



SVENSKA SKÄRMFLYGFÖRBUNDET
SWEDISH PARAGLIDING ASSOCIATION
FEDERATION SUEDOISE DE PARAPENTE
SCHWEDISCHER GLEITSCHIRMVERBAND

Bestämmelser för svenska skärmflygrekord i cross country och akro

Revisionshistoria

Rev.	Datum	Vad	Författare
1.0		Första version.	PJ
2.0	1997-05-02	Ej tvunget att landa vid målgång.	JJ
3.0	2000-05-28	Kvinnlig kategori, 45 dagar, gränspassage, kontrollant	JS
4.0	2003-08-25	GPS validering, förenklad	JS/PA/MÖ/PS
5.0	2004-11-05	50m GPS-fel, Distansreduktion för alla cylindrar, delade rekord tagna under samma dag.	MÖ
F1	2014-12-22	Nya klasser adderade i XC och AKRO, absolut höjd borttaget. Fotoverifiering borttaget helt. Klarare relation till FAI regelverk (7D). Ej krav på sportlicens. Ny blankett. Höjdavdrag med GPS borttaget. Omflyttning av innehåll samt div förenklingar.	SSFF/TK
F2	2017-02-20	Ny definition på kontrollant (2.12). Underskrift från klubbfunktionär borttagen. C-records infört. Odeklarerat rekord över brytpunkt måste överskrida deklarerat (2.4). Triangelbanor förtydligade. Förtydligat 3.10.2, 2.13.3, 2.13.6, 2.13.4, 2.3.10, 2.3.11, 3.10. Tillagt förtydligande i 5.1.2, 2.13.5,	SSFF/TK

Innehållsförteckning

1	ALLMÄNT	1
1.1	OMFATTNING	1
1.2	VILLKOR FÖR GODKÄNNANDE AV REKORD	1
1.3	RELATION TILL FAI:S REGELVERK	1
2	DEFINITIONER.....	2
2.1	KATEGORI OCH KLASS	2
2.2	MOMENT XC	2
2.3	MOMENT AKRO.....	2
2.4	LÄGSTA DISTANS FÖR NYA REKORD RELATIVT ANDRA REKORD (XC).....	2
2.5	MINSTA ÖKNING AV TIDIGARE GÄLLANDE REKORD	3
2.6	SAMTIDIGA REKORD	3
2.7	REKORD UNDER SAMMA DAG.....	3
2.8	FLYG INOM SVERIGE.....	3
2.9	STARTTYP.....	3
2.10	HÖJDRESTRIKTIONER (AKRO).....	4
2.11	STARHÖJDSRESTRIKTIONER (XC).....	4
2.12	KONTROLLANT	4
2.13	MOMENT.....	4
2.13.1	<i>Deklarerade moment respektive fridistansmoment.....</i>	<i>4</i>
2.13.2	<i>Fri distans.....</i>	<i>5</i>
2.13.3	<i>Deklarerad distans till ett mål.....</i>	<i>5</i>
2.13.4	<i>Deklarerad distans tur och retur.....</i>	<i>5</i>
2.13.5	<i>Fri distans tur och retur.....</i>	<i>5</i>
2.13.6	<i>Deklarerad distans runt triangelbana.....</i>	<i>6</i>
2.13.7	<i>Fri distans runt triangelbana.....</i>	<i>8</i>
2.13.8	<i>Deklarerad distans via upp till 3 vändpunkter.....</i>	<i>9</i>
2.13.9	<i>Fri distans via upp till 3 vändpunkter.....</i>	<i>9</i>
2.13.10	<i>Hastighet runt triangelbana.....</i>	<i>9</i>
2.13.11	<i>Hastighet tur och retur.....</i>	<i>9</i>
2.13.12	<i>Höjdvinst.....</i>	<i>10</i>
3	GENOMFÖRANDE OCH VERIFIERING	11
3.1	ALLMÄNT	11
3.2	ANMÄLAN TILL KONTROLLANT.....	11
3.3	DEKLARATION AV REKORDFÖRSÖK	11
3.3.1	<i>Skriftlig deklARATION.....</i>	<i>11</i>
3.3.2	<i>Elektronisk deklARATION.....</i>	<i>12</i>
3.3.3	<i>Deklaration med c-record.....</i>	<i>12</i>
3.3.4	<i>Deklaration vid tävlingsuppgift.....</i>	<i>12</i>
3.4	FLERA DEKLARATIONER	12
3.5	KONTROLL AV STARHÖJD	13
3.6	KONTROLL AV MINIMIHÖJD (AKRO).....	13
3.7	VERIFIERING AV MANÖVER (AKRO).....	13
3.8	VÄNDPUNKTSKONTROLL	13
3.9	CYLINDERRADIER	13
3.10	GPS-VERIFIERING.....	13
3.10.1	<i>GPS-mottagare.....</i>	<i>13</i>
3.10.2	<i>GPS-loggens kontinuitet.....</i>	<i>13</i>
3.11	HAVERI.....	14
3.12	LICENS.....	14
3.13	LUFTFARTSLAGAR	14
3.14	ANSÖKAN OM REKORD	14
3.15	BEVITTNANDE AV ANSÖKAN.....	14
3.16	SLUTKONTROLL.....	14
3.17	ÖVERKLAGANDE AV BESLUT	15
3.18	REGISTRERING.....	15

3.19	PUBLICERING.....	15
4	BEGREPPSFÖRKLARINGAR	16
4.1	START.....	16
4.1.1	Markstart	16
4.1.2	Startplats.....	16
4.1.3	Startpunkt	16
4.1.4	Urkopplingshöjd.....	16
4.1.5	Starthöjd.....	16
4.1.6	Startplatsens höjd.....	16
4.2	VÄNDPUNKT.....	16
4.2.1	Vändpunkt.....	16
4.2.2	Uppnådd vändpunkt.....	16
4.3	MÅL.....	16
4.3.1	Målcylinder.....	16
4.3.2	Uppnådd målpunkt	16
4.4	LANDNING	17
4.4.1	Landningsplats	17
4.4.2	Landningsplatsens höjd.....	17
4.5	DISTANSBESTÄMNING.....	17
4.5.1	Nominell distans	17
4.5.2	Distansreduktion för cylinderradier	17
4.5.3	Total rekorddistans.....	17
4.6	TIDER.....	17
4.6.1	Markstarttid.....	17
4.6.2	Starttid	17
4.6.3	Målgångstid.....	17
4.6.4	Landningstiden	17
4.6.5	Flygtid.....	18
4.6.6	Flygningens varaktighet	18
4.6.7	Beräkning av tid med GPS.....	18
5	BERÄKNING AV DISTANS OCH TID.....	19
5.1	DISTANSMÄTNING	19
5.1.1	Positionsbestämning.....	19
5.1.2	Distansberäkning.....	19
5.2	HÖJDMÄTNING.....	19
5.2.1	Bestämning av starthöjd.....	19
5.2.2	Bestämning av höjrekord.....	19
5.2.3	Kontroll av barograf.....	20
5.3	TIDMÄTNING.....	20
5.3.1	Bestämning av flygtid	20
5.3.2	Hastighetsbestämning.....	20
6	PRELIMINÄR REKORDANMÄLAN – FÖR REKORD UTOMLANDS	21
7	REKORDANSÖKAN	22
8	UPPGIFTSDEKLARATION - XC.....	26
9	UPPGIFTSDEKLARATION - AKRO.....	27

1 ALLMÄNT

1.1 Omfattning

Bestämmelserna beskriver definitioner, förutsättningar, krav och förfarande vid notering av SVENSKT SKÄRMFLYGREKORD inom friflyggrenarna cross country (XC) och AKRO.

1.2 Villkor för godkännande av rekord

Ett rekord kan godkännas om;

- Det kan visas utom rimligt tvivel att rekordflyget utförts på deklarerat sätt, och enligt gällande bestämmelser för skärmflygning.
- Flyget är dokumenterat så att bevis även kan granskas i efterhand.
- Minst en annan pilot förutom piloten skall intyga att flyget genomförts enligt anspråken i ansökan.

1.3 Relation till FAI:s regelverk

Detta regelverk är avsett att vara i samklang med FAI:s regelverk för rekord enligt referenser nedan, men vissa regler är förenklade och vissa krav är lägre ställda. Ifall regler och definitioner saknas i detta dokument skall FAI:s regler gälla. Vid eventuell konflikt mellan regelverken skall detta påtalas till SFFF/TK som tar upp detta till avgörande.

Referenser:

- FAI Sporting Code Section 7D
- FAI Sporting code general section

Observera att internationella rekord helt faller under FAI:s regelverk (*FAI general section, kapitel 6*), vilket normalt kräver en mer omfattande dokumentation samt att piloten innehar gällande FAI sportlicens.

2 DEFINITIONER

2.1 Kategori och klass

Svenskt rekord får noteras inom XC och AKRO **moment** (se nedan) för alla tillämpliga kombinationer mellan **kategori** och **klass** enligt följande:

	KATEGORI	KLASS
XC	Standard Kvinnlig Tandem	Inom Sverige Utomlands
AKRO	Standard Kvinnlig	Bogserstart Fotstart Luftstart

2.2 Moment XC

Svenskt rekord får noteras inom XC för dessa moment:

Fri distans
 Fri distans tur och retur
 Fri distans runt triangelbana
 Fri distans via upp till 3 vändpunkter

Deklarerad distans till ett mål
 Deklarerad distans tur och retur
 Deklarerad distans runt triangelbana
 Deklarerad distans via upp till 3 vändpunkter

Hastighet runt triangelbana över [25, 50, 100, 150, 200] km
 Hastighet tur och retur över [100, 200] km

Höjdvinst

2.3 Moment AKRO

Svenskt rekord får noteras inom AKRO för dessa moment:

Antal Infinity tumbling rotationer
 Antal Esfera rotationer
 Antal Misty flip rotationer
 Antal Twister rotationer
 Antal Heli till SAT rotationer

2.4 Lägsta distans för nya rekord relativt andra rekord (XC)

Ett nytt rekord för fridistansmoment måste överträffa tidigare gällande rekord för motsvarande deklarerade moment för att få noteras.

Ett nytt rekord för fri distans över upp till tre vändpunkter måste överträffa gällande rekord för fri distans för att få noteras.

Rekordflygning som utförs utomlands måste överträffa gällande rekord satt i Sverige för att få noteras.

2.5 Minsta ökning av tidigare gällande rekord

Gällande rekord ska överträffas med minst:

- 1 km för distansflygningar
- 1 rotation för akromoment
- 0,1 km/h för hastighetsmoment
- 100m för höjdvinst

2.6 Samtidiga rekord

Ett flyg kan tillgodoräknas för rekord i fler än en rekordklass i fall det uppfyller kriterier för rekord i respektive klass.

Hastighetsrekord som slagits samtidigt som ett rekord i T.o.R eller triangel kan godkännas utan att hastighetsrekordet explicit deklarerats i förväg.

Ett deklarerat flyg kan även räknas som ett rekord i fri distans (alla typer) oavsett om deklARATIONEN uppnåddes eller ej.

OBS: Det är tillåtet att flyga vidare på fri distans efter uppnådd målpunkt för ett deklarerat flyg.

2.7 Rekord under samma dag

Om ett svenskt rekord i ett moment överträffas av flera personer under en och samma dag med mindre inbördes marginaler än de som anges i kapitel 2.5 delas det nya rekordet mellan piloterna. Ifall den inbördes skillnaden är större än de angivna marginalerna räknas endast det bästa resultatet som nytt rekord.

2.8 Flyg inom Sverige

Flygningar räknas till klassen 'Inom Sverige' om startpunkten och målpunkten ligger inom Sverige (för fri distans krävs endast startpunkt), samt att gällande luftfartslagar följs.

2.9 Starttyp

Fotstart: Start från berg

Bogserstart: bogsering / vinsch (fast eller abroll)

Luftstart: Start där piloten lyfts med hjälp av annan luftfarkost och startar från denna (helikopter, luftballong etc.).

2.10 Höjdrestriktioner (AKRO)

Ingen högsta starthöjd.

Vissa övningar måste avslutas på en viss minimihöjd:

- Misty flips, Twister & Heli till SAT: 200 m AGL
- Infinity tumbling & Esfera: 400 m AGL

2.11 Starthöjdsrestriktioner (XC)

För hastighet och distansflyg upp till 125 km får höjdskillnaden mellan start och målpunkt ej överstiga 2% av den flygna distansen. För flyg längre än 125km finns ingen sådan restriktion.

Vid bogserstart är högsta tillåtna releasehöjd 1000m AGL.

2.12 Kontrollant

Kontrollanten är den person som bevittnar ansökan och intygar flygets riktighet i rekordansökan i fall rekordförsöket lyckas. Alla piloter med minst licens P2 kan vara kontrollant. För rekord inom akro måste kontrollanten även bevittna flygets genomförande.

Vid tävling godtas tävlingsledaren eller någon av piloterna i uppgiftskommittén som kontrollanter och anses automatiskt vara informerade vid varje heat som kan bli ett rekord.

Kontrollanten skall verifiera ansökningshandlingarna i sin helhet. Vid tävling anses de officiella (slutliga) tävlingsresultaten vara kontrollantens vittnesbörd.

Även utländska kontrollanter kan användas om de har behörighet att verifiera nationella rekord i sitt hemland.

2.13 MOMENT

2.13.1 Deklarerade moment respektive fridistansmoment

Deklarerade moment kräver en bevittnad eller elektroniskt verifierad deklARATION av flyget innan start emedan ej deklarerade moment (fridistansmoment) inte kräver detta. För fridistansmoment definieras vändpunkterna (optimeras) i efterhand utifrån flygets tracklogg.

För deklarerade moment krävs att vändpunkternas radier samt inbördes ordning deklareraras. Om inte radier deklareraras specifikt antas radien 400m.

För fridistansmoment antas vändpunkterna ha noll (0) meter radie, vändpunkterna måste dock vara åtskilda minst 10km.

Hastighetsmoment räknas oberoende om flyget var deklarerat eller fri distans.

2.13.2 Fri distans

En fri distansflygning utförs som en flygning från startpunkten till en målpunkt. Punkterna behöver inte specificeras före flygningen.

2.13.3 Deklarerad distans till ett mål

En distansflygning som utförs som en flygning från en deklarerad startpunkt till en deklarerad målpunkt.

Den totala rekorddistansen skall beräknas med reduktion för start och mål-punkternas deklarerade radier.

Vid tävling där tävlingsuppgiften innehåller ytterligare vändpunkter mellan start och mål skall dessa bortses ifrån och endast rak distans från start till mål ska gälla som distans för rekord.

2.13.4 Deklarerad distans tur och retur

En deklarerad distansflygning som utförs som en flygning från startpunkten till en och endast en vändpunkt och åter till startpunkten, som också är målpunkt.

Den totala rekorddistansen skall beräknas med reduktion för start, mål och 2x vändpunktens deklarerade radie.

Start från mark samt landning får ske vid annan punkt än den deklarerade startpunkten. Sträckan från dessa punkter till startpunkten skall då inte medräknas i den totala distansen.

Vid tävling där tävlingsuppgiften innehåller ytterligare vändpunkter mellan start, och mål skall dessa bortses ifrån och endast rak distans från start till en vändpunkt och åter till mål ska gälla som distans för rekord.

2.13.5 Fri distans tur och retur

En fri distansflygning som utförs som en flygning från startpunkten till en och endast en vändpunkt och åter till startpunkten, som också är målpunkt, alternativt en punkt som är inom 800m från startpunkten i vilket fall detta avstånd dras av från den totala distansen.

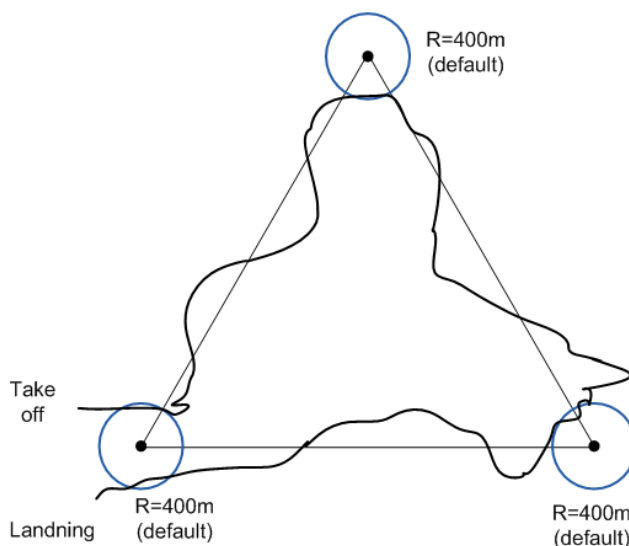
Start från mark samt landning får ske vid annan punkt än startpunkten. Sträckan från dessa punkter till startpunkten skall då inte medräknas i den totala rekorddistansen.

2.13.6 Deklarerad distans runt triangelbana

En triangelbana får inte ha någon sida i triangeln kortare än 28 % av den totala distansen beräknat med reduktion för deklarerade radier (s.k. FAI triangle). Den totala rekorddistansen skall beräknas med reduktion för vändpunkternas deklarerade radier (2x radien per vändpunkt). Om ingen specifik radie deklarerats antas 400m radie på samtliga brytpunkter.

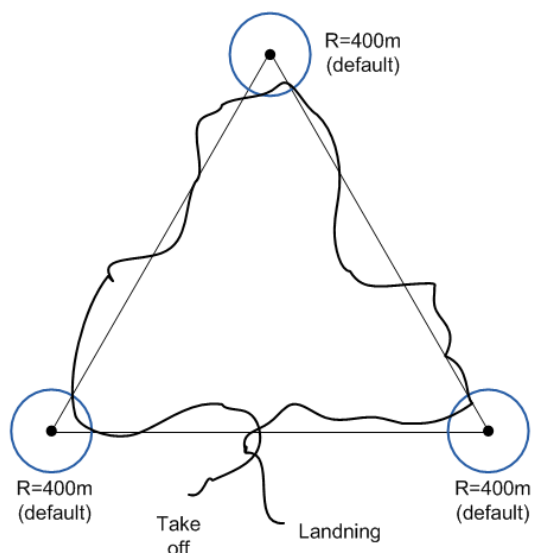
Alternativ 1:

En distansflygning som utförs som en flygning från startpunkten över två vändpunkter som tillsammans med startpunkten formar en triangel och tillbaka till startpunkten, som utgör målpunkt. Start från mark samt landning får ske vid annan punkt än den deklarerade startpunkten för triangeln. Rekorddistansen beräknas som den slutna banans nominella distans med reduktion för de tre brytpunkternas radier (totalt 6 radier).



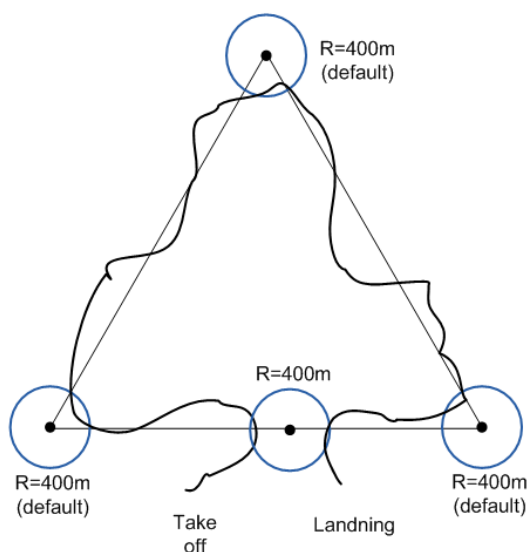
Alternativ 2:

En distansflygning som utförs som en flygning över slutna bana via tre vändpunkter som formar en triangel, oberoende av var markstart och landning sker. Rekorddistansen beräknas som den slutna banans nominella distans med reduktion för de tre brytpunkternas radier (totalt 6 radier).



Alternativ 3:

En distansflygning som utförs som en flygning över sluten bana via tre vändpunkter som formar en triangel, oberoende av var markstart och landning sker, som slutes genom en fjärde brytpunkt med radien 400m (som ej behöver deklarerats). Rekorddistansen beräknas som triangelns nominella distans med reduktion för samtliga fyra brytpunkters radier (totalt 6 radier samt antingen 800m eller det verkliga avståndet mellan trackloggarna vid den fjärde brytpunkten).



Deklarerad triangel vid tävling:

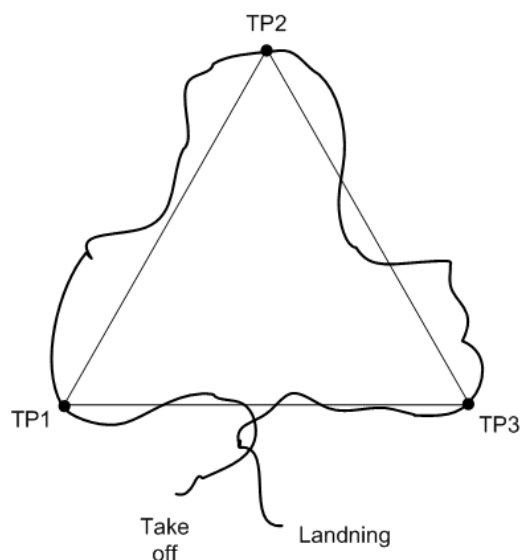
Vid tävling där tävlingsuppgiften innehåller ytterligare vändpunkter förutom de som utgör triangeln skall dessa bortses ifrån och endast distansen för den bästa möjliga triangeln som kan definieras med tre av banans deklarerade brytpunkter, inklusive reduktion för de radier som deklarerats i tävlingsuppgiften som reduktion enligt alternativ 1,2 eller 3 ovan, ska gälla som distans för rekord.

2.13.7 Fri distans runt triangelbana

En triangelbana skall vara en FAI-triangel, och får då inte ha någon sida i triangeln kortare än 28 % av distansen mellan brytpunkterna.

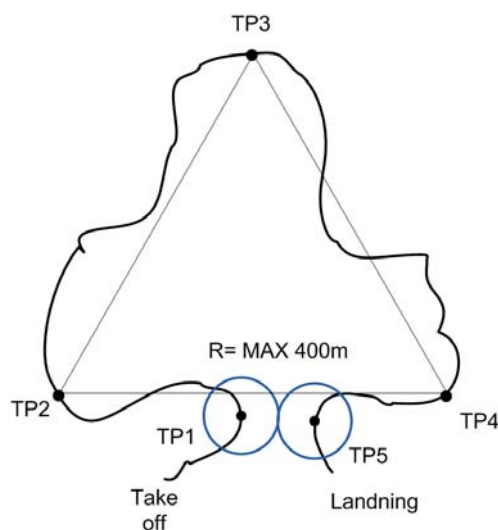
Alternativ 1:

En distansflygning som utförs som en flygning över sluten bana via tre vändpunkter med radien 0m som formar en triangel, oberoende av var markstart och landning sker. Rekorddistansen beräknas som den slutna banans nominella distans (inga avdrag).



Alternativ 2:

En distansflygning som utförs som en flygning över en sluten bana via tre vändpunkter med radien 0m som formar en triangel, oberoende av var markstart och landning sker, vilken slutes genom två ytterligare brytpunkter med maximal radie 400m. Rekorddistansen beräknas som triangelns nominella distans med reduktion för de slutande brytpunkternas radier (max 2x 400m).



2.13.8 Deklarerad distans via upp till 3 vändpunkter

En distansflygning som utförs som en flygning från startpunkten via en, två eller tre vändpunkter och avslutas med en målpunkt. Samtliga punkter skall uppnås.

Den totala rekorddistansen skall beräknas med reduktion för start, mål och vändpunkternas deklarerade radier (2x radien per vändpunkt).

Vid tävling där tävlingsuppgiften innehåller ytterligare vändpunkter skall dessa bortses ifrån och endast distans genom upp till tre utvalda vändpunkter ska gälla som distans för rekord.

2.13.9 Fri distans via upp till 3 vändpunkter

En distansflygning som utförs som en flygning från startpunkten via en, två eller tre vändpunkter och avslutas med en målpunkt. Punkterna definieras i efterhand optimalt utgående från trackloggen.

Vändpunkterna skall vara minst 10km från varandra och får endast medräknas en gång.

2.13.10 Hastighet runt triangelbana

En hastighetsflygning är en distansflygning runt en triangelbana med tidtagning vid passage av start- och mållinje, vilket normal är start och målcylinderns radie. Flygningen kan utföras antingen deklarerad eller som fri distans.

Rekord räknas för banor som närmast överskrider distanserna [25, 50, 100, 150, 200] km (efter reduktion för cylinderradier).

Den totala rekorddistansen skall beräknas med reduktion för vändpunkternas deklarerade radier (2x radien per vändpunkt). Ett rekord gäller endast för den distansklass som ligger närmast under flygets distans (t.ex. ett 107km flyg räknas endast i klassen 100km).

En triangelbana får inte ha någon sida i triangeln kortare än 28% av den totala distansen.

2.13.11 Hastighet tur och retur

En hastighetsflygning är en distansflygning runt tur och retur bana med tidtagning vid passage av start- och mållinje, vilket normal är start och målcylinderns radie. Flygningen kan utföras antingen deklarerad eller som fri distans.

Rekord räknas för banor som närmast överskrider distanserna [100, 200] km (efter reduktion för cylinderradier).

Den totala rekorddistansen skall beräknas med reduktion för start, mål och 2x vändpunktens radie. Ett rekord gäller endast för den distansklass som ligger närmast under flygets distans (t.ex. ett 107km flyg räknas endast i klassen 100km).

2.13.12 Höjdvinst

Höjdvinst är skillnaden i höjd mellan lägsta flyghöjd och efterföljande högsta flyghöjd under flyget.

3 GENOMFÖRANDE OCH VERIFIERING

3.1 Allmänt

Godkännande av rekord kan ske under villkoren angivna i 1.2. Alla uppgifter skall styrkas på sådant sätt att det är otvetydigt att uppgiften är löst på rätt sätt.

3.2 Anmälan till kontrollant

Piloten ska före rekordförsök i akro samt deklarerade xc-moment deklarerera rekordet enligt 3.3.

Piloten är själv ansvarig för att lämnade uppgifter är korrekta.

3.3 Deklaration av rekordförsök

Deklaration av rekordförsök ska utföras på angivet sätt för rekordförsök i alla moment där deklARATION krävs, enligt någon av dessa metoder:

- Skriftlig deklARATION
- Elektronisk deklARATION
- C-record
- Tävlingsuppgift

3.3.1 Skriftlig deklARATION

Starttavla eller skriftlig deklARATION som bevittnas före start och skall innehålla följande uppgifter:

XC

- *pilotens namn*
- *datum för flygning*
- *passagerarens namn (tandem)*
- *startpunkt (+radie om ej 400m)*
- *vändpunkter (+radier om ej 400m)*
- *målpunkt (+radie om ej 400m)*
- *datum och pilotens signatur*
- *datum, tid & och vittnets signatur samt tel.nr*

AKRO

- *pilotens namn*
- *datum för flygning*
- *passagerarens namn (tandem)*
- *startplats*
- *startmetod*
- *skärmtyp*
- *datum och pilotens signatur*
- *datum och kontrollantens signatur*

3.3.2 Elektronisk deklARATION

Elektronisk deklARATION skall innehålla samma information som skriftlig förutom att pilotens signatur, vittnets och passagerarens namn samt signaturer kan utelämnas. Denna information lämnas istället i rekordansökan.

Deklarationen sker via tidsstämplade SMS eller e-post enligt de metoder som är godkända av SSFF/TK och finns publicerade på SSFF/TK:s webbsida.

3.3.3 DeklARATION med c-record

Vid deklARATION med användande av c-record deklarerar uppgiften i instrumentet, varefter en elektronisk deklARATION skickas in med: *Pilotens namn, rekordmoment & distans*, samt *instrumentets serienummer*.

Deklarationen sker via tidsstämplade SMS eller e-post enligt de metoder som är godkända av SSFF/TK och finns publicerade på SSFF/TK:s webbsida.

En deklARATION kan göras med ett instrument åt gången, endast den senast inskickade deklARATIONEN gäller.

Instrument som används vid denna typ av deklARATION ska vara listade som FAI godkänd *flight recorder*, eller *position recorder*. Alternativt skall piloten bifoga dokumentation som styrker att IGC-filens integritetsskydd uppfyller motsvarande krav.

Vid rekordansökan där c-record används som bevis på deklARATION skall piloten tillhandahålla den programvara som behövs för att validera IGC filens integritet.

Vid användande av denna metod bör piloten vara väl förtrogen med instrumentets funktion och före rekordförsöket ha testat att deklarerade uppgifter sparas som c-record i IGC-filen och valideras korrekt.

3.3.4 DeklARATION vid tävlingsuppgift

Vid tävling krävs ingen särskild skriftlig deklARATION om tävlingsuppgiften offentliggjorts av tävlingsledningen före start. Tävlingsuppgiftens dokumentation skall bifogas i rekordansökan i form av FS-databas eller fotografi av uppgiftstavla (eller motsvarande) tillsammans med tävlingens vändpunktsfil.

3.4 Flera deklARATIONER

Endast en deklaration är giltig åt gången. Det är alltid den sista deklarationen som gäller.

3.5 Kontroll av starthöjd

Starthöjd skall verifieras med GPS eller barograf, eller genom att startplatsens höjd är känd och intygas av kontrollanten.

Vid rekordförsök i höjdvinst krävs alltid barograf eller GPS.

3.6 Kontroll av minimihöjd (AKRO)

Höjd över mark skall mätas med GPS med höjdlogg eller barograf för att visa att manövern avslutats över minsta höjd.

3.7 Verifiering av manöver (AKRO)

Videofilm från minst två olika vinklar krävs. Båda filmerna skall tydligt visa samtliga rotationer och tillåta räkning av dessa. Filmerna måste visa flyget från första rotationen tills avslutad run och får ej vara editerade eller klippta eller manipulerade på annat sätt.

3.8 Vändpunktskontroll

Vid rekordförsök i distansflygning skall start, mål och vändpunkter verifieras med GPS som även loggar GPS-höjd.

3.9 Cylinderradier

Cylinderradier anses vara 400m om inget annat anges i deklarationen. Större eller mindre radier än 400m kan deklarerars. Vändpunkten anses uppnådd om en loggpunkt finns inom cylindern.

3.10 GPS-verifiering

GPS-loggen skall sparas direkt från GPS:en (med kabel) med hjälp av programmet GPS-dump, i formatet .kml. En IGC fil som laddas ur GPS:en (på godtyckligt sätt) kan också användas ifall den godkänns vid validering enligt "FAI IGC validation".

Andra godkända nedladdningsprogram och/eller godkännandekriterier kan finnas, och är då publicerade på SSFF/TK:s webbsida.

3.10.1 GPS-mottagare

Alla GPS-mottagare som är kompatibla med de godkända nedladdningsprogrammen är godkända att använda för GPS-verifiering.

3.10.2 GPS-loggens kontinuitet

När GPS används för att verifiera flyg så skall loggen vara kontinuerlig, med minsta nominella tidsintervall 20 sekunder. Avbrott i loggen skall kunna förklaras/motiveras och får ej försämra bevisunderlaget på sådant sätt att flygets giltighet kan ifrågasättas.

3.11 Haveri

Svenskt rekord godkänds normalt inte om rekordförsöket avslutas med haveri där någon som en följd av haveriet inom 48 timmar avlider. Samma gäller om passagerare under flygningen lämnar flygskärmen.

Rekord kan dock godkännas om haveriet saknar samband till rekordförsöket eller har orsakats av faktorer utanför pilotens kontroll eller av annat luftfartyg eller fordon.

3.12 Licens

För svenska rekord gäller giltig skärmflyglicens för det moment som rekordet avser. Sportlicens (sk. FAI-licens) krävs ej.

3.13 Luftfartslagar

Rekordförsöket ska ha genomförts i enlighet med de luftfartslagar och bestämmelser som gällde där flygningen utfördes.

3.14 Ansökan om rekord

Piloten svarar för att ansökan om nytt svenskt rekord ifylls och sänds till SSFF:s kansli senast 14 dagar efter flygningen.

Ansökan om rekord noterat utomlands får sändas till SSFF senast 45 dagar efter flygningen, under förutsättning att en preliminär rekordansökan skickats in till SSFF senast 14 dagar efter flygningen.

Ansökan skall göras på ansökningsblankett (se kap 7). Om ansökan inte kan fyllas i fullständigt ska detta anges samt orsak därför. Tidpunkt för insändande av kompletterade uppgifter bör om möjligt anges.

Om flera rekordansökningar för samma rekord (klass+kategori+moment) inkommer till TK för godkännande kommer det längsta/snabbaste att behandlas först. Om detta godkänns kommer ej övriga ansökningar att behandlas.

3.15 Bevitnande av ansökan

Ansökan om svenskt rekord ska slutligen bevitnas av kontrollanten för rekordet.

3.16 Slutkontroll

Slutkontroll av rekordanmälan utförs av SSFF styrelse, eller minst två ledamöter i SSFF/TK, som med ansökan om svenskt rekord, bifogade handlingar samt eventuellt kompletterande uppgifter i enlighet med gällande regler avgör om rekordet ska godkännas, remitteras för komplettering eller underkännas.

FSF:s (Flygsportförbundets) styrelse godkänner slutligen formellt nytt svenskt rekord.

3.17 Överklagande av beslut

Överklagande av beslut om svenskt rekord görs till FSF.

3.18 Registrering

SSFF svarar för att samtliga godkända rekord registreras på ett för framtiden acceptabelt sätt.

3.19 Publicering

Godkänt svenskt rekord publiceras av SSFF/TK.

Ett rekordförsök, som på sannolika grunder kan antas vara nytt svenskt rekord, får publiceras. Det skall då framhållas att rekordet blir officiellt först efter FSF:s godkännande.

4 BEGREPPSFÖRKLARINGAR

4.1 Start

4.1.1 Markstart

Med markstart avses att piloten lämnar marken.

4.1.2 Startplats

Startplatsen är den plats där markstarten sker.

4.1.3 Startpunkt

Startpunkten är den position från vilken tidtagning och distansmätning påbörjas.

4.1.4 Urkopplingshöjd

Urkopplingshöjden är flygskärmens höjd över vinschen vid urkoppling.

4.1.5 Starthöjd

Starthöjden är flygskärmens höjd över havet då startpunkten överflygs.

4.1.6 Startplatsens höjd

Med startplatsens höjd menas dess höjd över havet.

4.2 Vändpunkt

4.2.1 Vändpunkt

En cylinder runt en angiven punkt med deklarerad radie. Om ingen specifik radie angetts antas 400 meters radie. Felmarginal skall vara 0 meter. Andra cylinderradier kan deklareraras.

4.2.2 Uppnådd vändpunkt

Pilotens tracklogg skall ha minst en loggpunkt i cylindern.

4.3 Mål

Målpunkten är den position där tidtagning och distansmätning avslutas.

4.3.1 Målcylinder

Målcylindern är en cylinder med målpunkten som centrum, definierad på samma sätt som en vändpunktscylinder. Tidtagning slutar vid målcylinderns omkrets och distansmätning sker mot målcylinderns rand.

4.3.2 Uppnådd målpunkt

Med uppnådd målpunkt menas att piloten har minst en loggpunkt inom målcylindern.

Observera att landning ej behöver ske för att målpunkt skall anses uppnådd om ovanstående villkor är uppfyllt.

4.4 Landning

Med landning avses tillfället då piloten berör marken.

4.4.1 Landningsplats

Landningsplatsen är den plats där piloten landar.

4.4.2 Landningsplatsens höjd

Med landningsplatsens höjd menas dess höjd över havet.

4.5 Distansbestämning

4.5.1 Nominell distans

Nominell distans är distansen mellan vändpunkternas centrum.

4.5.2 Distansreduktion för cylinderradier

Då vändpunktscylindrar större än noll (0) meter används skall den totala nominella distansen reduceras med aktuellt antal radier så att den totala rekorddistansen utgörs av den kortaste distans som kan flygas med godkända loggpunkter inom cylindrarna.

Om ingen specifik radie angivits i deklARATIONEN antas den normala cylinderradien 400m vilket innebär en distansreduktion av 400m för start- och målcyllinder samt 800m per vändpunkt.

4.5.3 Total rekorddistans

Totala rekorddistansen beräknas som summan av deldistanserna från startpunkten via samtliga vändpunkter till målpunkten minus aktuell distansreduktion för samtliga cylinderradier som ingår.

4.6 Tider

4.6.1 Markstarttid

Markstarttid är den tidpunkt då piloten sätter sig i rörelse på startplatsen.

4.6.2 Starttid

Starttid är den tidpunkt då piloten utan starthjälp passerar över startlinjen.

4.6.3 Målgångtid

Målgångtid är den tidpunkt då piloten passerar över mållinjen.

4.6.4 Landningstiden

Landningstiden är den tidpunkt då piloten landar.

4.6.5 Flygtid

Flygtid är tiden mellan startlinje- och mållinjepassage.

4.6.6 Flygningens varaktighet

Flygningens varaktighet är tiden mellan markstart och landning.

4.6.7 Beräkning av tid med GPS

När GPS används beräknas tiden antingen med hjälp av punkter från tracklogg, (den första punkten inne i målcylindern eller den sista punkten i startcylindern). Om fler punkter finns tillgängliga i trackloggen kan även interpolation användas för att beräkna tiden.

5 BERÄKNING AV DISTANS OCH TID

5.1 Distansmätning

5.1.1 Positionsbestämning

Positionsbestämning ska först utföras genom att longitud och latitud fastställs för startpunkt, vändpunkt(er) och målpunkt. Dessa ska fastställas med hjälp av GPS inställd på WGS84 kartdatum.

Koordinaterna anges i grader, minuter, sekunder med en decimal. Exempel: N66° 33' 12.2"

5.1.2 Distansberäkning

Nominell distans ska beräknas med hjälp av GPS där koordinaterna matas in som en rutt mellan två punkter. Totala nominella distansen beräknas som summan av deldistanserna och anges i kilometer avrundat till en decimal.

Nominella distansen för uppgifter med vändpunkter kan enklast beräknas genom att samtliga punkter matas in i en GPS som en rutt. Med denna metod är det viktigt att verifiera att GPS:en verkligen beräknar den *nominella distansen* (summan av delsträckorna mellan parvisa vändpunkter) och ej den optimerade distansen för rutten då dessa kan skilja avsevärt beroende på ruttens beskaffenhet.

Reglerna för optimering och beräkning av odeklarerade trianglar och out and return är utformade för att i möjligaste mån harmoniera med FAI section 7D, samt den beräkning av dessa som implementerats i programmet GPSDump. De punkter och distanser som GPSDump beräknar är i normalfallet de som skall användas i rekordansökan.

5.2 Höjdmätning

5.2.1 Bestämning av starthöjd

Bestämning av starthöjd får göras enligt följande metoder:

- Avläsning på GPS som visar höjd.
- Startplats som har känd höjd, platsen loggad med GPS.
- Med barograf där den slutliga höjden skall vara justerad efter kalibreringsunderlaget.

5.2.2 Bestämning av höjdreord

Bestämning av höjdreord får göras enligt följande metoder:

- Genom mätning på barogram och korrigerig enligt kalibreringsunderlag.

- Med GPS-logg som visar höjden utifrån 3-dimensionell position.

5.2.3 Kontroll av barograf

Barografkalibrering behövs endast vid höjdrekor samt som alternativ för att logga lägsta höjd för rekord i akro.

Barografen skall vara godkänd för rekord av FAI och ska vara av sådan beskaffenhet att dess loggade höjdangivelse ej kan ändras eller korrigeras.

När kalibrering krävs skall barografen vara kalibrerad antingen tidigast 6 månader före rekordförsöket, eller senast en månad efter rekordförsöket.

Kalibreringsunderlaget skall bifogas rekordansökan. Kalibreringen ska vara utförd vid av Luftfartsmyndighet godkänd verkstad för översyn av instrument.

5.3 Tidmätning

5.3.1 Bestämning av flygtid

Tiden skall tas med hjälp av GPS-loggen och anges med en noggrannhet av 1 sekund och anges i timme, minut och sekund.

Tidmätningen skall omfatta tidsskillnaden mellan passage av start och mållinje.

5.3.2 Hastighetsbestämning

Hastigheten ska beräknas som snitthastigheten mellan startpunkt och målpunkt enligt formeln:

$$H = D/t \text{ (km/t)}$$

D = totala distansen i km med 1 decimal rätt avrundad

t = tiden uttryckt i timmar med 4 decimaler rätt avrundad.

6 Preliminär REKORDANMÄLAN – för rekord utomlands

Skickas till SSFF/TK senast 14 dagar efter rekorddatum – se 3.14

Fullständig ansökan kommer att skickas in innan datum:	
Pilot	
Kategori / klass / moment	
Resultat (meter, km, rotationer eller km/h)	

7 REKORDANSÖKAN

ANSÖKAN OM SVENSKT SKÄRMFLYGREKORD

Utfört datum: _____ Rekord: _____

Ansökan skickas till SSFF inom 14 dagar (utomlands 45 dagar), förlängning kan ansökas.

PILOT

Namn: _____ Klubb: _____

E-post: _____

Adress: _____

Personnummer: _____ SSFF Lic.#: _____ Telnr: _____

PASSAGERARE (endast vid tandem)

Namn: _____

E-post: _____

Adress: _____

Personnummer: _____ Tel.nr: _____

SKÄRM

Fabrikat + typ: _____ Klassning: _____

STARTMETOD

Startmetod Vinsch/bogsering Fotstart Luftstart (Akro)

STARTPLATS (platsen för start från mark = takeoff)

Startplats: _____ Position (GG°MM'SS.S''): _____

Urkopplingshöjd / starthöjd (MSL) _____ m

Bogserförrare (namn + tel.): _____

LANDNINGSPLATS

Landningsplats: _____ Position (GG°MM'SS.S''): _____

Landningsplatsens höjd (MSL): _____ m

TIDER

(timmar:minuter:sekunder)

Markstart: _____ Landning: _____ Flygtid: _____

Start bana: _____ Målgång: _____ Uppgiftstid: _____ [T]

ENDAST FÖR XC-REKORD			
KATEGORI	<input type="checkbox"/> Standard	<input type="checkbox"/> Tandem	<input type="checkbox"/> Kvinnlig
KLASS	<input type="checkbox"/> Inom Sverige	<input type="checkbox"/> Utomlands	
MOMENT (kryssa alla som är tillämpliga, se 2.6)			
Distans	<input type="checkbox"/> Fri distans <input type="checkbox"/> Fri distans T.o.R <input type="checkbox"/> Fri distans triangel <input type="checkbox"/> Fri distans 3 brytp.	<input type="checkbox"/> Deklarerad distans till ett mål <input type="checkbox"/> Deklarerad distans T.o.R <input type="checkbox"/> Deklarerad distans triangel <input type="checkbox"/> Deklarerad distans 3 vändpunkter	
Hastighet	<input type="checkbox"/> Triangelbana	<input type="checkbox"/> Tur och retur	Distans: > _____ km (Se 2.13.10 samt 2.13.11)
Höjd	<input type="checkbox"/> Höjdvinst		
DISTANSBESTÄMNING - Positionsformat: GG° MM' SS.S" Kartdatum: WGS84			
	Namn, Radie [km]	Latitud	Longitud Distans ben
Startpunkt:	_____	_____	_____ (se 4.1.3)
Vändpunkt 1:	_____	_____	_____ km
Vändpunkt 2:	_____	_____	_____ km
Vändpunkt 3:	_____	_____	_____ km
Målpunkt:	_____	_____	_____ km
Total nominell distans enligt GPS: _____ km. (se 4.5.1)			
Distansreduktion (endast för deklarerad distans): _____ km ← Distansreduktion, enl.4.5.2			
Rekorrdistans : (Total nominell distans – Distansreduktion) = _____ km [D]			
HASTIGHETSBESTÄMNING (endast vid hastighetsrekord)			
Hastighet = Rekorrdistans [D] _____ km / Uppgiftstid [T] _____ timmar = _____ km/h			
HÖJDVINST (endast vid höjdvinstrekord)			
GPS-höjd enligt GPS-logg : _____ m			
Höjd enligt barograf: _____ m → Bifoga kalibreringsintyg för barograf (se 5.2.3)			

ENDAST FÖR AKRO-REKORD		
KATEGORI	<input type="checkbox"/> Standard	<input type="checkbox"/> Kvinnlig
KLASS	<input type="checkbox"/> Bogserstart	<input type="checkbox"/> Fotstart <input type="checkbox"/> Luftstart
MOMENT	<input type="checkbox"/> Infinity tumbling rotationer	Antal: _____
	<input type="checkbox"/> Esfera rotationer	Antal: _____
	<input type="checkbox"/> Misty flip rotationer	Antal: _____
	<input type="checkbox"/> Twister rotationer	Antal: _____
	<input type="checkbox"/> Heli to SAT rotationer	Antal: _____

UNDERSKRIFTER & GRANSKNINGSPROTOKOLL – samtliga klasser	SSFF		
<p>BILAGOR - bifogade handlingar för verifiering av rekordet, se regelverket:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Skriftlig startdeklaration <input type="checkbox"/> Kalibreringsprotokoll <input type="checkbox"/> Videofilm <input type="checkbox"/> Andra intyg </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> GPS-tracklogg <input type="checkbox"/> Bariogram <input type="checkbox"/> Weblänkar (loggar & videos online) <input type="checkbox"/> _____ </td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Skriftlig startdeklaration <input type="checkbox"/> Kalibreringsprotokoll <input type="checkbox"/> Videofilm <input type="checkbox"/> Andra intyg	<input type="checkbox"/> GPS-tracklogg <input type="checkbox"/> Bariogram <input type="checkbox"/> Weblänkar (loggar & videos online) <input type="checkbox"/> _____	
<input type="checkbox"/> Skriftlig startdeklaration <input type="checkbox"/> Kalibreringsprotokoll <input type="checkbox"/> Videofilm <input type="checkbox"/> Andra intyg	<input type="checkbox"/> GPS-tracklogg <input type="checkbox"/> Bariogram <input type="checkbox"/> Weblänkar (loggar & videos online) <input type="checkbox"/> _____		
<p>KONTROLLANT (Official Observer, se 2.12)</p> <p>Namn (Name): _____</p> <p>Härmed intygas att detta rekordflyg och dess dokumentation, såvitt undertecknad kan avgöra, är i enlighet med gällande regler, och rekommenderar därför att rekordet godkänns. Hereby I certify that I am satisfied that the veracity and completeness of the pilot's documentation is in accordance with applicable record rules, and recommend the NAC (National Air sport Controller) to approve the claim.</p> <p>Namnteckning (Signature): _____ tel: _____</p>			
<p>PILOTENS UNDERSKRIFT – Jag intyggar på heder och samvete att lämnade uppgifter är korrekta.</p> <p>Ort: _____ Datum: _____</p> <p>Pilotens namnteckning: _____</p> <p>Passagerarens namnteckning: _____</p>			
<p>SSFF/TK KONTROLL <input type="checkbox"/> Godkänt <input type="checkbox"/> Ej godkänt</p> <p>Kommentarer: _____</p> <p>SSFF underskrift: _____ Datum: _____</p> <p>Namnförtydligande: _____</p>			
<p>FSF SLUTLIGT GODKÄNNANDE</p> <p>FSF Styrelse: <input type="checkbox"/> Godkänt <input type="checkbox"/> Ej godkänt</p> <p>Datum: _____ Styrelsemöte nr: _____ / _____ Sign: _____</p>			

8 UPPGIFTSDEKLARATION – REKORD XC

Uppgift:

Kategori (Standard, Tandem, Kvinnlig);
Klass (inom Sverige, Utomlands)
Moment (Deklarerad: Mål, ToR, Triangel, distans upp till 3 TP)

Datum & Tid:

Pilot:

Namn & signatur

Startplats:

(Punkter anges t.ex. "Sala flygplats N62° 09' 15", E14° 10' 12")

Startpunkt:

Vändpunkt 1:

(om tillämbart)

Vändpunkt 2:

(om tillämbart)

Vändpunkt 3:

(om tillämbart)

Målpunkt:

Bevittnas

Namn & signatur & tel.nr

9 UPPGIFTSDEKLARATION – REKORD AKRO

Uppgift:

Kategori (Standard, Tandem, Kvinnlig)
Moment (Infinity, Esfera, Misty flip, Twister, Heli till SAT)

Datum & Tid:

Pilot:

Namn & signatur

Startplats:

(Punkter anges t.ex. "Hummeln N62° 09' 15", E14° 10' 12")

Startsätt:

Klass (Fotstart, Winchstart, Luftstart)

Skärmtyp:

Kontrollant

Namn & signatur