

## LAAJENNETTU TARKASTUSLISTA P28R ARROW OH-ARW

### TARKASTUKSET ENNEN LENTOA

Lentokone tulee tarkastaa ulkopuolelta huolellisesti ennen jokaista lentoa. Jos lentokone on lentoa edeltäneen tarkastuksen jälkeen pysäköitynä ulkona ilman valvontaa, tulee kone vielä tarkistaa vaurioiden varalta. Erityistä huomiota tulee kiinnittää seuraaviin kohtiin:

#### SISÄINEN TARKASTUS

##### KÄSISAMMUTIN.....TARKASTA

Sammutin on sijoitettu etupenkkien väliin. Tarkasta sen kiinnitys, käyttö ja voimassaolo.

##### ENSIAPUPAKKAUS.....TARKASTA

Tarkasta ensiapupakkauksen sinetti ja voimassaoloaika.

##### OHJAINLUKKO.....POISTA

Poista turvavyöt ohjainsauvasta, jos niitä on käytetty ohjainten varmistamiseen.

##### LASKUTELINEET.....ALHAALLA

Varmista että laskutelinevipu on alhaalla. Liikuttaaksesi vipua, pitää sitä ensin vetää hieman ulos. Tarkasta että kaikki kolme laskutelinevaloa syttyvät. Jos näin ei käy, tarkista että purjehdusvalot eivät ole päällä.

##### SYTYTYSKYTKIN.....OFF

Varmista että avaimet eivät ole virtalukossa.

Muista, että vaikka avaimet eivät ole virtalukossa, se ei tarkoita sitä etteikö moottori voisi käynnistyä tahattomasti. Magneettojen maadoituksen ollessa rikki, moottori voi käynnistyä.

##### PÄÄVIRTA.....ON

Kytke päävirtakytkin päälle

##### POLTTOAINEMITTARIT.....TARKASTA

Tarkasta polttoaineen määrä ohjaamon polttoainemittareista (MFD) ja vertaa sitä tarvittavan polttoaineen määrään.

Visuaalinen polttoainetankkien tarkastus tulee lisäksi aina suorittaa.

Siirrä polttoainehanan valitsin alhaisimmalle tankille käynnistuksen ja rullauksen ajaksi.

LENTOVALOT / PITOT HEAT.....TARKASTA

Strobovalot  
Laskeutumisvalot  
Purjehdusvalot  
Sakkausvaroitussvalo  
Pitot-putken lämmitys

Kierrä kone ja tarkasta ulkoisten valojen sekä sakkausvaroituspillin toiminta. Kytke päälle pitot-putken lämmitys ja varmista sen lämpeneminen. Poista pitot-putken suojuus ENNEN lämmityksen kytkemistä päälle.

**LASKUSIIVEKE.....TARKASTA**

Nosta laskusiivekevipua (etupenkien välissä) yksi pykälä kerrallaan ylös, laskeaksesi laskusiivekkeet täysin alas (40°)

**PÄÄVIRTA.....OFF**

Kytke päävirta pois päältä

**VARASTAATTINEN AUKKO.....TARKASTA**

Varastaattisen järjestelmän kytkin on sijoitettu instrumenttipaneelin vasemman alakulman alapuolelle. Tarkastaaksesi sen toiminta, liikuta kytkintä 90 astetta vastapäivään ja käännä se takaisin myötäpäivään normaaliin asentoonsa.

## ULKOINEN TARKASTUS

Tarkasta koneen yleinen kunto, mukaan lukien ohjainpintojen kiinnitykset ja liike, öljyn ja polttoaineen määrä sekä rengaspaineet. Tarkasta että kaikki antennit ovat paikoillaan. Ulkoinen tarkastus suoritetaan ilman tarkastuslistaa, ulkomuistista.

**POLTTOAINE.....TARKASTA**

Tarkasta visuaalisesti kunkin polttoainetankin sisältö ja varmista tankkien korkit kiinni. Ota vesibensanäytteet; muista odottaa n. 15 minuuttia tankkauksen jälkeen, jotta mahdollinen vesi ehtii valua tankin pohjalle. Ota näytteet ensin korkeimmista kohdista; siivet ennen moottoria. Aseta näyteputki venttiiliin alle ja työnnä putkea ylöspäin. Anna putken täytyä kokonaan. Tarkasta sisältääkö näyte vettä tai muita epäpuhtauksia. Vesi on bensaa tiheämpää, joten mahdollinen vesi näkyy näytteen pohjalla. 100LL-polttoaineen väri on vaalean sininen. Haistamalla näytettä saatat huomata jos se on kokonaan vettä. Näytteen ottamisen jälkeen varmistu, ettei venttiilit jää auki tai vuotamaan.

Tämä tarkastus tehdään ennen koneen siirtämistä ulos hallista ja ennen jokaista lentoa.

**OIKEA LASKUSIIVEKE.....TARKASTA**

Laskusiivekkeiden tulisi olla alhaalla tässä vaiheessa. Tarkasta työntötanko joka yhdistää laskusiivekkeen ja sitä käyttävän aktuaattorin. Tarkasta ettei laskusiivekkeessä ole liikaa välyksiä sekä pintojen yleinen kunto.

**OIKEA SIIVEKE.....TARKASTA**

Tarkasta siivekkeen liike ja vertaa sitä ohjainsauvan liikkeeseen. Tarkasta siivekkeen kiinnikkeiden ja pintojen kunto.

**OIKEA SIIVEN KÄRKI.....TARKASTA**

Tarkasta siiven kärjen pinnan sekä valon kunto.

**POLTTOAINEEN HUOHOTUSPUTKI.....TARKASTA**

Tarkasta polttoaineen huohotusaukkojen sekä polttoainetankkien korkkien venttiilien puhtaus (esim. jäätä) ja vapaa toiminta.

