

LINA

nr 2-09



SPEED

STUNT

TEAM RACING

COMBAT



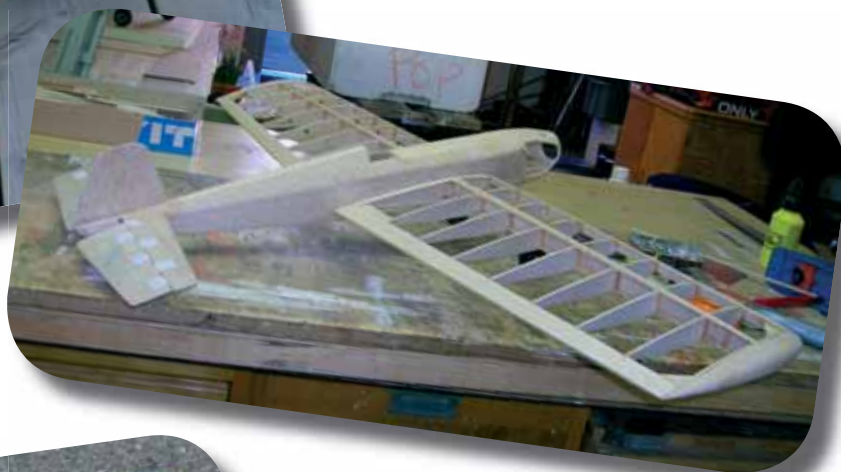
I detta nummer: Finska byggen • Head Clearance • Tips från coachen • Världscuptävlingarna i Aalborg, Karlskoga och Sebnitz • Dreiländerpokal 2009 • ST 46 • Kuopio Classic • Oldtimerträff i Kungsbacka • Boktips • Systema •

Affes fina finska byggen



Den här modellen heter Ambassador och är byggd efter en ritning som jag fick av Willy Blom i höstas.

Motorn som skall användas är en gammal kinesisk diesel vid namn Silver Swallow 2,5. Vingen är klädd med Top Flite Monocote och kroppen är spraymålad. Vikten är 455 gram och jag tänker använda en Rev-Up 8x6 träpropeller.



Det gula planet till vänster är en Mustang byggd efter en ritning från Claus Maikis (publicerad i en tysk hobbytidning). Motorn är en Merco 35 och vingen är klädd med solarfilm.

Det röda planet är döpt till Nobler 2 eftersom kroppen och fenan liknar den gamla klassiska Noblern.

Vingen är köpt av Randy Smith och balsaklädd av Pentti Pätäälä som också har gjort stabben och flapsen. Dessa är klädda med kolfibermatta medan vingen är klädd med Oracover. Motor är en OS46 VF med kolfiberpipa.





• STUNT • TEAM RACING •
• SPEED • COMBAT •

LINA – Nyhetsbladet för medlemmar i Sveriges Linflygares Intressefrämjande av Stunt. Bladet behandlar dock alla former av linflyg. Syftet med SLIS och LINA är att bidra till linflygets utveckling genom spridning av kunskap, skapa kontakter, förmedla nyheter, publicera ritningar samt informera om tävlingar och resultat.

LINA utkommer med 4 nummer per år. Ansvaret att sätta samman tidningen delas av Ingemar Larsson och Niklas Löfroth. Bidrag till LINA mottages tacksamt av redaktionen! Ingen censur eller förkortning av bidrag utan bidragsgivarens tillstånd. 1 års medlemskap inom Sverige kostar 150:- medan det för Norden/Europa/Världen är 200:-. Avgiften sätts in på Plusgiro 96 34 51-0.



SLIS Websida:

<http://w1.877.telia.com/~u87719545/SLIS/>

Ordförande:

Staffan Ekström
Klockarevägen 10H
247 34 Södra Sandby
046-514 75
staffan.ekstrom@
telia.com

Redaktör:

Ingemar Larsson
Forbondegatan 14
462 41 Vänersborg
0521-672 12
ingemar.larsson.vis@
swipnet.se

Kassör:

Ove Andersson
Åsgatan 2C
724 63 Västerås
021-13 17 42
ovegeorg@spray.se

Redaktör, tryck och distribution:

Niklas Löfroth
Lagmansgatan 10A
654 61 Karlstad
054-18 95 15
niklas.lofroth@
bredband.net

Sekreterare:

Niklas Löfroth
Lagmansgatan 10A
654 61 Karlstad
054-18 95 15
niklas.lofroth@
bredband.net

Rapport från redaktionen

Hej,

Äntligen kommer LINA. Jag kan riktigt känna Er innerliga längtan över att få något annat än Hänt i Veckan eller Modellflygnytt att läsa. Min ambition har varit att få nummer 2 klart mycket tidigare men verkligheten hinner ikapp även den ambitiöse. Tiden räcker helt enkelt inte till för allt som finns på listorna. Och då blir det så här.

