

REGLER FÖR SVENSKA REKORD

**AEROSTATER
BALLONGER OCH LUFTSKEPP**

**SVENSKA FLYGSPORTFÖRBUNDETS BALLONGSEKTION
SVENSKA BALLONGFEDERATIONEN**

**JANUARI 1983
med ändring 830211 och 840714**

Upplaga 2, januari 1991

Svenska Ballongfederationen; Tävlings- och rekordutskottet
Hans Åkerstedt

INNEHÅLL	SIDA
1. ALLMÄNT	
1.1 Inledning	2
1.2 Definitioner	2
2. KONTROLL AV REKORD	
2.1 Rekorddomare	3
2.2 Officiella observatörer	3
2.3 Ansökan om tillstånd för rekordförsök	3
2.4 Tillstånd till rekordförsök	3
2.5 Rekordanmälan	4
2.6 Godkännande av rekord	4
2.7 Publicering av rekord	4
3. ALLMÄNNA PRINCIPER	
3.1 Svenska rekord	6
3.2 Oavslutad flygning	6
3.3 Absoluta rekord	6
3.4 Klassificering av rekord	6
3.5 Flygning i utlandet	7
3.6 Rekordhållare	7
3.7 Otillåtna procedurer	7
4. MÄTNING AV REKORD	
4.1 Mätinstrument	8
4.2 Mätnoggrannhet	8
4.3 Mätning av distans	8
4.4 Mätning av tid	8
4.5 Mätning av höjd	9
5. KLASSIFICERING AV AEROSTATER	
5.1 Klass A: Ballonger	10
5.2 Klass B: Luftskepp	11
6. REKORD	
6.1 Klass A	12
6.2 Klass B	12
6.3 Samband mellan rekord i olika kategorier	12
6.4 Skillnad mellan två konsekutiva rekord	12
6.5 Första rekord	12
6.6 Höjdrekor	12
6.7 Distansrekord	12
6.8 Tidsrekord	12
6.9 Hastighetsrekord	12
7. REKORDANMÄLAN	
7.1 Rekordbeskrivning och protokoll	13
7.2 Flygprotokoll	14
7.3 Kontrollprotokoll	14
APPENDIX:	
A: Ansökan om sportlicens, SBF:TRU-1	
B: Ansökan om tillstånd för rekordförsök, SBF:TRU-2	
C: Anmälan om svenskt rekord, SBF:TRU-3	
D: Startintyg, SBF:TRU-4	
E: Landningsintyg, SBF:TRU-6	
F: Tidprotokoll, SBF:TRU-6	
G: Instruktion för rekorddomare	
H: Förklaringar	

FLYGSPORTFÖRBUNDETS BALLONGSEKTION (FSF:B)
SVENSKA BALLONGFEDERATIONEN (SBF)
REGLER FÖR SVENSKA REKORD

1. ALLMÄNT

1.1 Inledning

Regler för svenska rekord för aerostater är utformade för att uppmuntra piloter att sätta nya rekord och för att möjliggöra jämförelser mellan goda prestationer. Därigenom utvecklas den individuella skickligheten och kan den tekniska utvecklingen stimuleras.