**OIKEA LASKUTELINE.....TARKASTA**

- Hydraulilinjat
- Laskutelineen sylinteri
- Renkaan kuluma, vauriot, paine
- Jarrujen kuluma, vauriot
- Laskutelinetuet

Tarkasta ettei laskutelineissä ole hydraulivuotoja. Tarkasta laskutelineen sylinterin oikea kiinnitys. Tarkasta renkaan yleinen kunto ja riittävä jäljellä oleva kulumapinta. Jos rengas on kulunut jostain, konsultoi lennonopettajaa tai mekaanikkoa renkaan lentokunnosta. Tarkasta myös visuaalisesti renkaan paine ja jos epäilystä, konsultoi mekaanikkoa. Tarkasta laskutelinetuen oikea täyttöaste.

**TUULILASI.....TARKASTA**

Tarkasta tuulilasin eheys ja puhtaus. Jos tuulilasi vaatii puhdistusta, käytä siihen tarkoitettuja puhdistusaineita ja tarvikkeita. Puhdista tuulilasi varovasti ja vältä hankausta tai naarmutusta.

**ÖLJYN MÄÄRÄ.....TARKASTA**

Avaa pieni luukku moottorin oikean puoleisella sivulla painamalla pientä nappia ja nostamalla luukkua. Vapauta öljyn mittatikku kääntämällä sitä vastapäivään. Puhdista mittatikku öljystä ja laita se takaisin paikoilleen. Nyt nosta tikku uudelleen ylös ja tarkasta öljyn määrä. Öljynmäärän tulisi olla 6-8 quarts. Jos määrä on alle 6 quarts, lisää öljyä. Lisätäksesi öljyä, tarkasta oikea öljyalaatu kyseiselle moottorille öljyntarkastusluukussa sijaitsevasta kyltistä. Lisää aina kokonainen pullo öljyä käyttämällä asianmukaista suppiloa ja merkitse lisätty öljy koneen matkapäiväkirjaan. Kirjoita "1 qt öljyä lisätty" lennon 'remarks' -kohtaan.

**POTKURI.....TARKASTA**

Tarkasta ettei potkurin lavoissa ole halkeamia tai vaurioita. Konsultoi tarvittaessa lennonopettajaa tai mekaanikkoa. Tarkasta hammasrattaan hampaiden kunto.

**SPINNERI.....TARKASTA**

Tarkasta että potkurin spinneri on ehjä ja kunnolla kiinni. Tarkasta alternaattorin hihnan kireys (painamalla hihnaa, sen tulisi joustaa n. 1cm).

**KONEPELTI.....TARKASTA**

Tarkasta että konepeltili on kunnolla kiinni ja ehjä.

**NOKKATELINE.....TARKASTA**

- Kuluma, vauriot, paine
- Nokkapyörän tuki

Tarkasta telineen sylinterin oikea kiinnitys. Tarkasta renkaan yleinen kunto ja riittävä jäljellä oleva kulumapinta. Jos rengas on kulunut jostain, konsultoi lennonopettajaa tai mekaanikkoa renkaan lentokunnosta. Tarkasta myös visuaalisesti renkaan paine ja jos epäilystä, konsultoi mekaanikkoa. Tarkasta laskeutumisvalon kunto. Tarkasta nokkapyörän tuen oikea täyttöaste.

**ILMANOTTOAUKOT.....TARKASTA**

Tarkasta ilmanottoaukon puhtaus ja ilman esteetön kulku.

**VETOTANKO.....IRROTA**

Irrota vetotanko koneesta.

**VASEN LASKUTELINE.....TARKASTA**

- Hydraulilinjat
- Laskutelineen sylinteri
- Renkaan kuluma, vauriot, paine
- Jarrujen kuluma, vauriot
- Laskutelinetuet

Tarkasta ettei laskutelineissä ole hydraulivuotoja. Tarkasta laskutelineen sylinterin oikea kiinnitys. Tarkasta renkaan yleinen kunto ja riittävä jäljellä oleva kulumapinta. Jos rengas on kulunut jostain, konsultoi lennonopettajaa tai mekaanikkoa renkaan lentokunnosta. Tarkasta myös visuaalisesti renkaan paine ja jos epäilystä, konsultoi mekaanikkoa. Tarkasta laskutelinetuen oikea täyttöaste.

**POLTTOAINEEN HUOHOTUSPUTKI.....TARKASTA**

Tarkasta polttoaineen huohotusaukkojen sekä polttoainetankkien korkkien venttiilien puhtaus (esim. jäätä) ja vapaa toiminta.

**PITOT-PUTKI.....TARKASTA**

Tarkasta pitot-putken puhtaus. Älä koskaan puhdista likaista pitot-putkea itse, se on mekaanikon homma.

**VASEN SIIVEN KÄRKI.....TARKASTA**

Tarkasta siiven kärjen pinnan sekä valon kunto.

**VASEN SIIVEKE.....TARKASTA**

Tarkasta siivekkeen liike ja vertaa sitä ohjainsauvan liikkeeseen. Tarkasta siivekkeen kiinnikkeiden ja pintojen kunto.

**VASEN LASKUSIIVEKE.....TARKASTA**

Laskusiivekkeiden tulisi olla alhaalla tässä vaiheessa. Tarkasta työntötanko joka yhdistää laskusiivekkeen ja sitä käyttävän aktuaattorin. Tarkasta ettei laskusiivekkeessä ole liikaa välyksiä sekä pintojen yleinen kunto.

**STAATTISET AUKOT.....TARKASTA**

Tarkasta koneen takarungosta molempien staattisten aukkojen puhtaus. Älä koskaan puhdista likaista staattista aukkoa itse, se on mekaanikon homma.

