

ILMAILULAITOS

CIVIL AVIATION ADMINISTRATION
PL 50
FIN - 01531 VANTAA, FINLAND
Puhelin/Telephone 90 - 82 771
International + 358 0 82 771
Telex 12 1247 AVIA FI
Telefax 90 - 82 772499

LENTOTURVALLISUUSHALLINTO
FLIGHT SAFETY AUTHORITY**LENTOKELPOISUUSMÄÄRÄYS**
AIRWORTHINESS DIRECTIVE**M 2232/95**

Muutos 1

8.2.1995

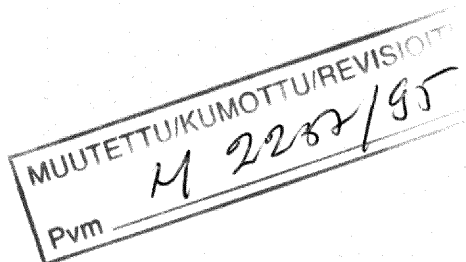
Lentokelpoisuusmääräyksen noudattaminen on ilma-aluksen jatkuvan lentokelpoisuuden edellytyksenä. Määräyksen mukaisen toimenpiteen saa tehdä ja kuitata, ellei määräyksessä toisin mainita, se jolla ilmailumääräyksen AIR M2-1, AIR M4-1, AIR M5-3, AIR M5-10 tai AIR M6-3 mukaisesti on oikeus tehdä kyseisen ilma-aluksen tai -välineen määräaikaishuoltoja. Tehty toimenpide on merkittävä ilma-aluksen teknilliseen päiväkirjaan tai purjelentokoneen matkapäiväkirjaan. Lentokelpoisuusmääräys on annettu ilmailulain (595/64) 14§:n ja ilmailuasetuksen (525/68) 20§:n perusteella.

Robinson Helicopter Company. Lentokäsikirjan muutos.**Koskee:** Kaikkia Robinson R22- ja R44-tyyppisiä helikoptereita.**Viite:** FAA AD 95-02-03 ja FAA AD 95-02-04.**Voimaantulo:** 22.2.1995.**Voimassaoloaika:** Tämä määräys on voimassa toistaiseksi.**Toimenpiteet:**

- A. Tee ilma-aluksen lentokäsikirjan viimeisen revision (R22:n alkuperäisen käsikirjan viimeinen revisio on päivätty 4.2.1993 ja R44:n 6.9.1994.) rajoitusosaan tämän määräyksen liitteen mukaiset lisäykset (ellei jo ole tehty M 2232/95:n mukaisesti) ennen seuraavaa lentoa tämän määräyksen voimaantulosta.
- B. Tämän määräyksen mukaiset lisäykset lentokäsikirjaan voidaan tehdä liittämällä tämä lentokelpoisuusmääräyksen liite lentokäsikirjaan. Mikäli ilma-aluksen virallinen lentokäsikirja on suomenkielinen, on tämän määräyksen mukaiset lisäykset lentokäsikirjaan tehtävä ilmailumääräyksen AIR M1-4 mukaisesti.
- C. Tämän määräyksen liitteen sijasta voi R22-helikoptereissa käyttää valmistajatehtaan toimittamia, tekstillä "Issued Per FAA Priority Letter AD Dated: 13 Jan 95" varustettuja lentokäsikirjan sivuja.

Tämä määräys korvaa määräyksen M 2232/95.

LIITE



LIMITATIONS SECTION

- (1) Flight when surface winds exceed 25 knots, including gusts, is prohibited.
- (2) Flight when surface wind gusts exceed 15 knots is prohibited.
- (3) Flight in areas of forecasted or reported wind shear is prohibited.
- (4) Flight in areas of forecasted or reported moderate, severe or extreme turbulence is prohibited.
- (5) Adjust forward airspeed to between 60 knots and 0,7 Vne upon inadvertently encountering moderate, severe or extreme turbulence.

Note: Moderate turbulence is turbulence that causes: (1) changes in altitude or attitude; (2) variations in indicated airspeed; and (3) aircraft occupants to feel definite strains against seat belts."

*Tee lentokäsikirjan normaalitoimenpide- ja hätätilanneosaan seuraavat ohjeelliset lisäykset:
Inför följande rådgivande tillägg i flyghandbokens normalprocedurs -och nödsituationsdel:*

NORMAL PROCEDURES SECTION

NOTE

Until the FAA completes its research into the conditions and aircraft characteristics that lead to main rotor blade/fuselage contact accidents, and corrective type design changes and operating limitations are identified, pilots are strongly urged to become familiar with the following information and comply with these recommended procedures.

Main Rotor Stall: Many factors may contribute to main rotor stall and pilots should be familiar with them. Any flight condition that creates excessive angle of attack on the main rotor blades can produce a stall. Low main rotor RPM, aggressive manoeuvring, high collective angle (often the result of high-density altitude, over pitching [exceeding power available] during climb, or high forward airspeed) and slow response to the low main rotor RPM warning horn and light may result in main rotor stall. The effect of these conditions can be amplified in turbulence. Main rotor stall can ultimately result in contact between the main rotor and airframe. Additional information on main rotor stall is provided in the Robinson Helicopter Company Safety Notices SN-10, SN-15, SN-20, SN-24, SN-27 and SN-29.

Mast Bumping: Mast bumping may occur with a teetering rotor system when excessive main rotor flapping results from low "G" (load factor below 1,0) or abrupt control input. A low "G" flight condition can result from abrupt cyclic pushover in forward flight. High forward airspeed, turbulence, and excessive sideslip can accentuate the adverse effects of these control movements. The excessive flapping results in the main rotor hub assembly striking the main rotor mast with subsequent main rotor system separation from the helicopter.

To avoid these conditions, pilots are strongly urged to follow these recommendations:

- (1) Maintain cruise airspeeds greater than 60 knots indicated airspeed and less than 0,9 Vne.
- (2) The possibility of rotor stall is increased at high density altitudes, therefore, avoid flight at high density altitudes.
- (3) Use maximum "power-on" RPM at all times during powered flight.

- (4) Avoid sideslip during flight. Maintain in-trim flight at all times.
- (5) Avoid large, rapid forward cyclic inputs in forward flight, and abrupt control inputs in turbulence.”

EMERGENCY PROCEDURES SECTION

(1) RIGHT ROLL IN LOW "G" CONDITION.

Gradually apply aft cyclic to restore positive "G" forces and main rotor thrust. Do not apply lateral cyclic until positive "G" forces have been established.

(2) UNCOMMANDED PITCH, ROLL, OR YAW RESULTING FROM FLIGHT IN TURBULENCE.

Gradually apply controls to maintain rotor RPM, positive "G" forces, and to eliminate sideslip. Minimize cyclic control inputs in turbulence; do not over control.

(3) INADVERTENT ENCOUNTER WITH MODERATE, SEVERE, OR EXTREME TURBULENCE.

If the area of turbulence is isolated, depart the area; otherwise, land the helicopter as soon as practical.”