1.2 Definitioner

- 1.2.1 Flygning. En flygning med en aerostat, med början vid start (1.2.4) och slut vid landning (1.2.10).
- 1.2.2 Bana. En bana består av den rätta linjen mellan en startpunkt (1.2.6) och en målpunkt (1.2.12).
- 1.2.3 Godkänd bana. En bana uppmätt i förväg och godkänd av FSF:B.
- 1.2.4 Start. Den punkt och /eller tid vid vilken alla delar av aerostat eller dess besättning upphör att ha markkontakt (1.2.16).
- 1.2.5 Startplats. Den punkt från vilken starten sker.
- 1.2.6 Startpunkt. Antingen startplatsen eller den plats där någon del av aerostaten först korsar en startlinje (1.2.9) under flygning.
- 1.2.7 Starttid. Tidpunkten då en aerostat startar eller med någon del först korsar en startlinje (1.2.9).
- 1.2.8 Starthöjd. Det vertikala avståndet mellan aerostatens understa punkt och havsytans medelnivå vid startpunkten.
- 1.2.9 Startlinje. En vertikal yta med begränsad bredd och höjd, och vars skärningslinje med markytan är utmärkt på markytan.
- 1.2.10 Landning. En aerostat har landat när dess korg, gondol, eller motsvarande, vilar utan relativ rörelse på mark- eller vattenyta eller på något förbundet med eller vilande på mark- eller vattenytan.
- 1.2.11 Landningsplats. Den punkt där landning görs. Denna punkt bestäms av den del av korg, gondol, eller motsvarande, som befinner sig närmast startpunkten.
- 1.2.12 Målpunkt. Antingen landningsplatsen eller platsen för passage av en mållinje (1.2.13).
- 1.2.13 Mållinje. En vertikal yta med begränsad bredd och höjd, och vars skärningslinje med markytan är utmärkt på markytan.
- 1.2.14 Korsande av mållinje. Mållinjen korsas då aerostaten under flygning med någon del först överskrider mållinjen.
- 1.2.15 Måltid. Antingen den tid då en aerostat korsar mållinjen eller landar.
- 1.2.16 Markkontakt. Då en aerostat, eller något förbundet med aerostaten, eller dess befälhavare eller besättning berör marken eller vatten eller något förbundet med eller vilande på marken eller vattnet.
- 1.2.17 Besättning. Person(er) förutom piloten (befälhavaren), som under flygning tar aktiv del i aerostatens kontroll eller manövrerande.

KONTROLL AV REKORDFÖRSÖK

2.1 Rekorddomare

Svenska rekordförsök skall övervakas av en domare utsedd av FSF:B (Flygsportförbundets Ballongsektion). Domare kan vara FSF:B styrelseledamot, eller SBF examiner. Domare kan, om han så önskar, utföra uppgiften som officiell observatör enligt dessa bestämmelser.

2.2 Officiella observatörer

- 2.2.1 Officiella observatörer är betrodda och oberoende personer, utsedda av rekorddomaren att observera och verifiera rekordförsökens olika moment. Viss ballongerfarenhet erfordras, men det väsentliga är detaljnoggrannhet och objektivitet.
- 2.2.2 Endast intyg från rekorddomare och officiella observatörer närvarande vid det tillfälle intyget avser, är giltiga, med undantag av att landning i vissa fall får intygas av två oberoende vittnen. I dessa fall skall dessa på intyg uppge sina namn och adresser och exakt landningsplats och tid, samt beskriva tillståndet hos alla mätinstrumentsförseglingar.
- 2.2.3 En rekorddomare eller officiell observatör eller oberoende vittne kan inte vara pilot eller besättning under ett rekordförsök, som de är utsedda att kontrollera.

2.3 Ansökan om tillstånd för rekordförsök (rekordansökan)

- 2.3.1 Ansökan skall ske skriftligt till SBF Tävlings- och Rekordutskott (SBF:TRU).
Ansökan skall innehålla:
- klass, underklass och storlekskategori
 - rekordkategori
 - pilotens namn och adress
 - nummer och giltighetstid för pilotens certifikat
 - nummer och giltighetstid för pilotens sportlicens
 - aerostatens tillverkare, typ och registrering
 - beskrivning av utrustning och ballast (enligt mom 3.2.3)
 - tillstånd att släppa utrustning och ballast enligt g)
 - beskrivning av tilltänkt mätutrustning
- 2.3.2 Den, som avser att utföra ett rekordförsök, är själv ansvarig för att alla åtgärder vidtages för utförande och kontroll av rekordförsöket, inklusive inskaffande av alla nödvändiga tillstånd för flygningen från alla berörda myndigheter.
Före rekordförsökets början skall befälhavarens sportlicens uppvisas för den officiella observatören.
- 2.3.3 Om en pilot önskar försöka slå mer än ett rekord under en flygning, måste vart och ett kontrolleras med samma noggrannhet och dokumenteras på samma sätt, som om de var separata försök.

2.4 Tillstånd till rekordförsök

Tillstånd till rekordförsök utfärdas skriftligen av SBF:TRU och är giltigt under tre månader från utfärdandet. Tillståndet gäller endast för det rekordförsök, som angivits i ansökan. Under tillståndets giltighetstid får ett obegränsat antal rekordförsök utföras.

2.5 Rekordanmälan

- 2.5.1 Rekordbeskrivning enligt 2.5.5 skall, tillsammans med av FSF:B fastställd avgift* insändes till SBF:TRU av den pilot som anmäler rekordet. Rekordbeskrivning och avgift skall vara SBF:TRU tillhanda inom 8 dagar. Anm: Om ett rekordförsök kan komma att resultera i ett världsrekord skall FAI underrättas med telegram eller telex inom fem arbetsdagar från rekordförsökets slut, varför SBF:TRU eller FSF i detta fall skall underrättas omedelbart. (FAI SPORTING CODE, General Section, mom 6.8).
* För närvarande 250:-. Fastställes av FSF:B årsmöte.
- 2.5.2 Rekordanmälan enligt KAP 7, inkluderande all erforderlig dokumentation, skall vara SBF:TRU tillhanda inom 28 dagar från rekordförsökets slut. Den anmälade piloten ansvarar för att så sker. (Beträffande rekordförsök i utlandet se mom 3.5.1).
SBF:TRU skall inom två månader slutbehandla anmälan. Avgift återbetalas ej.
- 2.5.3 Rekorddomare ansvarar för rekordförsökens dokumentation. Domaren måste inte nödvändigtvis se själva rekordförsöket, men måste övertyga sig om att de officiella observatörernas rapporter är tillförlitliga och tillräckliga.
- 2.5.4 Den pilot, som anmäler rekordet, är själv ansvarig för att all dokumentation är komplett och korrekt.
- 2.5.5 Rekordbeskrivning skall innehålla:
- a) klass, underklass och storlekskategori
 - b) rekordkategori
 - c) namn, nationalitet, samt för damrekord kön, för befälhavaren och alla besättningsmedlemmar och passagerare
 - d) nummer och giltighetstid för befälhavarens certifikat
 - e) nummer och giltighetstid för befälhavarens sportlicens
 - f) aerostatens tillverkare, typ och registrering
 - g) typ och effekt på motor(er) med identifieringsnummer
 - h) namn på den nationella aeroklubb (NAC), som kontrollerat rekordförsöket
 - i) intyg från rekorddomare att alla bestämmelser för svenska rekord följts

2.6 Godkännande av rekord

- 2.6.1 SBF:TRU kan, om så erfordras anlita utomstående experter för granskning och kontroll av rekordanmälan. Rekordanmälan ansvarar för alla kostnader och avgifter i samband härmed.
- 2.6.2 FSF, FSF:B och SBF:TRU kan fordra varje bevis, som de anser nödvändiga för att avgöra om ett rekord kontrollerats i enlighet med bestämmelser, och kan neka godkännande om bevisen anses otillfredsställande.
- 2.6.3 FSF anger om ett rekord godkänns eller ej. FSF:B skall snarast möjligt informera anslutna klubbar att ett rekord godkänts. Godkännandet blir slutgiltigt om ingen protest därom inkommit inom 28 dagar från det beslut fattats om godkännande. Sådan protest skall ställas till FSF.
- 2.6.4 Endast rekord godkända av FSF kan godkännas som världsrekord.

2.7 Publicering av rekord

- 2.7.1 Endast FSF kan godkänna publicering av rekord.
- 2.7.2 Publikation av ett rekordförsök, som svenskt rekord, får göras efter det att rekordanmälan insänts till SBF:TRU, men endast under förutsättning att det

framgår att rekordet slutgiltigt måste godkännas av FSF. Om ett rekordförsök resulterar i en prestation, som kan resultera i ett världsrekord, får publicering, som svenskt rekord inte ske, förrän rekordbeskrivning insänts till FAI.

- 2.7.3 Brott mot bestämmelser för publicering av rekord kan resultera i att rekordet inte godkänns.
- 2.7.4 Efter godkännande av ett rekord utgör en protest inget hinder för publicering av rekordet.

ALLMÄNNA PRINCIPER

3.1 Svenska rekord

- 3.1.1 Ett svenskt rekord är den bästa prestationen, som utförts, kontrollerats och godkänts enligt dessa bestämmelser.
- 3.1.2 Svenska rekord kontrolleras av Flygsportförbundets Ballongsektion (FSF:B) genom Svenska Ballongfederationens Tävlings- och Rekordutskott (SBF:TRU). Svenska rekord godkänns av Flygsportförbundet (FSF).
- 3.1.3 Svenska rekord kan sättas i varje klass, underklass och kategori enligt definitionerna i 5.1 och 5.2. De typer av rekord, som kan sättas framgår av KAP 6.
- 3.1.4 Rekordförsök för endast göras med bemannade aerostater.
- 3.1.5 Speciella apparater eller utrustning installerade i aerostaten (inklusive fällbara bränsletankar) konstruerade för att underlätta start eller landning, eller för att förbättra prestanda, är tillåtna enbart under förutsättning att information om dessa apparater och utrustningar är godkända av berörda myndigheter. En detaljerad rapport inklusive bevis om godkännande från berörda myndigheter skall ingå i rekordansökan och rekordanmälan.
- 3.1.6 Ett svenskt rekord kan enbart sättas av svensk medborgare.

3.2 Oavslutad flygning

- 3.2.1 En prestation uppnådd under en oavslutad flygning kan inte godkännas som rekord.
- 3.2.2 En flygning anses oavslutad om:
 - a) en olycka inträffar under flygningen och resulterar i att befälhavaren eller någon medlem av besättningen avlider inom 48 timmar från flygningens slut
 - b) någon person lämnar aerostaten under flygningen
 - c) någon del av aerostaten eller dess utrustning eller andra föremål som fanns ombord på aerostaten vid starten, frigörs eller kastas. Detta gäller inte tillåten kastbar utrustning, ballast eller bränsle
- 3.2.3 All utrustning eller ballast förutom följande är tillåten kastbar utrustning:
 - hölje, korg eller motsvarandeoch i förekommande fall:
 - nät, brännare och motor(er),under förutsättning att beskrivning av utrustning och eller ballast, som kastats, givits i förväg i rekordansökan, och att tillstånd att kasta dessa föremål givits av berörda myndigheter. Dessa tillstånd skall bifogas rekordansökan.

Anm Piloten anses ha landat med höljet, även om detta frigjorts vid eller omedelbart före landningen, eftersom denna procedur ibland är det säkraste sättet att avsluta flygningen.

3.3 Absoluta rekord

Absoluta rekord är det bästa svenska rekordet i klasserna A och B.

3.4 Klassificering av rekord

Det finns två kategorier av rekord:

- allmänt rekord; den bästa prestationen oavsett kön

- damrekord; den bästa prestationen, som uppnåtts av en kvinnlig pilot. I kategorin damrekord, måste såväl befälhavaren, som eventuell besättning vara kvinnlig (1.2.17).

3.5 Flygning i utlandet

- 3.5.1 Ett rekordförsök i annat land än Sverige, kan kontrolleras av den Nationella Aeroklubben, NAC, i det land där rekordförsöket görs. Denna NAC skall i så fall sända rekordanmälan till FSF via FSF:B för godkännande som svenskt rekord.
- 3.5.2 Om en aerostat, under ett rekordförsök, överflyger mer än ett land, skall enbart den NAC, som organiserar rekordförsöket, vara ansvarig för kontroll av rekordförsöket och sammanställning av rekordanmälan.
- 3.5.3 Om emellertid nationella bestämmelser eller behov så fordrar, skall kontrollen av rekordförsöket göras av NAC i det land som överflyges, för den del av flygningen som sker i detta land.

3.6 Rekordhållare

- 3.6.1 Ett rekord tillhör personligen befälhavaren på den aerostat i vilken rekordförsöket gjorts. I de fall där besättningen innehåller andra piloter, tillhör rekordet den befälhavare, som nämns i rekordanmälan. Rekordet skall godkännas i befälhavarens namn med hänvisningar till klass, underklass och storlekskategori samt rekordklassificering.
- 3.6.2 Om under ett kalenderdygn, svensk borgerlig tid, ett rekord slås av mer än en pilot, skall endast den bästa av dessa prestationer godkännas som rekord. Dygnet bestäms av tidpunkten för landning.

3.7 Otillåtna procedurer

- 3.7.1 Tankning under flygning är inte tillåten.
- 3.7.2 Mellanlandning är inte tillåten.
- 3.7.3 Markkontakt (1.2.16), utom i samband med landning, är inte tillåten.

4. MÄTNING

4.1 Mätinstrument

- 4.1.1 Instrument och anordningar för mätning av tid, distanser och höjd skall vara godkända av SBF:TRU och FSF.
Före och efter rekordförsök, skall instrument och tillhörande utrustning undersökas och provas i en omfattning, tillräcklig för att fastställa graden av mätnoggrannhet. Mätnoggrannheten skall vara inom en given marginal, X, vilket innebär att sannolikheten för ett fel större än X måste vara mindre än 1%.
- 4.1.2 Mätinstrument, som installeras i aerostaten, skall vara tillfredsställande fastsatta, och skall förseglas av en officiell observatör före försöket. Efter försöket skall en officiell observatör verifiera och rapportera om sigillens kondition. Om ingen officiell observatör är närvarande vid landningen, skall sigillens kondition specificeras i landningsrapporten, som skall undertecknas av de oberoende vittnena (se 2.2.2).
- 4.1.3 Mätinstrument skall sändas till SBF:TRU för provning inom 14 dagar, med undantag av barografer och höjdmätare, som skall kalibreras inom 12 måndader före eller en månad efter ett rekordförsök.

4.2 Mätnoggrannhet

- 4.2.1 De mätningar, som ingår i ett rekordförsök, skall ingå i rekordanmälan. Mätnoggrannheten skall anges och visas.
- 4.2.2 SBF:TRU kan fordra kompletterande bevis och upplysningar, som stöd för fastställande av noggrannhet i mätningar och beräkningar, och kan avvisa anmälan om informationerna är otillräckliga.

4.3 Mätning av distans

- 4.3.1 Distanser upp till 10 km får mätas på en topografisk karta med en skala som inte är mindre än 1:25 000, eller en annan lämplig metod.
- 4.3.2 Distanser över 10 km skall bestämmas genom beräkning av den storcirkelbåge vid havsytans medelnivå, som går genom de vertikala linjerna genom de två punkter mellan vilka distansen skall bestämmas. För denna beräkning anses jorden vara en sfär med radien 6378,245 km.
- 4.3.3 Vid distansmätning får felet inte vara större än 1% vid distanser upp till 50 km, eller större än 0,5 km vid distanser upp till 2 500 km, eller 0,02% vid distanser över 2 500 km. Större noggrannhet kan krävas i fall som specificeras i detaljregler.

4.4 Mätningar av tid

- 4.4.1 Tid kan mätas antingen med kronometer, eller annan tillförlitlig tidmätare. Kronometrar måste ha ett gällande certifikat, andra tidmätare skall kontrolleras mot officiella tidssignaler inom tre timmar före och efter rekordförsöket.
- 4.4.2 Alla tider skall registreras med outplånlig skrift på ett tidsprotokoll under rekordförsöket. Alla registreringar skall signeras av en officiell observatör. Endast dessa tider kan godkännas som officiella.
- 4.4.3 Den obligatoriska provningen (4.1.3) av tidmätare efter ett rekord skall bestå av en jämförelse under tre timmar med officiell tidssignal och eventuella fel skall korrigeras vid beräkningen.

4.5 Mätning av höjd

- 4.5.1 Höjd skall mätas med barograf, siktram eller annan lämplig utrustning.
- 4.5.2 Barograf skall anslutas till statiskt tryckintag eller placeras så den inte kan utsättas för tryck, som skiljer sig från det statiska under flygning.
- 4.5.3 Barogram skall förses med tydlig baslinje. Efter igångsättande skall barografen förseglas, fästas och förseglas i aerostaten av en officiell observatör. Denne är den ende, som efter försöket får bryta förseglingarna och verifiera barogrammet. Försegling får göras på något av följande sätt:
- Låstråd och metallsigill
 - Låstråd och lack med sigill
 - Låstråd och klisterremsor, med den officiella observatörens namnteckning skrivet över klisterremsans skarv
 - Ett varv klisterremsa runt hela barografen, så att den inte kan öppnas utan att klisterremsan går sönder. Den officiella observatörens namnteckning skall skrivas över klisterremsans skarv
- I fall a) och b) skall förseglingsverktyget förvaras av den officiella observatören, och denne skall efter rekordförsöket kunna identifiera sigillet.
- 4.5.4 Efter rekordförsök skall alla förseglingar kontrolleras och identifieras. Därefter får barografen öppnas. Barogrammet skall förses med följande information omedelbart efter öppnandet:
- Aerostatens registrering
 - Pilotens namn
 - Tid och datum för landning
 - Barografens fabrikat
 - Barografens tillverkningsnummer
 - Den officiella observatörens namnteckning
- 4.5.5 För registrering av topphöjd vid höjdflygning får kamera och höjdmätare användas.
- Den använda höjdmätaren skall vara godkänd i hela det höjddregister, som använts under flygningen. Efter rekordförsöket skall höjdmätaren kalibreras av härför godkänd verkstad. Kameran skall vara förseglad under rekordförsöket.
- Kameran skall vara avsedd för oklippt film i kassett. Det får inte vara möjligt att veva tillbaka filmen efter exponering.
- Den officiella observatören skall före och efter rekordförsöket ta ett foto av ett motiv, som endast han känner till.
- Höjdmätarens statiska intag skall vara oåtkomligt för piloten (se 4.5.2). Höjdmätaren skall förses med en markering och ett foto skall tas av höjdmätaren med denna markering. Förutom bilder av höjdmätaren, får inga andra bilder än de tre ovan nämnda finnas på filmen. Bilder av höjdmätaren skall visa markeringen och tryckinställning. Efter rekordförsöket skall filmen omhändertras av den officiella observatören och bifogas rekordanmälan med intyg om försegling av kameran och beskrivning av de två kontrollbilderna, undertecknad av den officiella observatören.

5. KLASSIFICERING AV AEROSTATER

5.1 Klass A: Ballonger

5.1.1 FAI klass A indelas i fyra underklasser, var och en innehållande 15 storlekskategorier.

- **AA:** Ballonger, som får sin lyftkraft från en gas annan än luft.
- **AX:** Ballonger, som får sin lyftkraft enbart genom uppvärmning av atmosfärluft. Höljet får inte innehålla andra gaser än luft och, i förekommande fall, normala förbränningsprodukter.
- **AM:** Ballonger, som får sin lyftkraft dels från en gas annan än luft, dels genom uppvärmning av denna gas och/eller atmosfärluft med värmekälla ombord.
- **AS:** Ballonger, konstruerade för ett inre tryck högre än atmosfärtryck vid höljets understa punkt.

I varje underklass finns följande storlekskategorier:

-1		< 250 m ³		(< 8 829 cu ft)
-2	250 m ³	-	400 m ³	(8 829 - 14 126 cu ft)
-3	400 m ³	-	600 m ³	(14 126 - 21 189 cu ft)
-4	600 m ³	-	900 m ³	(21 189 - 31 783 cu ft)
-5	900 m ³	-	1 200 m ³	(31 783 - 42 378 cu ft)
-6	1 200 m ³	-	1 600 m ³	(42 378 - 56 503 cu ft)
-7	1 600 m ³	-	2 200 m ³	(56 503 - 77 692 cu ft)
-8	2 200 m ³	-	3 000 m ³	(77 692 - 105 944 cu ft)
-9	3 000 m ³	-	4 000 m ³	(105 944 - 141 259 cu ft)
-10	4 000 m ³	-	6 000 m ³	(141 259 - 211 888 cu ft)
-11	6 000 m ³	-	9 000 m ³	(211 888 - 317 832 cu ft)
-12	9 000 m ³	-	12 000 m ³	(317 832 - 423 776 cu ft)
-13	12 000 m ³	-	16 000 m ³	(423 776 - 565 035 cu ft)
-14	16 000 m ³	-	22 000 m ³	(565 035 - 776 923 cu ft)
-15		>22000 m ³		(>776 923 cu ft)

5.1.2 Volymberäkning

Volymen hos en ballong skall beräknas, med en noggrannhet av $\pm 5\%$.

Volymen skall beräknas från ballongens geometriska form när den har den största volym, som är möjlig under flygning.

Volymsiffran skall avrundas till närmaste heltal.

5.1.3 Fiktiv volym

Storlekskategoriindelningen för underklasserna AA och AS gäller för ballonger fyllda med kolgas.

Ballonger fyllda med annan gas skall anses ha en fiktiv volym lika med den volym kolgas, som har samma lyftkraft som den använda gasen. När kolgas används skall dess lyftkraft sättas till 0.700 kp per kubikmeter. För vätgas är lyftkraften 1.140 kp per kubikmeter. För helium är lyftkraften 1.056 kp per kubikmeter.

Om andra gaser används skall lyftkraften mätas, och beräknas för standardatmosfär vid havsytans nivå (15°C , 1013, 25 mb). Ingen hänsyn

skall i detta fall tas till startplatsens verkliga höjd, eller atmosfärens egenskaper under flygningen.

Man beräknar den fiktiva volym, som bestämmer storlekskategorin för en ballong fylld med annan gas än kolgas, genom att multiplicera ballongens verkliga volym med lyftkraften hos den använda gasen, och därefter dividera med 0.700 dvs lyftkraften hos kolgas.

Ex: En ballong med en volym av 1 000 m³ fylld med vätgas har en fiktiv volym av $1140:0.7 = 1\,629\text{ m}^3$ och tillhör kategori -7.

För underklasserna AX och AM gäller den geometriska volymen enligt 5.1.2.

5.2 Klass B: Luftskepp

5.2.1 FAI klass B indelas i fyra underklasser, var och en innehållande 10 storlekskategorier.

- **BA:** Luftskepp utan stelt skelett, och som får minst 80% av lyftkraften från en gas annan än luft.
- **BX:** Luftskepp, som får sin lyftkraft enbart genom uppvärmning av atmosfärluft. Höljet får inte innehålla andra gaser än luft och, i förekommande fall, normala förbränningsprodukter.
- **BR:** Luftskepp vars hela ytterhölje innehåller ett stelt skelett, och som får minst 80% av lyftkraften från en gas annan än luft.
- **BM:** Alla andra luftskepp, inklusive hybrider där mer än 20% av lyftkraften kommer från motordragkraft.

I varje underklass finns följande storlekskategorier:

-1	<400 m ³				(<14 126 cu ft)
-2	400 m ³	-	900 m ³	(14 126	- 31 783 cu ft)
-3	900 m ³	-	1 600 m ³	(31 783	- 56 503 cu ft)
-4	1 600 m ³	-	3 000 m ³	(56 503	- 105 944 cu ft)
-5	3 000 m ³	-	6 000 m ³	(105 944	- 211 888 cu ft)
-6	6 000 m ³	-	12 000 m ³	(211 888	- 423 776 cu ft)
-7	12 000 m ³	-	25 000 m ³	(423 776	- 882 867 cu ft)
-8	25 000 m ³	-	50 000 m ³	(882 867	- 176 5733 cu ft)
-9	50 000 m ³	-	100 000 m ³	(1 765 733	- 3 531 467 cu ft)
-10		>	100 000 m ³		>3 531 467 cu ft)

5.2.2. Volymberäkning

Volymen hos ett luftskepp skall beräknas, med en noggrannhet av $\pm 5\%$, efter den geometriska formen hos lyftgasbehållarna. Kategorin bestäms av den största volym dessa behållare kan innehålla under flygning.

Volymsiffran skall avrundas till närmaste heltal.

5.2.3 Fiktiv volym

För luftskepp med annan lyftgas än varmluft gäller reglerna i 5.1.3.

6. REKORD

6.1 Klass A

I varje underklasskategori kan följande kategorier av rekord sättas:

Höjd

Distans

Tid

6.2 Klass B

I varje underklasskategori kan följande kategorier av rekord sättas:

Höjd

Distans

Tid

Hastighet över en 3 km bana på begränsad höjd.

6.3 Samband mellan rekord i olika kategorier

Ett rekord för en underklass slås om en aerostat av samma underklass och samma eller lägre storlekskategori uppnår en bättre prestation.

6.4 Skillnad mellan två konsekutiva rekord

Ett nytt rekord måste överträffa det föregående med minst följande marginaler:

Höjd 3%

Distans 1%

Tid 1%

Hastighet 3%

6.5 Första rekord

Om intet tidigare svenskt rekord finns, måste prestationen uppgå till minst 30% av gällande världsrekord.

6.6 Höjdrekord

Den uppnådda höjden är den verkliga höjden, mätt från havsytans officiella medelnivå.

Totalfelet vid beräkning av höjden får inte överstiga 1%. Den uppnådda höjdens vertikala avstånd över startplatsen skall vara minst 50% av uppnådd höjd.

6.7 Distansrekord

Den flygna distansen är det kortaste avståndet mellan startplats och landningsplats mätt enligt principerna i 4.3.

6.8 Tidsrekord

Den uppnådda tiden är tiden mellan start och landning. Totalfelet vid mätning av tiden får inte överstiga 0,1%.

6.9 Hastighetsrekord (Endast klass B)

Hastigheten skall mätas över en godkänd bana med 3 km längd. Banan skall ha en anflygning med 500 m längd i båda ändar. Både banan och anflygningarna skall utmärkas.

Flyghöjden över marken skall vara mellan 150 m och 500 m. Högsta tillåtna flyghöjd över havsytan är 900 m.

Luftskeppet skall flyga över banan, en gång i varje riktning och den uppnådda hastigheten är medeltalet av de två hastigheterna avrundat till tre signifikanta siffror.

Om fler än två flygningar görs, får vilka som helst av två på varandra följande flygningar i olika riktningar räknas. Tiden mellan första starttid och andra måltid får inte överstiga 30 minuter. Totalfelet vid beräkning av hastigheten får inte överstiga 1%.

7. REKORDANMÄLAN

7.1 Rekordbeskrivning och protokoll

7.1.1 Rekordbeskrivning

Varje rekordanmälan skall innehålla en rekordbeskrivning enligt 2.5.4.

7.1.2 Nödvändiga protokoll

Varje rekordanmälan skall innehålla tillämpliga delar av flygprotokoll och kontrollprotokoll enligt 7.2 och 7.3.

7.1.3 Giltighet

Alla protokoll måste signeras eller kontrasigneras av den rekorddomare som utsetts att kontrollera rekordförsöket.

7.2 Flygprotokoll

7.2.1 Start

Topografisk karta i skala 1:50 000 eller större.

Startplatsens namn och position.

Datum och tid för start.

Startplatsens höjd över havet.

7.2.2. Startlinje (för hastighetsrekord)

Startlinjens position och längd.

Höjdbegränsningar för korsande av startlinjen. Starthöjd (barogram) och bevis om passage av startlinjen. Beskrivning av startlinjen med ev mätutrustning.

7.2.3 Bana (för hastighetsrekord)

Beskrivning av banan med karta i skala 1:25 000 eller större. Längd med beskrivning av mätmetod. Markering av bana och anflygningar. Bevis om att banan uppfyller kraven.

7.2.4 Banslut (för hastighetsrekord)

Mållinjens position och längd. Höjdbegränsningar. Tid över mållinjen. Höjd över mållinjen och bevis om passage. Beskrivning av mållinjens utmärkning med ev mätutrustning.

7.2.5 Landning

Topografisk karta i skala 1:50 000, eller större. Landningsplatsens namn och position. Datum och tid för landning. Landningsplatsens höjd över havet. Landningsintyg (2.2.2.) om den officiella observatören inte själv observerat landningen.

7.2.6 Beräkning av prestation

Detaljerad beräkning av uppnådd höjd med beräkning av mätnoggrannhet. Detaljerad beräkning av uppnådd distans med inmätning och beräkning av geografiska positioner och beräkning av mätnoggrannhet. Beräkning av uppnådd flygtid, korrigerad för fel och med beräkning av noggrannhet.

Beräkning av uppnådd hastighet och beräkning av mätnoggrannhet med hänsyn till fel i distans och tidmätning.

7.3 Kontrollprotokoll

7.3.1 Tidprotokoll. Se 4.4.2.

7.3.2 Instrument

Intyg av observatörer vid start och landning beträffande försegling av instrument, och brytande av försegling.

Barogram. (Obligatorisk för distans-, tid och hastighetsrekord).

Kalibreringskurvor för barografer, med datum för kalibrering.
Intyg om kontroll av tidmättningsapparat enligt 4.4.1 och 4.4.3.
Kalibreringskurvor med datum, för höjdmätare, om sådan använts för beräkning av uppnådd höjd.

Film från fotografering av höjdmätare.

Beskrivning med identifiering av all använd mätapparat.

7.3.3 Besättning av passagerare

Namn och om så erfordras kön, på eventuella besättningsmedlemmar och passagerare vid start.

Intyg om att inga ändringar eller tillägg gjorts under rekordförsöket.

7.3.4 Aerostaten

Intyg om klass och kategori.

Nummer, plats och datum för utfärdande av och giltighetsperiod för luftvärdighetsbevis eller motsvarande dokument.

7.3.5 Ballast och tankning

Detaljer om eventuell ballast och kastad utrustning.

Tid och plats för fällning av utrustning.

Intyg om att fällning av utrustning skedde i enlighet med tillstånd från berörd myndighet.

Intyg om att tankning inte skett under rekordförsöket.

1991-01-01