**KORKEUSPERÄSIN.....TARKASTA**

Tarkasta korkeusperäsimen liike ja vertaa sitä ohjaussauvan liikkeeseen. Tarkasta korkeusperäsimen kiinnitys ja kiinnikkeiden kunto. Tarkasta pintojen puhtaus ja kunto.

**SIVUPERÄSIN.....TARKASTA**

Tarkasta korkeusperäsimen kiinnitys ja kiinnikkeiden kunto. Tarkasta pintojen puhtaus ja kunto. Älä yritä manuaalisesti liikuttaa sivuperäsintä, sillä se saattaa vaurioittaa työntötankoja, jotka ohjaavat nokkapyörää ja sivuperäsintä.

**ANTENNIT.....TARKASTA**

Tarkasta antennien kunto ja kiinnitys.

**MATKATAVARATILA.....LUKOSSA**

Lukitse tavaratilan ovi.

**LASKUSIIVEKKEET.....YLÖS**

Nosta laskusiivekkeet sisään vaiheittain ja katso visuaalisesti niiden oikea liike.

**ENNEN KÄYNNISTYSTÄ****TARKASTUS ENNEN LENTOA.....TEHTY**

Tarkka tarkastus ennen lentoa on tehty. Tähän sisältyvät koneen toteaminen lentokelpoiseksi, massa- ja painopistelaskelmien laskeminen, suoritusarvojen laskeminen, säätietoihin tutustuminen koko lennon ajalle sekä muut lennon turvallisuuteen liittyvät seikat.  
Aseta tässä vaiheessa avaimet virtalukkoon.

**DOKUMENTIT.....MUKANA**

Tarkasta että koneen matkapäiväkirja, OFP, Massa- ja painopistelaskelmat, säätiedot, NOTAM:it sekä tarvittavat kartat ovat mukana ja ne ovat ulottuvilla lennon aikana.

**MATKUSTAJIEN OPASTUS.....TEHTY**

Matkustajien opastus suoritetaan jos matkustajia on kyydissä. Opastukseen sisältyy yleinen käyttäytyminen koneessa, ovien operointi, istuimet, istuinvyöt, sähkölaitteiden sammuttaminen, toiminta hätätilanteissa; käsisammuttimen sijainti ja käyttö, ensiapupakkaus, varautuminen pakkolaskuun sekä koneen evakuointi.

**ISTUINVYÖT/ISTUIMET.....SÄÄDETTY**

Siirtääksesi istuimia, nosta vipua istuimen vasemmalla puolella. Säädä istuin oikeaan asentoon siten että yletät kaikkiin ohjaimiin ja kytkimiin helposti sekä pystyt asettamaan täyden tehon tarvittaessa. Varmista, että istuin lukittuu oikeaan asentoon.

Lukitse ja kiristä istuinvyöt. Tarkasta, että kaikkien miehistön jäsenien ja matkustajien istuimet ja istuinvyöt ovat säädetty ja kiinnitetty.

**Vasen istuin/pilotti "Vasen kiinni"**  
**Oikea istuin/opettaja "Oikea kiinni"**  
**Takaistuin/tarkkailija "Takaistuin"**

**MATKATAVARATILA.....LUKOSSA**

Vahvista, että olet lukinnut tavaratilan oven.

**LASKUTELINEET.....ALHAALLA**

Vahvista, että laskutelinevipu on ala-asennossa. Liikuttaaksesi vipua, pitää sitä ensin vetää hieman ulos.

**SUOJAKYTKIMET.....TARKASTA**

Tarkasta, että suojakytkimet instrumenttipaneelin alaoikealla ovat kaikki sisällä. Jos suojakytkin on ulkona, siitä näkyy valkoinen kaulus.

Jos jokin sähkölaite koneesta on käyttökelvoton, voi sen suojakytkin olla tarkoituksella ulkona. Tarkasta aina koneen matkapäiväkirjasta tiedot laitteista, jotka eivät ole toiminnassa.

**RADIOT/SÄHKÖLAITTEET.....OFF**

Tarkasta, että kaikki kytkimet instrumenttipaneelin keskeltä ovat kiinni.

**SEISONTAJARRU.....KYTKE**

Vedä seisontajarrun vipu taakse ja lukitse se päästämällä paine vivun päässä olevasta napista. (Seisontajarru vapautetaan vetämällä kevyesti vipua taaksepäin ja päästämällä se eteenpäin.)

**HÄTÄTOIMENPITEET.....SUORITETTU**

Käy läpi hätätoimenpiteet. Tämä voidaan tehdä moottorin käynnistytksen jälkeen jos moottori tarvitsee pidemmän lämmityskäytön kylmän sään vuoksi.

Käy läpi: KESKEYTETTY LENTOONLÄHTÖ, HÄTÄTILANNE MAASSA, MOOTTORIHÄIRIÖ LENNOLLA, PAKKOLASKU

**KESKEYTETTY LENTOONLÄHTÖ**

KAASU.....KIINNI  
JARRUTA  
ILMOITA ATC (Tai muu liikenne tilanteen mukaan)

**HÄTÄTILANNE MAASSA**

KÄSIJARRU.....PÄÄLLE  
POLTTOAINEHANA.....KIINNI  
SEOS.....LAIHALLE  
KAASU.....KIINNI  
MAGNEETOT.....OFF  
POLTTOAINEPUMPPU.....OFF  
ATC.....ILMOITA  
PÄÄKYTKIN/ALternaattori.....OFF  
EVAKUOI SAMMUTTIMEN KANSSA

**MOOTTORIHÄIRIÖ LENNOLLA**

ILMANOPEUS.....SÄILYTÄ 79 KIAS  
LASKUPAIKKA.....VALITSE  
POLTTOAINEPUMPPU.....ON  
POLTTOAINEHANA.....TÄYDEMPI TANKKI  
VARAILMANOTTO .....AUKI  
SEOS.....RIKKAALLA  
MAGNEETOT.....BOTH/START  
ATC.....ILMOITA

**PAKKOLASKU**

POLTTOAINEHANA .....KIINNI  
SEOS .....LAIHALLE  
POTKURI .....TÄYSIN ETEEN  
MAGNEETOT .....OFF  
POLTTOAINEPUMPPU .....OFF  
ATC .....MAYDAY  
TRANSPONDERI.....7700  
LASKUSIIVEKKEET.....TARVITTAESSA  
LASKUTELINEET.....TARVITTAESSA  
ALTERNAATTORI JA PÄÄVIRTA.....OFF ENNEN MAAKOSKETUSTA

**KÄYNNISTYS**

Älä käynnistä moottoria, jos takanasi on toinen kone.

**SEOS.....LAIHALLA**

Tarkasta, että seoksensäätövipu on täysin takana.

**POTKURI.....EDESSÄ**

Tarkasta, että potkurinsäätövipu on täysin edessä.

**PÄÄVIRTA.....ON**

Kytke päävirta ja odota AHRS-suuntaamista.

- Aseta polttoainemäärä MFD:hen ja valitse "Engine"-välilehti

- Järjestelmän ollessa valmis "Ready to taxi" tulee näkyviin. Tämän jälkeen jatka tarkastuslistan mukaisesti.

**VALOT.....ASETA**

Kytke strobo- ja purjehdusvalot päälle. Sääda instrumenttien ja ohjaamon valot tarvittaessa. Kytkimet löytyvät keskeltä instrumenttipaneelia. Kiinnitä huomiota siihen, ettet käytä tähän paljon aikaa sillä kaikki sähkökuormat purkavat akun latausta kun moottori ja siten alternaattori eivät ole käynnissä.

**POLTTOAINEPUMPPU.....ON**

Kytke polttoainepumppu päälle moottorin ryypyttämistä varten.

**RYYPYTYS.....TARVITTAESSA**

Käynnistettäessä kylmässä:

Kaasu reilun sentin auki.

Seos rikkaalle 3 sekunnin ajaksi, sitten laihalle. Moottori on nyt ryypytetty.

Käynnistettäessä kuumassa tai 'tulvivana': ryypytystä ei tarvita.

**KAASU.....ASETA**

Käynnistys kylmänä tai kuumana: kaasu 1,25cm auki.

Käynnistys tulvivana: kaasu täysin auki.

**POTKURI.....VAPAA**

Tarkasta, että alue koneen edestä ja takaa on vapaa. Jos lähistöllä on ihmisiä, varmista että he tietävät sinun kohta käynnistävän moottorin.

**\*KÄYNNISTYSKYTKIN.....START**

Käynnistä moottori kääntämällä avainta myötäpäivään vasemmalla kädellä. Kun moottori käynnistyy, vapauta avain, aseta seos oikealla kädellä jonka jälkeen aseta teho haluttuun asentoon oikealla kädellä. Älä päästä kierroksia liian suuriksi. Aseta teho 1000-1200 RPM. Käynnistysyritykset tulee rajoittaa 30 sekunnin jaksoihin 2 minuutin tauoilla. Pidemmät ajat lyhentävät käynnistysmoottorin elinikää. Normaalisti moottorin tulisi käynnistyä kahden potkurin kierroksen aikana.

**\*ÖLJYNPAINE.....TARKASTA**

Tarkasta, että öljynpaine nousee valkoiselle alueelle 30 sekunnin aikana. Öljynpainemittari on ylävasemmalla (PFD). Jos paineet eivät nouse, sammuta moottori ja määritä vika. Kylmässä säässä paineet saattavat nousta hitaammin. Tällöin tarkkaile paineita minuutin ajan ennen moottorin sammuttamista.

**\*ALTERNAATTORI.....ON**

Kytke alternaattori päälle ja tarkasta lataus.

**\*POLTTOAINEPUMPPU.....OFF**

Sammuta polttoainepumppu.

**KÄYNNISTYKSEN JÄLKEEN****KAASU.....ASETA**

Aseta kierrokset 1000-1200 RPM

Vältä pitkittynyttä tyhjäkäyntiä matalilla kierroksilla jokaisessa lennon vaiheessa, koska se aiheuttaa sytytystulppien karstoittumista.

Aseta polttoainemäärä MFD:hen ja valitse "Engine"-välilehti

**LATAUS.....TARKASTA**

Tarkasta, että lataus on valkoisella alueella, jolloin akku latautuu.

**LASKUSIIVEKKEET.....YLHÄÄLLÄ**

Tarkasta, että laskusiivekkeet ovat ylhäällä.

**SEOS.....LAIHENNETTU**

Laihenna seosta pysäyttimeen saakka, karkeasti puoleen väliin vivun liikeradasta. Jos moottori käy epätasaisesti, rikasta seosta kunnes moottori käy tasaisesti.



**AVIONIikka.....ON ja ASETA / ATIS**

Kytke radioiden pääkytkin päälle.

Aseta tarvittavat taajuudet puheradioihin ja radionavigointilaitteisiin.

Kommunikaatoradio 1:llä(comm1) muodostetaan kaksisuuntainen puheyhteys lennonjohtoon.

Kommunikaatoradio 2:lla(comm2) kuunnellaan tarvittavia lennonjohtotaajuuksia. Jos toiselle radiolle ei ole muuta käyttöä, kuunnellaan sillä yleistä hätätaajuutta 121,500. Lennettäessä valvomattomassa ilmatilassa, mutta jonkun lähestymisalueen(TMA) alapuolella, kuunnellaan kyseisen lähestymisalueen lennonjohdon taajuutta. Muussa tapauksessa kuunnellaan aina paikallisen aluelennonjohdon taajuutta.

Säädä PFD/MFD kirkkaus, säätönappi löytyy jokaisen näytön oikean kehyksen yläosassa.

Tarkasta radiosuunnistulaitteiden oikea toiminta. Jotta Garmin 430:n toiminta voidaan tarkastaa, AHRS:n suuntauksen pitää olla valmis. AHRS:n suuntauksen aikana moottorin kierrosluvun tulee olla 900-1000 RPM jottei tärinä häiritse suuntausta.

Kirjoita ylös viimeisin ATIS.

Aseta transponderi STBY-asentoon.

Syötä jätetty lentosuunnitelma GPS1:seen ja syötä ensimmäinen reittipiste tai muu haluttu piste GPS2:teen. Helsinki-Vantaalla, tarkista transponderin oikea operointimoodi AIP:stä.

**AUTOPILOTTI.....ON**

Kytke autopilotti päälle.

**LENNONVALVONTAMITTARIT.....TARKASTA / ASETA**

Käy läpi lennonvalvontamittarit.

Ilmanopeus: Ilmanopeuden tulisi olla nolla tai lähellä nollaa.

Keinohorisontti: Tarkasta, että siivet ovat suorassa sekä säädä pieni 'lentokone' oikealle korkeudelle.

Korkeusmittari: Aseta QNH molempiin korkeusmittareihin. Lue kentän korkeus ja tarkasta, ettei

korkeusmittareiden lukema poikkeaa yli 60ft kentän korkeudesta. (ref. AIP)

Kaarto- ja luisumittari: Tarkasta ristiin koneen aseman kanssa.

Suuntahyrrät: Aseta suuntahyrrät kompassin mukaan. Tarkasta sleivatun hyrrän oikeellinen toiminta vertaamalla sitä magneettikompassiin.

Pystynopeusmittari: Tulisi näyttää nollaa tai hyvin lähellä nollaa.

Tarkasta ristiin varainstrumentit samoilla poikkeamarajoilla kuin pääinstrumentit(PFD). Jos ne ovat sallituissa rajoissa, totea "crosschecked", jos ei niin totea kaikki poikkeamat.

**Ilmanopeusmittari: ..... "Nopeus tarkastettu"**

**Keinohorisontti: ..... "Siivet suorassa"**

**Korkeusmittarit: ..... "QNH xxxx, kentän korkeus xxx ft"**

**Kaarto- ja luisumittari: ..... "Kaarto ja luisu tarkastettu"**

**Suuntahyrrät: ..... "Suunta xxx astetta"**

**Pystynopeusmittari: ..... "Pystynopeus tarkastettu"**

**Varainstrumentit: ..... "Crosschecked"**

**RULLAUS**

Ennen rullausta, varmista ettei potkurivirta aiheuta vahinkoa ja että rullausalue on vapaa. Tarkkaile siipien ja rakennusten tai muiden kohteiden väliin jäävää tilaa.

Vältä kuoppia ja muita epätasaisuuksia rullatessasi.

Älä käytä moottoria suurilla kierrosluvuilla jos maassa on irtokiviä tai muuta materiaalia joka voi aiheuttaa vahinkoja potkuriin tai muihin koneen osiin.

Kytke laskeutumisvalo päälle. Jos pysähdyt rullauksen aikana, sammuta laskeutumisvalo.

Rullaa aina turvallisella nopeudella ympäristösi huomioiden.

**JARRUT JA OHJAUS.....TARKASTA**

Kokeile jarrujen toiminta välittömästi liikkeellelähdon jälkeen. Käytä jarruja määrätietoisesti ja tasaisesti. Kun jarrujen toiminta on tarkastettu, totea:

**"Jarrut"**

Jos jarrut tai ohjaus eivät toimi, sammuta moottori välittömästi, väistä mahdollisia esteitä ja anna koneen pysähtyä. Tarvittaessa yritä käyttää seisontajarrua pysähtyäksesi.

Kääntyessäsi rullaustielle, tarkista sivuperäsimen täysin vapaa liike ja ohjainten toiminta ja totea:

**"Ohjaus"****LENNONVALVONTAMITTARIT.....TARKASTA**

Tämä tarkastus tulee tehdä selvästi erossa muista koneista, ihmisistä sekä jos mahdollista, asematasosta. Kääntyessäsi rullauksen aikana, tarkasta seuraavien instrumenttien oikea toiminta:

Kaarto- ja luisumittari: Kääntyessä pieni lentokone osoittaa kaartoa käännöksen suuntaan ja kuula luistaa vastakkaiseen suuntaan.

Tarkasta, että suuntahyrrät ja magneettikompassi kääntyvät koneen käännöksen mukaisesti.

Tarkasta, että keinohorisontti ei osoita kallistusta maassa (siivet suorassa).

Tarkasta ristiin varainstrumentit samoilla poikkeamarajoilla kuin pääinstrumentit (PFD). Jos ne ovat sallituissa rajoissa, totea "crosschecked", jos ei niin totea kaikki poikkeamat.

Kaarto- ja luisumittari: **"Kaartaa vasemmalle, luistaa oikealle", "Kaartaa oikealle, luistaa vas."**

Suuntahyrrä: **"Kiertää" (pienempään), "Kiertää" (suurempaan)**

Keinohorisontti: **"Siivet suorassa"**

Kompassi: **"Kiertää" (pienempään) "Kiertää" (suurempaan)**

Varamittarit: **"Crosschecked", "Crosschecked"**

**KOEKÄYTTÖ**

Rullatessa konetta koekäyttöä varten, varmista ettei potkurivirta aiheuta vahinkoa toisille osapuolille. Jos mahdollista, kone tulisi pysäköidä tuulta vasten, jotta tuuli auttaa moottorin jäähdyttämisessä eikä potkuriin tai moottoriin tulisi sivuttaiskuormia. Kun seisontajarru on kytketty, sammuta laskeutumisvalo ja aseta kierrokset 1000 RPM.

Yritä löytää koekäytölle kohta, jossa ei ole jäätä, vettä, irtokiviä tai muuta vastaavaa.

**SEISONTAJARRU.....ON**

Vedä seisontajarru päälle ja lukitse se painamalla seisontajarrun nappi alas.

**POLTTOAINEHANA.....TANKKI VAIHDETTU**

Vaihda täydemmälle tankille. Tankin vaihdolla varmistetaan molempien tankkien toiminta. Älä vaihda tankkia uudelleen ennen lento-onlähtöä.

**ÖLJYN PAINE JA LÄMPÖTILA.....TARKASTA**

Tarkasta, että öljyn paine on vihreällä alueella ja lämpötila on noussut ja lähes vihreällä. Huomaa, että moottori on tarpeeksi lämmin lento-onlähtöä varten, kun kaasua voidaan avata ilman moottorin epätasaista käyntiä ja kun öljyn lämpötila on vihreällä alueella.

**SEOS.....RIKKAALLA**

Siirrä seosvipu täysin rikkaalle(täysin eteen).

**KAASU.....2000 RPM**

Nosta kierrokset varovasti 2000 RPM ja varmista jarrujen pito. Jos kone on lumella tai jäällä, ole valmiina vähentämään tehoa koneen liukuessa. Ole valmis jarruttamaan varvasjarruilla. Vetämällä ohjaussauvaa taakse, saat siirrettyä painoa enemmän päätelineille, jolloin myös potkurin etäisyys maasta kasvaa ja siten vähentää irtomateriaalin aiheuttamaa vahinkoa koneelle.

**POTKURI.....KOKEILE**

Tämä testi suoritetaan 2000 RPM. Liikuta potkurinsäätövipua taakse tarkastaaksesi, että potkurin kierrokset tippuvat. Vähennä kierroksia 100-300 RPM ja huomaa, että asetetut kierrokset pysyvät. Kylmässä säässä tämä tulee tehdä kolmesti, jotta lämmin öljy on varmasti kierrätty. Lopuksi aseta potkurinsäätö täysin eteen lentoonlähtöä varten(korkeat kierrokset).

**VARAILMA.....TARKASTA**

Siirrä vipua alas ja palauta se OFF-asentoon. Kierrosten ei tulisi tippua yli 100 RPM.

**MAGNEETOT (max. 175/50 RPM).....TARKASTA**

Magneetoja testatessa kierrokset ovat 2000 RPM, potkurinsäätö MAX RPM, ja seos RIKKAALLA. Suorita testaus seuraavasti:

1. Vaihda sytytys: "BOTH" ◇ "L": Huomaa pudotus kierroksissa.
2. Vaihda sytytys takaisin: "BOTH": Odota kunnes kierrokset nousevat 2000 RPM.
3. Vaihda sytytys: "BOTH" ◇ "R": Huomaa pudotus kierroksissa.
4. Vaihda sytytys takaisin: "BOTH": Tarkasta moottorin kierrosluku.

Pudotusten kierrosluvuissa tulisi olla seuraavissa rajoissa:

- Maksimi pudotus kummallakin magneetolla: 175 RPM
- Maksimi erotus magneetojen kesken: "L" & "R" magneeto: 50 RPM

Huom: Moottorin käyttö yhdellä magneetolla tulisi pitää mahdollisimman lyhyenä(pari sekuntia). Operointi yhdellä magneetolla ei saa ylittää 10 sekuntia.

**LATAUS.....TARKASTA**

Tarkasta alternaattorin syöttö ja virta.

**MOOTTORINVALVONTAMITTARIT.....TARKASTA**

Tarkasta, että kaikki moottorinvalvontamittarit toimivat oikein ja ovat sallituissa rajoissa(vihreä alue).

**ANNUNCIATOR PANEL .....TARKASTA**

- Paina "Press-to-test" todetaksesi annunciator panelin valojen toiminnan. Annunciator panel sijaitsee keskellä mittaritaulua häikäisysojan alapuolella. Testipainike on paneelin oikealla puolella.

**TYHJÄKÄYNTI.....TARKASTA**

Vähennä teho tyhjäkäynnille ja tarkasta, että moottori käy tasaisesti. Tämän jälkeen aseta teho 1000-1200 RPM.

**TRIMMIT.....ASETA**

Aseta korkeus- ja sivuvakaajan trimmit lentoonlähtöä varten. Normaali lentoonlähtöasetus on hieman neutraalista taaksepäin.

**LASKUSIIVEKKEET.....ASETA**

Aseta laskusiivekkeet lentoonlähtöä varten. Normaali asetus on 0 astetta. Visuaalisesti tarkasta laskusiivekkeiden toiminta.

**OHJAIMET.....VAPAAT**

Tarkasta ohjainten(ohjainpintojen) vapaa liike. Liikuta ohjainsauva täysin eteen, täysin vasemmalle, täysin taakse, täysin oikealle, täysin eteen ja lopuksi keskelle.

Ennen ohjainsauvan liikuttamista, varmista että opettajasikin on valmis.

**LENNONVALVONTAMITTARIT.....TARKASTA**

Tee nopea silmäys instrumenttipaneeliin ja varmista, että kaikki lennonvalvontamittarit toimivat normaalisti.