Det ska komma ett nummer 3 och 4 också! Innehållet är planlagt och nu ska det bara skrivas, redigeras och väljas bilder. Håll ut!

Trevlig läsning!

Ingemar Larsson

Nostalgi

Känner Ni igen gossen nedan?
(Aalborg, tidigt 80-tal).



Tips: Jämför med den mognare mannen på Linas omslagsfoto!

INNEHÅLL I DETTA NUMMER:

• Affes fina finska byggen av Alf Lindholm	2
• Limfjordstävlingen av Ingemar Larsson.....	4-6
• Tips från coachen av Willy Blom	7
• OS LA 46-S av Tor Bortne.....	7
• Head Clearance av Mark Rudner.....	8-11
• Världscupen i Karlskoga av Ingemar Larsson	12-15
• Världscupen i Sebnitz av Ingemar Larsson.....	16-18
• Kuopio Classic av Alf Lindholm	19
• Dreiländerpokal 2009 av Ingemar Larsson.....	20-21
• Måndagsträning i Vänersborg av Ingemar Larsson.....	22
• Oldtimerträff i Kungsbacka av Ingvar L Nilsson.....	23-25
• Boktips av Ingemar Larsson.....	26-27
• Systema av Niklas Löfroth	28

Förutom artikelförfattarna har även Henning Forbech, Anders Kudsk och Bjarne Schou medverkat med foton. Vi tackar!

Omslagsbild: Världscupen i Karlskoga. Bjarne Schou från Danmark i kamp med (mot?) Rysslands Dmitri Dushchenko.

Limfjordstävlingen

Svensk seger i F2A



Här väntar Lennart på att flyga sin bronsmatch (Notera det spända leendet!). Johan har försett sig med kaptensbindeln och Niklas gör en sista kontroll av utrustningen. Samma tre i år som förra året men var är de andra svenska piloterna?



Rudi Königshofer från Österrike kom tvåa i Danmarks WC 2008 och i år toppade han genom att både vinna och ta ledningen i Dreiländerpokal. Här syns han till höger i sitt segerheat mot danske landslagspiloten André Bertelsen.



Är det någon som på allvar tror att det finns en framtid för linflyg? I så fall borde de kommit till Aalborg och kollat läget. De juniormedlemmar av befolkningen som var där tillbringade helgen i klubbhuset framför sina Internet-uppkopplade datorer. Att det pågick en linflygtävling precis utanför fönstret var totalt likgiltigt för dessa stackars barn. Möjligtvis att de tyckte motorljudet störde deras aktiviteter.....

Detta var 33:e gången jag var i Aalborg vid pingsten och det är få gånger det har varit bättre väder. Soligt, varmt och svag vind hela helgen. Bara att tacka och ta emot. Ni som inte kom får skylla Er själva!

Det är ju numera Köpenhamnsklubben Comet (Kolla på www.138comet.dk!) med Jens Geschwendtner i spetsen som för Limfjordstraditionen vidare. Tyvärr har det de senaste åren inte blivit någon TR men de andra klasserna frodas.

Västerås linflygare gjorde som de brukar i Aalborg, dvs vann i Speed och Stunt. Lennart Nord har också en tradition att placera sig på pallen i Combat, kanske är det så att den danska luften passar Hr Nord's lufrör väl....

Speed och Combat var ju dessutom första deltagningar i Dreiländerpokal och detta syntes i deltagarlistorna. Från Ukraina kom Stas och Oleg och deras turné kom också att sträcka sig över både Karlskoga och Sebnitz.

Att locka deltagare från 8 olika länder är ju inte illa men det är konstigt hur få svenskar som numera åker hit. Vissa år i forntiden kunde ju uppvisa så många svenskar i Aalborg att Karl X Gustavs besök på 1600-talet förbleknar vid en jämförelse. Det är bara att hoppas att ögonen öppnas inför kommande år! