



K S A K : s

**MODELLFLYG-
INSTRUKTION**

KSAK:s MODELLFLYGHANDBÖCKER N:r 1

KSAK:s

MODELLEFLYGINSTRUKTION

Giltig från och med den 1 jan. 1945.

Innehållsförteckning:

Nummer	Rubrik	Sida
UI: 1	Registrering	2
UI: 2	Klassindelning	3
UI: 3	Startbestämmelser	5
UI: 4	Resultatskontroll	6
UI: 5	Modellflygmärken	8
UI: 6	Modellflygtävlingar	10
UI: 7	Modellflygrekord	14

1. KSAK:s STÄLLNING: Kungl. Svenska Aero-klubben (KSAK) representerar det svenska privatflyget (modellflyg, segelflyg, motorflyg) i den mån dess olika organisationer är anslutna till klubben. Den centrala ledningen av den statsunderstödda modellflygverksamheten handhar KSAK på Kungl. Maj:ts uppdrag. — Modellflygarnas samhörighet med KSAK regleras genom obligatorisk registrering, dels av modellflygklubbar, dels av enskilda modellflygare.

2. REGISTRERING AV MODELLFLYGKLUBBAR: KSAK registrerar modellflygklubbar med minst 5 medlemmar. För kontakten mellan KSAK och en registrerad modellflygklubb svarar en klubbledare, som föreslås av modellflygklubben och godkännes av KSAK. — Registrerad modellflygklubb äger rätt att delta i den av KSAK organiserade statsunderstödda modellflygverksamheten och är skyldig att följa de instruktioner och anvisningar, som utfärdas av KSAK. — Modellflygklubb, som motverkar KSAK:s syften, kan uteslutas av KSAK.

3. REGISTRERING AV ENSKILDA MODELLFLYGARE: Enskilda modellflygares registrering ombesörjes av de registrerade modellflygklubbarna. Varje medlem i en registrerad modellflygklubb skall inneha KSAK:s modellflygarpass för det innevarande kalenderåret. Passet utlämnas av klubbledaren mot registreringsavgiften 1:— krona.

4. REGISTRERINGSNUMMER: Registrerad modellflygklubb tilldelas ett registreringsnummer, som består av en bokstavs- och en siffergrupp. Bokstavsgruppen anger modellflygklubbens hemortslän och överensstämmer med beteckningarna i automobilregistret. Siffergruppen anger modellflygklubbens löpande registreringsnummer inom landet.

5. MODELLFLYGLEDARKONFERENS: Klubbledare som godkänts av KSAK (se punkt 2) har rätt att delta i de modellflygledarkonferenser, som anordnas av KSAK minst en gång årligen.

UI:2 Klassindelning

1. KATEGORIER: Modellflygplanen indelas i två kategorier, *tävlingsmodeller* och *skalamodeller*.

2. GRUPPER: Tävlingsmodellerna indelas i tre grupper, *segelmodeller* (S), *gummimotormodeller* (G) och *förbränningsmotormodeller* (F). — För skalamodeller och för modellflygplan, som ej kan hänföras till ovanstående grupper, kan KSAK vid behov utfärda särskilda tävlingsbestämmelser.

3. KLASSER: Grupperna S och G indelas vardera i två klasser enligt KSAK-regeln (se punkt 4). — För grupp F kan KSAK vid behov utfärda särskilda tävlingsbestämmelser.

4. KSAK-
REGELN:

	S		G	
	S 1	S 2	G 1	G 2
Spännvidd (cm)	max. 100	100—250	max 70	70—150
Vingbelastning (g/dm ²)	10—35	15—35	10—30	15—30
Minimiyta av största kropps- sektion(er) (cm) L = flygkroppens totala längd (cm)	—	$\frac{L^2}{200}$	—	$\frac{L^2}{100}$
Max. vikt (g)	1.200		500	
Max. längd	= spännvidden			
Max. stabilisator- yta *)	= 33 % av vingytan			
Särskilda bestä- melse	Inga delar får under flygning lösgöra sig från modellflygplanet			
			—	Gummimo- torn skall vara helt innesluten i flygkroppen
		—	Modellen skall kunna starta från marken eller vattnet. Infällbart land- ningsställ får dock va- ra infällt vid starten	
			Sjömodeller skall vara fullt funktionsdugliga efter flytprov om 5 min.	