**LENTOONLÄHTÖBRIEFAUS & NAV AIDS****SUORITA & ASETA**

Käy läpi lentoonlähtöproseduurit ja reitti, korkeus esteiden yli, mahdollinen kaarroskorkeus/-kohta, selvitysrajat sekä pakkolaskupaikat. Aseta navigointilaitteet halutun mukaisesti sekä mahdollista kentällepaluuta varten. Tarkasta transponderin koodi.

**OVET & ISTUINVYÖT.....LUKOSSA**

Tarkasta, että istuinvyöt ovat lukossa ja kiristetty sekä ovet ovat kiinni ja lukossa.

**POLTTOAINEMÄÄRÄ.....TARKASTA**

Tarkasta polttoaineen määrä ristiin polttoainemittareista (MFD) sekä kumulatiivisesta polttoainelaskurista ja kirjoita ylös näistä lukemista pienempi.

**POLTTOAINEPUMPPU.....ON**

Kytke päälle sähköinen polttoainepumppu.

**LINE UP**

Tämä tarkastus tulee tehdä ulkomuistista.

Kun saat selvityksen siirtyä kiitotielle tai lentoonlähtöön, kytke päälle laskeutumisvalo.

**\*PITOT HEAT.....ASETETTU**

Kun saat IFR-lennolla lentoonlähtöselvityksen, kytke päälle pitot-putken lämmitys. VFR-lennoilla kytke päälle tarvittaessa.

**\*SUUNTA.....ASETETTU**

Tarkasta suunta verraten sitä kiitotiesuuntaan.

**\*TRANSPONDERI.....ALT**

Aseta transponderi kiitotiellä asentoon ALT.

**NOUSU**

Kytke laskeutumisvalo 2000ft jälkeen tai siirtyessäsi vaakalentoon ennen sitä.  
Laskeutumisvalon tulisi olla päällä lennettäessä lähialueella.

**\*LASKUTELINEET.....YLÖS**

Nosta laskutelineet ylös ennen 107 KTS. Paina jarruja kevyesti pysäyttääksesi renkaiden pyöriminen ennen niiden sisäänottoa.

Laskutelineet nostetaan, kun ei enää ole mahdollista laskeutua jäljellä olevalle kiitotielle.

**\*LASKUSIIVEKKEET.....YLÖS**

Jos laskusiivekkeitä käytettiin lentoonlähdössä, nosta ne turvallisella nopeudella ja korkeudella. Maksimi nopeus täydet laipat ulkona on 103 KTS.

**\*TEHO.....ASETA**

Kun selvästi erossa esteistä, kiinnitä huomiota oikean lentopolun saavuttamiseksi ja kun työtaakka sallii, aseta nousuteho (25"/2500RPM), jonka jälkeen nousua jatketaan matkanousunopeudella 104 KIAS. Aseta ensin ahtopaine, sitten potkurin kierrosluku.

**\*POLTTOAINEPUMPPU.....OFF**

Kytke polttoainepumppu pois päältä 1000ft AGL jälkeen. Jos siirrytään vaakalentoon ennen 1000ft, polttoainepumpun voi sammuttaa kun vaakalento on saavutettu.

**\*KORKEUSMITTARI.....ASETA**

Aseta molemmat korkeusmittarit standardiin(1013,25hPa), kun saat selvityksen lentopinnalle.

**MATKALENTO**

Kytke laskeutumisvalo 2000 ft jälkeen tai siirtyessäsi vaakalentoon ennen sitä.

Laskeutumisvalon tulisi olla päällä lennettäessä lähialueella.

Muista tarkkailla moottorinvalvontamittareita ja polttoaineen kulutusta koko lennon ajan.

**\*TEHO.....ASETA**

Siirtyessäsi vaakalentoon, kiihdytä ilmanopeus läpi 110 KIAS, jonka jälkeen vähennä tehoa parhaan tehon asetukseen 65% MCP(ref. OH-ARW AFM).

Säätääksesi tehon kunnolla, sinun tulee säätää kaasua, potkuria sekä seosta.

Muista aina kytkeä polttoainepumppu päälle vaihtaessasi tankkia ja jätä se sen jälkeen hetkeksi päälle ennen sammutusta.

**LÄHESTYMINEN**

Tarkasta moottorinvalvontamittarit, istuinvyöt sekä paine varvasjarruissa.

Kytke laskeutumisvalo päälle IFR-lennolla lähestymisalueella ja VFR-lennolla lähialueella.

**ALIN TURVALLINEN KORKEUS.....TARKASTA**

- Tarkasta matalin turvallinen korkeus (MSA), ruutukorkeus (Grid altitude) tai sektorikorkeus jos olet 25 nm säteellä lentopaikasta. VFR:ssä kartan ja lentosääntöjen mukainen alin korkeus.

**KORKEUSMITTARIT.....ASETA**

Aseta korkeusmittari QNH-asetukselle kun olet saanut selvityksen tietylle korkeudelle, eikä vaakalentoa ole enää odotettavissa siirtokorkeuden yläpuolella.

**LÄHESTYMISBRIEFAUS & NAV AIDS .. SUORITETTU & ASETETTU**

Briefaa lähestymismenetelmä ja -kartta niin aikaisin kuin käytännöllistä. Määritä käytettävä lähestyminen sekä ylösvetomenetelmä. Aseta radiosuunnistuslaitteet. Määritä maaliikenne määränpäässä.

**HSI NAV SOURCE.....ASETETTU**

Tarkasta HSI nav source käytettävän lähestymismenetelmän mukaan (GPS / VLOC) Muista, että GPS:n käyttö primäärisenä on sallittu vain RNAV-lähestymisissä.

**POLTTOIANEPUMPPU.....ON**

Kytke polttoainepumppu päälle.

**POLTTOAINEHANA.....TÄYDEMPI TANKKI**

Käännä polttoainehan täydemmän tankin puolelle.

**FINAL CHECK**

Final check tulee tehdä ulkomuistista.

**\*LASKUTELINEET.....KOLME VIHREÄÄ**

Tarkasta, että näet kolme vihreää valoa. Jos valot eivät ole vihreät, tarkasta ensin instrumenttivalot ja suojakytkimet. Maksimi nopeus laskutelineiden laskemiselle on 129 KTS.

**\*POTKURI.....TÄYSIN EDESSÄ**

Työnnä potkurinsäätövipu hitaasti eteen, jotta maksimiteho on saatavilla ylösvedon sattuessa.

**\*SEOS.....RIKKAALLA**

Tarkasta, että seos on täysin rikkaalla. Jos näin ei ole, työnnä seossäätövipu hitaasti etuasentoon, jotta täysi teho on saatavilla tarvittaessa.

**\*LASKUSIIVEKE.....ASETA**

Määritä laskusiivekeasetus lähestymismenetelmän ja kiitotien mukaisesti. Alle 40 asteen asetusta voidaan käyttää puuskaisessa säässä tai kovassa vastatuulessa. Maksiminopeus täysille laskusiivekkeille on 103 KTS.

**LASKEUTUMINEN VÄLITTÖMÄSTI LENTOONLÄHDÖN / YLÖSVEDON JÄLKEEN**

Tämä tarkastuslista riittää jos lennetään siirtokorkeuden alapuolella ja tehdään uusi lähestyminen samalle lentokentälle. Muussa tapauksessa siirry kohtaan 'NOUSU'.

**\*LASKUTELINEET.....YLÖS**

Nosta laskutelineet ylös ennen 107 KTS. Paina jarruja kevyesti pysäyttääksesi renkaiden pyöriminen ennen niiden sisäänottoa.

Laskutelineet nostetaan, kun ei enää ole mahdollista laskeutua jäljellä olevalle kiitotielle.

**\*LASKUSIIVEKE.....YLÖS**

Nosta laskusiivekkeet turvallisella nopeudella ja korkeudella. Maksimi nopeus täydet laipat ulkona on 103 KTS.

**\*TEHO.....ASETA**

Kun selvästi erossa esteistä, kiinnitä huomiota oikean lentopolun saavuttamiseksi ja kun työtaakka sallii, aseta nousuteho (25"/2500RPM), jonka jälkeen nousua jatketaan matkanousunopeudella 104 KIAS. Aseta ensin ahtopaine, sitten potkurin kierrosluku.

**LÄHESTYMISSBRIEFAUS & NAV AIDS .. SUORITETTU & ASETETTU**

Briefaa lähestymismenetelmä ja -kartta niin aikaisin kuin käytännöllistä. Määritä käytettävä lähestyminen sekä ylösvetomenetelmä. Aseta radiosuunnistuslaitteet. Määritä maaliikenne määränpäässä.

**HSI NAV SOURCE.....ASETETTU**

Tarkasta HSI nav source käytettävän lähestymismenetelmän mukaan (GPS / VLOC) Muista, että GPS:n käyttö primäärisenä on sallittu vain RNAV-lähestymisissä.

**LASKEUTUMISEN JÄLKEEN**

Tarkastuslista laskeutumisen jälkeen tulee tehdä ulkomuistista. Kaikki kohdat lukuun ottamatta transponderia, voidaan suorittaa kiitotiellä koneen liikkuesssa hitaasti rullausnopeutta, mutta mieluummin kiitotien vapauttamisen jälkeen. Jos tiedossa on pidempi rullaus kiitotietä pitkin, tulee ensimmäisenä sammuttaa pitot-putken lämmitys.

**\*PITOT HEAT .....OFF**

Pitot-putken lämmitys tulee sammuttaa ensimmäisenä laskeutumisen jälkeen.

**\*TRANSPONDERI .....STAND-BY**

Transponderi pysyy päällä kunnes kiitotie on vapautettu. Tämän jälkeen vaihda transponderi asentoon 'STBY', ellei paikalliset toimintamenetelmät vaadi moodin A käyttöä, kuten HEL tai ARN.

**\*POLTTOAINEPUMPPU.....OFF**

Kytke polttoainepumppu pois päältä.

**\*SEOS .....LAIHENNETTU**

Laihenna seosta 50%, mutta säädä takaisin rikkaammalle, jos moottori käy epätasaisesti.

**\*LASKUSIIVEKE.....YLÖS**

Ota laskutelineet sisään laskemalla laskutelinevipua alas ja painamalla vivun päästä. Laskutelineiden tulee olla sisällä tukemassa rakenteita koneesta poistuttaessa.

**PYSÄKÖINTI****AUTOPILOTTI.....OFF**

Kytke autopilotti pois päältä.

**AVIONIikka.....OFF**

Kytke radioiden pääkytkin pois päältä.

**SEOS.....LAIHALLE**

Vedä seossäätövipu hitaasti täysin taakse(laihalle) ja odota kunnes potkuri on pysähtynyt.

**MAGNEETOT.....OFF**

Kun potkuri on pysähtynyt, käännä avain virtalukossa vastapäivään sammuttaaksesi magneetot. Poista avain virtalukosta.

**SÄHKÖLAITTEET.....OFF**

Sammuta jäljellä olevat sähkölaitteet, kuten valot, alternaattori ja päävirtakytkin.

**OHJAIMET.....ASETA**

Jos jätät koneen ulos, varmista ohjaimet istuinvyöllä.

**PYÖRÄPUKIT.....ASETA**

Aseta pyöräpukit nokkapyörään.

**LENTOSUUNNITELMA SULJETTU..... ATC / PUHELIN**

Varmista, että lentosuunnitelma on suljettu.