run-up". På den måten har lufttrafikkjenten et klart bilde og kan planlegge deretter. Noen vurderinger for når og hvor man gjør run-up; motortemperatur, første flytur eller har du allerede fløyet og vet at motoren har fungert som den skal, trafikk på flyplassen, hindringer rundt flyet, vindretning m.m. Husk at fartøysjefen i flyet har siste ord og ingen på noen tårnfrekvens kan tvinge fartøysjefen til å ta av om vedkommende ikke mener det er forsvarlig.

1. Throttle (1700 RPM)

Sett turtallet til 1700 rpm med throttle-spaken.

2. Magnetos (CHECK)

Siden motoren er utstyrt med dobbelt tenningsystem med hver sin magnet, skal vi sjekk at begge fungerer som normalt. Vri nøkkelen sakte fra BOTH til RIGHT, sjekk hvor mye turtallet dropper og vri deretter nøkkelen tilbake til BOTH. Sjekk så det andre systemet ved å vri nøkkelen sakte fra BOTH til LEFT, sjekk hvor mye turtallet dropper og vri deretter nøkkelen tilbake til BOTH. I begge tilfellene er kravet at droppet skal være innenfor:

max drop på hver magnet: 175 rpm

max differanse mellom magnetene: 50 rpm

NB!: skulle man være uheldig å sette magnetene i OFF, skal man la den stå, la motoren stoppe og deretter gjøre ny oppstart. NB! Vrir man nøkkelen fra OFF til LEFT, RIGHT eller BOTH på så høyt turtal, risikerer man en eksplosjon i motoren grunnet mye drivstoff som antennes på en gang og man risikerer stor skade på motoren.

3. Carburettor heat (CHECKED)

Sjekk at forgasservarmen fungerer som den skal ved å dra "carb heat" spaken til ON. Dersom forgasservarmen fungerer som den skal vil man høre motoren gå dårligere, samtidig som man ser et lite dropp i turtallet. Dersom man ikke oppnår dette kan det være et tegn på at forgasservarmen ikke fungerer som den skal eller at det har dannet seg is i



EXPANDED CHECKLIST

forgasseren. Om værforholdene kan tilsi forgasserising kan man la forgasservarmen stå på 2-3 minutter. Får man fortsatt ingen endring i turtall og motoreffekt er forgasservarmeren mest sannsynlig defekt. Avhengig av været kan det derfor være aktuelt å ikke fly. Man har ingen muligheter for å sjekke for forgasserising i motoren underveis og heller ingen mulighet for å fjerne lett ising som eventuelt har oppstått. Sett "carb heat" spaken til OFF etter sjekken er gjort.

4. Engine instruments (CHECKED)

Pek på hvert instrument og sjekk:

- *drivstoffmålerene: viser drivstoff iht preflightsjekken.*
- *oljetemperaturmåler: innenfor grønt felt*
- *oljetrykksmåler: innenfor grønt felt*
- *fuelpressuremåler: innenfor grønt felt*

5. Ammeter (CHECKED)

Sjekk at ampermeteret (viser output fra alternatoren) gir utslag ved å slå på og av elektrisk utstyr. Det anbefales å bruke pitotvarmen da den krever mye strøm, men annen elektrisk kilde (feks landingslys) fungerer også.

6. Suction gauge (CHECKED)

Sjekk hva vakuummåleren oppe til høyre på dashboardet viser. Dersom vakuumsystemet fungerer som det skal den vise 5" +/- .1". Dersom denne ikke er innenfor verdiene kan man ikke være sikker på at instrumentene som krever vakuum for å operere normalt, fungerer som de skal.

7. Idle (CHECKED)

Dra throttle-spaken helt tilbake for å sjekke at motoren går normalt på tomgang uten å stoppe.



EXPANDED CHECKLIST

6. BEFORE TAXI

Denne sjekklisten starter man på når man er klar til å taxie fordi man er klar for avgang (om run-up / before takeoff sjekklisten er ferdig), eller for å gjøre run-up og before takeoff sjekklisten på holding point.