*) Överskrides det i regeln angivna procenttalet, skall den totala stabilisatorytan anses som bärande yta och adderas till vingytan för bestämmande av vingbelastning.

OBSERVERA: Ett och samma modellflygplan får endast hänföras till en klass. Provisorisk ökning av spännvidden är ej tillåten.

UI:3

Startbestämmelser

1. GILTIGHET: Nedanstående bestämmelser skall ovillkorligen följas vid märkestagning, tävling och rekordslagning. Bestämmelserna bör dessutom följas vid alla andra flygtillfällen.

2. SÄRSKILDA BESTÄMMELSER: Modellflygaren skall själv ha byggt det startande modellflygplanet. Råd och anvisningar för byggandet får dock ha emottagits. — Modellflygaren skall själv starta modellflygplanet. Vid start av segelmodell skall den startande sköta linan eller vinschen. — Den startande skall befinna sig på marken eller vattnet.

3. TILLÅTNA STARTMETODER: *Handstart* tillåtes för alla modellflygplan, *löpstart* och *vinschstart* för segelmodeller, *markstart* eller *vattenstart* för gummimotor- och förbränningsmotormodeller.

4. LÖPSTART OCH VINSCHSTART: Modellflygplanet startas med en högst 100 m. lång lina, som i sin fria ände skall vara försedd med en väl synlig flagga eller fallskärm, minst 15 cm. bred. — Modellflygplanet får i startögonblicket hållas av en medhjälpare. — Vid löpstart får den startande förflytta sig högst 100 m. i startriktningen. — Vid vinschstart får den startande endast förflytta sig mot modellflygplanet eller åt sidorna. — Som vinschstart räknas

även start med trissa, varvid den startande får förflytta sig så mycket som manövreringen av trissan fordrar. — Linan skall omedelbart efter varje start helt dragas in av den startande.

5. **MARKSTART OCH VATTENSTART:** Modellflygplanet skall med hela sin tyngd vila på marken eller vattnet, och det skall släppas utan någon som helst påskjutning. — Om uppbyggd startbana användes, får denna höja sig högst 30 cm. över marken. Den skall vara vågrät och ha en storlek av minst $1,5 \times 5$ m.

UI:4 Resultatskontroll

1. **KONTROLLANTER (TIDTAGARE):** Kontrollant (tidtagare) skall ha fyllt minst 15 år och skall känna innehållet i KSAK:s Modellflyginstruktion. — För kontrollant vid SM och landskamp gäller dessutom, att denne skall vara registrerad och ha fyllt minst 17 år.

2. **TIDSFLYGNING:** Tiden tages av två kontrollanter, som får förflytta sig med varje slag av transportmedel och som får använda kikare, utom vid tävling, då de ej får förflytta sig från startområdet och ej får använda kikare. — Tiden mätes med stoppur, graderade i $1/5$ sek. — Erhåller kontrollanterna olika tider på en och samma flygning noteras me-

delvärdet, såvida skillnaden ej är alltför stor, då tävlingsledaren kan beordra omstart. — Tidtagningen börjar i det ögonblick, då modellflygplanet släppes eller frigöres från startlinan. Tidtagningen avbrytes i det ögonblick, då modellflygplanet berör marken eller vattnet, möter ett hinder, som omöjliggör fortsatt flygning, eller försvinner ur kontrollanternas åsyn. — Om modellflygplanet vid mark- eller vattenstart omedelbart efter starten berör marken eller vattnet och därefter fortsätter, räknas detta ej som avbruten flygning, ej heller om modellflygplanet, då det passerar ett träd, en byggnad eller dylikt hinder, försvinner ur kontrollanternas åsyn för att efter passerandet av hindret med full säkerhet åter bli synligt.

3. **DISTANSFLYGNING:** Den punkt, där den startande befinner sig, då modellflygplanet släppes eller losskopplas, räknas som startpunkt. — Distansen uppmättes i rät linje mellan start- och landningspunkterna. Om direkt mätning ej kan göras, skall distansen uppmätas på karta i skala 1: 100 000.

4. **HÖJDFLYGNING:** Den uppnådda höjden skall mätas med av KSAK godkänd barograf.

5. **HASTIGHETSFLYGNING:** Hastigheten skall uppmätas efter en 50 m. bana för gummimotormodeller och en 100 m. bana för förbränningsmotor-modeller. Banan skall inom loppet av 30 min. överflygas i båda riktningarna, och medelvärdet mellan

de två hastigheterna noteras. — Arrangemang för tidtagning skall från fall till fall godkännas av KSAK.

UI:5 Modellflygmärken

1. RÄTT ATT ERÖVRA KSAK:s MODELLFLYGMÄRKE: Sökande skall inneha giltigt modellflygarpass.

2. PROTOKOLLFÖRING: Provtagning protokollföres på härför avsett formulär, som tillhandahålles genom den modellflygklubb, som ordnar provtagningen.

3. UTFÄRDANDE: Klubbledaren i den modellflygklubb, som ordnar provtagningen, skall ansvara för att bestämmelserna i KSAK:s Modellflyginstruktion till alla delar uppfyllts. Vederbörande märke utlämnas genom klubbledarens försorg, och den sökande är skyldig att utlösa varje märke i tur och ordning. — Märkesprov får ej godkännas genom införande i sökandens modellflygarpass, förrän motsvarande märke utlösts.

4. FLYGPLATSENS BESKAFFENHET: Höjdminskningen mellan startpunkt och landningspunkt får ej överstiga 9 m. per flygminut.

5. MÄRKESVALÖRER: KSAK:s modellflygmärke finnes i följande valörer: Järn, Brons, Silver, Guld och Elit.

6. KOMPETENS- FORDRINGAR:

Märke	Antal flvgs- ningar på vil- ka genom- snittstid skall räknas	Lägsta genomsnittstid per flygning (sek.)				Minimitid per flygning (sek.)
		S		G		
		S 1	S 2	G 1	G 2	
Järn	1	25	40	15	30	—
Brons	2	45	65	30	55	—
Silver	3	85	115	60	90	—
Guld	3	150	220	120	150	S:110//G:90
Elit	3	240	320	160	190	S:150//G:120

Flygningar, som gäller ett och samma märkesprov, skall utföras samma dag och i omedelbar följd. — Märkena skall erövrast i tur och ordning med segel- eller gummimotormodeller i valfri klass.

7. KVALIFICERING FÖR SEGELFLYGVERKSAMHET: Enligt Kungl. Väg- & Vattenbyggnadsstyrelsens särskilda bestämmelser av den 27 december 1943 må uppnådda resultat i modellflygning räknas som ett visst antal arbetstimmar för segelflygare, vilken ansöker om premier för A-, B- eller C-diplom. Detta timantal får uppgå till högst 40 % av den totala arbetstid, som fordras, d. v. s. för A-diplom 20 tim., för B-diplom 40 tim. och för C-diplom 60 tim. Som norm för modellflygares arbetsprestation gäller KSAK:s modellflygmärken i brons, silver och guld,

vilka värderas på följande sätt: Bronsmärke 5 tim., Silvermärke 25 tim. (summa 30 tim.) och Guldmärke 30 tim. (summa 60 tim.).