1. Taxi clearance (RECEIVED)

Avhengig av hvilken flyplass du er på, skal én av følgende skal være oppfylt:

kontrollert flyplass: du har mottatt taxiklarering fra ground/tower-controller.

ukontrollert flyplass: du har "sendt blindt" informasjon til andre luftfartøy på frekvensen at du starter å taxie og hvor du skal taxie.

2. Landing light (ON)

Sett "Landing light" bryteren til ON. Landingslyset skal være på så lenge vi beveger oss på bakken for å være synlig for andre i tillegg til å indikere at vi er i bevegelse.

3. Transponder (ON)

Vri bryteren på transponderen til ON, slik at vi er synlige på bakkeradar for flyplasser som har dette utstyret. Transponderen skal stå i ON så lenge vi opererer på bakken.

7. BEFORE TAKEOFF

Denne sjekklisten skal aldri gjøres før run-up sjekklisten er gjort, men bør gjøres direkte etter run-up sjekklisten uavhengig av om man gjør run-up utenfor hangaren, et annet egnet sted for run-up, eller på holding. Når denne sjekklisten er ferdig er man "ready for departure", som tårnet ønsker å høre for å gi deg "line-up" klarering.

1. Flight instruments (SET)

- juster fly-markøren på den kunstige horisonten.*
- sjekk/sett riktig QNH på høydemålerene.*



EXPANDED CHECKLIST

- sjekk/sett riktig kurs på gyroen.

2. Flight controls (CHECKED)

- dra stikka helt til deg
(sjekk høyderor for fullt og korrekt utslag)
- hold stikka mot deg mens du svinger helt til høyre
(sjekk balanserorene for fulle og korrekte utslag)
- dytt stikka helt frem mens du holder stikka til høyre
(sjekk høyderor for fullt og korrekt utslag)
- hold stikka frem mens du svinger helt til venstre
(sjekk balanserorene for fulle og korrekte utslag)
- returner stikka bak til nøytral og sentrert posisjon
(sjekk at høyderoret og balanserorene er i nøytral posisjon)
- trykk hver av pedalene etter tur helt inn for å sjekke roret for fri bevegelse.

3. Fuel selector (FULLEST TANK)

Vri fuel-selector spaken til den tanken som har høyest drivstoffnivå.

4. Trim (SET)

Sett trimhjulet slik at markøren står litt bak nøytral.

5. Flaps (CHECKED & SET)

Sett flaps FULL og sjekk at flapen går helt ut på begge sider. Sett deretter spaken i posisjonen for flapsettingen du ønsker å bruke for avgang.

6. Carburettor heat (OFF)

Sjekk at "carb heat" spaken står i OFF.

7. Fuel pump (ON)

Sett "Fuel pump" bryteren til ON.

8. Mixture (RICH)



EXPANDED CHECKLIST

Skyv den røde mixture-hendelen helt forover (RICH), slik at motoren får rik blanding med drivstoff.

9. Magnetos (BOTH)

Sjekk at nøkkelen som styrer magnetene står i BOTH, slik at begge tenningsystemene er på.

10. TO/emergency brief (COMPLETE)

Takeoff brief skal være en kort bevisstgjøring for seg selv av flyruten etter avgang. Før man kan gjøre denne må man ha fått utflygingsklarering.

Briefen bør inneholde:

- *rullebane for avgang*
- *venstre eller høyre sving etter avgang*
- *om man skal fly landingsrunder eller hvilket VFR sjekkpunkt man tenker å fly ut via*
- *hvilken høyde du skal fly i*

eksempel1:

“vi tar av fra på rullebane 17, høyre sving (klarert?), flyr ut via Kilbotn (sjekkpunkt), 2000 fot.”

Eksempel2:

“vi tar av fra rullebane 35, venstre sving, flyr landingsrunder, 1100 fot”

emergency brief skal være en bevisstgjøring for hva man gjør om man får motorkutt under avgang. Sikker høyde er definert i HFK som 700 fot over flyplassen. NB! I alle nødsituasjoner er første prioritet å fly flyet!

4 scenarioer for motorkutt som briefes:

- *“får vi motorkutt på rullebanen: throttle idle, brems!”*
- *“etter avgang med gjenværende rullebane: throttle idle, nose down, flap full, land på rullebanen, brems!”*
- *“etter avgang uten gjenværende rullebane, under sikker høyde, *** fot indikert høyde (aktuell flyplasshøyde + 700’):*



EXPANDED CHECKLIST

throttle idle, beste glidehastighet, land rett frem, flap etter behov (full flap før landing), sikre flyet/åpne døra”.

- *“etter avgang uten gjenværende rullebane, over sikker høyde, *** fot indikert høyde (aktuell flyplasshøyde + 700’)*

throttle idle, beste glidehastighet, snu til høyre/venstre (brief!) mot vinden, land på motsatt rullebane, flaps etter behov (full flap når sikker på å nå frem), kall mayday, sikre flyet/åpne døra”.

8. LINE UP

Denne sjekklisen iverksettes med en gang man har fått line up klarering. Står flyet i ro, kan man bruke sjekklisen som ligger i venstre sidelomme. Er flyet i bevegelse skal hurtigsjekklisen i øyehøyde på dashboardet brukes. Dette av sikkerhetsmessig hensyn for at man ikke skal sitte med hodet ned i cockpit og lese sjekklisen når man fører flyet på bakken.

1. Landing light (ON)

Sett “Landing light” bryteren i ON.

Landingslyset skal være på så lenge vi beveger oss på bakken for å være synlig for andre i tillegg til å indikere at vi er i bevegelse.

2. Mixture (RICH)

Skyv den røde mixture-hendelen helt forover (RICH), slik at motoren får rik blanding med drivstoff før avgang.

3. Transponder (ALT)

Vri bryteren på transponderen til ALT, slik at lufttrafikk-tjenesten mottar informasjon om både posisjon og høyde på flyet vårt.



EXPANDED CHECKLIST

9. AFTER TAKEOFF

Denne sjekklisten gjøres "by memory" etter avgang når det er forsvarlig. Start med å gjøre punktene du husker, ta deretter frem sjekklisten og verifiser at det er gjort. Er det lite trafikk kan man ta frem sjekklisten når man har kommet til en forsvarlig høyde. Er det mye trafikk eller andre operasjonelle trafikk- eller værfaktorer som spiller inn kan det være lurt å gjøre de punktene man husker, men vente med å ta frem sjekklisten for å verifisere til man har kommet ut av landingsrunden, ut av kontrollsonen eller har kommet opp på cruisehøyden. Det er opp til fartøysjefen å avgjøre når det er forsvarlig å ta frem sjekklisten for å verifisere, pass bare på at man har oversikt over flygingen og kapasitet til å gjøre det.

1. Flaps (UP)

Løft ørlite grann på flaphåndtaket, trykk inn knappen foran og før flaphåndtaket forsiktig ned til gulvet for å ta flapen opp.

2. Landing light (OFF)

Sett "Landing light" bryteren i OFF for å slå av landingslyset. Flyr man landingsrunder, eller det er mye trafikk i området, kan det være lurt å la bryteren stå i ON for å være mer synlig for andre. Vurder situasjonen.

10. CRUISE

Denne sjekklisten gjøres "by memory" når man har kommet til cruisehøyden. Verifiser med sjekklisten.

1. Cruise power (SET)

Sett turtallet til 2300 RPM med throttlespaken.

2. Mixture (SET)

3000 fot og lavere:

- la mixturespaken stå helt fram i "RICH"

Over 3000 fot:



EXPANDED CHECKLIST

- *før forsiktig mixturespaken bakover til du hører motoren begynner å gå litt "ruskete", før deretter spaken forover til motoren går rent igjen.*

3. Fuel selector (SET)

Vri "fuel selector" spaken til L (left) eller R (right) for å velge hvilken av drivstofftankene du ønsker at motoren skal få drivstoff fra. En fin rutine er å gjøre første bytte etter ca 20-30 minutter og deretter skifte tanke hver 60 minutter. Men om man for eksempel har mest drivstoff, kombinert med høyest vekt av passasjerer på samme side, kan det være gunstig å trekke drivstoff fra denne siden først for å balansere vekten. Gjør en vurdering.

4. Engine instruments (CHECKED)

Sjekk alle målerene på engine instrument panelet:

- *drivstoffmålerene: viser estimert drivstoff*
- *oljetemperaturmåler: innenfor grønt felt*
- *oljetrykksmåler: innenfor grønt felt*
- *fuelpressuremåler: innenfor grønt felt*

5. Gyro (CHECKED)

Fly rett frem med vingene horisontalt slik at magnetkompasset stabiliseres. Sjekk at retnings/kompassgyroen viser det samme som magnetkompasset. Juster retnings/kompassgyroen ved eventuelle avvik. Gyroen bør sjekkes hvert 15. minutt.

11. CLIMB/DESCEND

Denne sjekklisten gjøres "by memory" når man har gjort punktene og etablert flyet i en climb eller descend. Verifiser med sjekklisten.

1. Mixture (RICH)

Skyv den røde mixture-hendelen helt forover (RICH), slik at motoren får rik blanding med drivstoff.



EXPANDED CHECKLIST

2. Altimeter (SET)

Sjekk at høydemålerene står på rett innstilling. Skal du stige/nedstige til en klarert Flight Level (FL), skal høydemålerene stå på 1013 hpa. Skal du stige/nedstige til en høyde (eksempel 4000 feet) skal høydemålerene stå på aktuell QNH for området.

12. LANDING

Denne sjekklisten gjøres "by memory". Flyr man inn til en flyplass er det lurt å ha gjort denne ferdig før man entrer landingsrunden. Flyr man landingsrunder anbefales det å gjøre denne så tidlig som mulig på downwind etter at man har kommet til høyden man skal fly i, og har satt cruisepower. Det anbefales at denne sjekklisten læres utenat, fordi det er samme nødprosedyre som skal gjøres ved en motorkutt. Er man i landingsrunden kan det være mye trafikk og man bør da av sikkerhetsmessige årsaker ha blikket ut av flyet mest mulig. NB! Er man i tvil om man har husket alt... verifiser med sjekklisten!

1. Carburettor heat (AS REQ)

Gjør en vurdering om det er behov for å bruke forgasservarme ut fra gjeldende værforhold. Piper anbefaler å bruke denne kun om det er overveiende sannsynlighet for ising. De anser risikoen for en detonasjon i motoren ved en go-around, hvor man har glemt å sette forgasservarmen til OFF, større enn at man får ising i forgasseren i om man ikke bruker den. Er man i tvil, bruk forgasservarmen.

Er man i landingsrunden og man anser det som sannsynlig for ising, må man vurdere når man ønsker å bruke forgasservarmen, men den bør iallefall brukes ved turtallsreduksjon fra keypoint. Er det tørr luft kan man la være å bruke forgasservarmen.

Sett "carb heat" spaken ON eller OFF.



EXPANDED CHECKLIST

2. Landing light (ON)

Sett "Landing light" bryteren i ON.

Landingslyset skal være på for å være synlig for andre luftfartøy.

3. Fuel pump (ON)

Sett "Fuel pump" bryteren til ON.

4. Master (ON)

Verifiser at begge de to røde hovedstrømsbryterne (1 for batteriet, 1 for alternatoren) står i ON.

5. Mixture (RICH)

Skyv den røde mixture-hendelen helt forover (RICH), slik at motoren får rik blanding med drivstoff.

6. Primer (LOCKED)

Sjekk at primeren står i låst posisjon.

7. Magnetos (BOTH)

Sjekk at nøkkelen som styrer magnetene står i BOTH, slik at begge tenningsystemene er på.

8. Fuel selector (FULLEST TANK)

Vri fuel-selector spaken til den tanken som har høyest drivstoffnivå.

9. Seatbelts (LOCKED)

Sjekk at alle ombord har setebeltene festet.

10. Brakes (CHECKED)

Tråkk forsiktig på toppen av pedalene for å kjenne at det er motstand på grunn av trykket i bremsesystemet. Ved en lekkasje vil det være mindre motstand (eller ikke motstand i det hele tatt). Ved feil på bremsesystemet må man gjøre en vurdering i forhold til om rullebanen er lang nok til å stoppe.



EXPANDED CHECKLIST

13. FINAL

Denne sjekklisten gjøres "by memory" på finalen etter man har satt flapen man skal bruke for landing.

1. Carburettor heat (OFF)

Sett "carb heat" spaken i OFF.

14. AFTER LANDING

Disse punktene gjøres "by memory" og verifiseres med sjekklisten. Verifiseringen gjøres tidligst etter man har forlatt rullebanen. Står man i ro kan man ta frem sjekklisten som ligger i venstre sidelomme. Er man i bevegelse kan man bruke hurtigsjekklisten som står i øyehøyde på dashboardet.

1. Flaps (UP)

Løft ørlite grann på flaphåndtaket, trykk inn knappen foran og før flaphåndtaket forsiktig ned til gulvet for å ta flapen opp.

2. Transponder (ON)

Vri bryteren på transponderen til ON, slik at vi er synlige på bakkeradar for flyplasser som har dette utstyret. Transponeren skal stå i ON så lenge vi opererer på bakken.

15. SHUTDOWN

Denne sjekklisten gjøres når man har parkert på ønsket sted og ønsker å slå av motoren.

1. Landing light (OFF)

Sett "Landing light" bryteren i OFF.

2. Throttle (800 RPM)

Sett turtallet til 800 rpm med throttle-spaken.



EXPANDED CHECKLIST

3. Magnetos (CHECK GROUNDING)

Her skal vi sjekke at flyet har jording. Dette gjør vi for å forsikre oss om at ikke motoren kan starte selv om nøkkelen er tatt ut. Denne sjekken gjøres på lavt turtall (800 RPM) slik at mindre drivstoff sprøytes inn i motoren. Dette for å hindre detonasjon når man setter nøkkelen tilbake til utgangsposisjon.

Vri nøkkelen til OFF og deretter tilbake til BOTH. Sjekken gjøres i en sammenhengende bevegelse med kun kort tid innom OFF.

4. Throttle (1200 RPM)

Øk turtallet til 1200 rpm med throttle-spaken.

5. Mixture (CUT-OFF)

Dra den røde mixture-spaken helt bak for å stoppe drivstofftilførselen til motoren.

6. Magnetos (OFF & KEY OUT)

Vri nøkkelen til OFF. Ta nøkkelen ut og legg den godt synlig oppå dashboardet slik at den vises fra utsiden av flyet.

7. Radios (OFF)

Vri bryteren på begge radioene til OFF.

8. Transponder (OFF)

Vri bryteren på transponderen til OFF.

9. Anti collision light (OFF)

Sett "Anti coll light" i OFF.

10. Fuel pump (OFF)

Sett "Fuel pump" bryteren i OFF.



EXPANDED CHECKLIST

11. Navigation lights (OFF)

Slå av navigasjonslysene ved å vri hjulet til venstre på bryterpanelet nedover til man hører et "klikk" og hjulet stopper.

12. Master (OFF)

Sett begge de to røde hovedstrømsbryterene (1 for batteriet, 1 for alternatoren) i OFF.