UI:6 Modellflygtävlingar

1. **RAPPORTERING:** Varje modellflygtävling bör i förväg anmälas till KSAK. — Rapport över varje tävling skall inom 8 dagar efter tävlingsdagen insändas till KSAK.

2. **TILLSTÅND ATT ANORDNA TÄVLING:** Tillstånd att anordna modellflygtävling skall i god tid sökas hos den, som har bestämmanderätt över tävlingsplatsen, nämligen hos luftfartsmyndigheten för civil, statlig flygplats, hos chefen för flygvapnet för militär flygplats och hos ägaren eller förvaltaren för annan plats. — Ansökan om tillstånd hos luftfartsmyndigheten göres genom vederbörande flygplatschef eller distriktschef, där sådan finnes. Ansökan om tillstånd hos chefen för flygvapnet göres genom vederbörande flottiljchef (motsvarande) för flottiljs ordinarie flygplats och genom vederbörande flygbasområdeschef för annan militär flygplats. — Om publik skall beredas tillträde till tävlingsplatsen skall tillstånd därjämte sökas hos ortens polismyndighet, d. v. s. i stad hos poliskammaren eller, där sådan ej finnes, hos magistraten eller i dess ställe tillsatt styrelse och på landsbygden hos landsfiska-

len. — Ansökningar enligt ovanstående skall innehålla uppgift om tävlingsledarens namn och adress, den arrangerande modellflygklubbens namn och adress, tidpunkt för tävlingen, antalet tävlande och funktionärer samt uppgift om tävlingen anordnas med eller utan publik.

3. **TILLSTÅND TILL FOTOGRAFERING:** För fotografering på flygplats fordras särskilt tillstånd, av länsstyrelsen, då det gäller allmän, civil flygplats, och av chefen för flygvapnet, då det gäller militär flygplats.

4. **RÄTT ATT TÄVLA:** Modellflygare, som deltar i tävling, skall inneha giltigt modellflygarpass. Modellflygklubb, som deltar i lagtävling, skall vara registrerad.

5. **LAGLEDARE:** Registrerad modellflygklubb, som deltar i tävling med en eller flera modellflygare, skall utse en av dessa eller annan vid tävlingen närvarande klubbmedlem till lagledare, som är ansvarig för laget och av laget disponerad materiel.

6. **STARTOMRÅDE:** Det område, inom vilket start skall företagas, skall anvisas av tävlingsledningen och bör markeras medelst repinhägnad eller med väl synliga flaggor. Inom detta startområde får inga trimningsflygningar göras. För trimning skall särskilt område anvisas, vilket bör markeras på liknande sätt.

7. **ANTAL MODELLFLYGPLAN:** Modellflygare får till en och samma tävling anmäla högst 3 modellflygplan, som alla skall tillhöra skilda klasser. Tävlingsarrangören kan i inbjudan till tävling ytterligare begränsa antalet modellflygplan per deltagare.

8. **REPARATIONER OCH UTBYTE AV MODELLFLYGPLAN:** Alla slag av reparationer och utbyte av delar är tillåtna, men efter varje företagen ändring måste modellflygplanet uppfylla klassbestämmelserna och skall uppvisas för tävlingsledningen. — Om modellflygplan flyger bort, har den tävlande rätt att starta med annat modellflygplan, som skall uppvisas för tävlingsledningen och som måste uppfylla bestämmelserna för den klass, det bortflugna modellflygplanet tillhörde. Tidtagarna skall intyga, att modellflygplanet försvunnit.

9. **OMSTART:** På begäran av den tävlande kan tävlingsledaren under särskilda omständigheter bevilja omstart. Den tävlandes uppgifter om händelseförloppet vid den misslyckade starten skall bestyrkas av vederbörande kontrollanter. — Omstart tillåtes högst 2 gånger för en och samma flygning, om modellflygplanet omedelbart efter starten hindras av person eller föremål i omedelbar närhet av startplatsen, om flygning vid mark- eller vattenstart varar högst 5 sek. och om modellflygplanet vid hastighetsflygning landat, innan mållinjen uppnåtts. Om-

start tillåtes högst 1 gång för en och samma flygning, om modellflygplan vid löp- eller vinschstart ej kopplar ur, eller om linan brister. — Omstart tillåtes ej vid handstart eller då misslyckandet beror på vinschfel.

10. PROTOKOLLFÖRING: Varje anmält modellflygplan får göra 3 flygningar. För varje flygning räknas max. 6 min., även om flygningen varar längre tid. Tidtagningen skall dock ej avbrytas efter 6 min. utan fortgår så länge som möjligt. — Vid omstart räknas tre misslyckade flygningar som en start, och den bästa av de uppmätta tiderna föres in i protokollet. — Den sammanlagda flygtiden är utslagsgivande för placeringen oberoende av antalet fullföljda starter. I resultatlistan skall dock den sammanlagda tiden dividerad med 3 anges, uträknad i min., sek. och tiondels sek.

11. LIKA FLYGTIDER: Då flera tävlande i resultatlistan erhåller samma genomsnittstid, avgör den bästa flygningen, om ej annat bestämts före tävlingen.

12. PROTESTER: Protester skall för att kunna upptagas till behandling skriftligen överlämnas till tävlingsledaren senast 30 min. efter tävlingens slut eller före prisutdelningen, om denna äger rum tidigare. Vid tvistigheter utgör KSAK högsta instans.

1. **TILLÅTNA MODELLFLYGPLAN:** Segelmodeller, med vilka svenska rekord kan erövrats, skall uppfylla KSAK-regelns bestämmelser (UI: 2, punkt 4). Gummimotormodeller, med vilka svenska tids- och distansrekord kan erövrats skall uppfylla KSAK-regelns bestämmelser. Gummimotormodeller, med vilka svenska hastighetsrekord kan erövrats, är fria. Förbränningsmotormodeller, med vilka svenska rekord kan erövrats, är fria.

2. **RÄTT ATT SÄTTA REKORD:** Svenskt rekord kan endast tillerkännas sökande som innehar giltigt modellflygarpass. — Ansökan skall göras på av KSAK fastställt formulär.

3. **FÖRHANDSMEDDELANDE:** För att kunna godkännas skall rekord vara satt vid modellflygtävling eller rekordförsök, som anmälts till KSAK minst 3 dagar före rekordsättningen.

4. **NOTERADE REKORD:** Följande svenska rekord noteras oavsett använd startmetod: Tidsrekord i klasserna S 1, S 2, G 1 och G 2 samt i grupp F, distansrekord i klasserna S 1, S 2, G 1 och G 2 samt i grupp F, höjdrekor i grupperna S, G och F samt hastighetsrekord i grupperna G och F.

5. SÄRSKILDA BESTÄMMELSER FÖR TIDSREKORD: Rekordet skall överträffa tidigare gällande notering med minst 30 sek. — Höjdminskningen mellan startpunkt och landningspunkt får ej överstiga 9 m. per flygminut.

6. SÄRSKILDA BESTÄMMELSER FÖR DISTANSREKORD: Rekordet skall överträffa tidigare gällande notering med minst 500 m. — Höjdminskningen mellan startpunkt och landningspunkt får ej överstiga 2 % av den tillryggalagda distansen. — För godkännande av distansrekord fordras särskilt intyg om landningspunkten, som skall vara undertecknat av två personer, bosatta inom landningsområdet.

7. SÄRSKILDA BESTÄMMELSER FÖR HÖJDREKORD: Rekordet skall överträffa tidigare gällande notering med minst 50 m.

* *
*

OBSERVERA: Varje registrerad modellflygare skall känna innehållet i KSAK:s Modellflyginstruktion. Registrerad modellflygklubb bör på lämpligt sätt meddela sina medlemmar undervisning i gällande instruktioner.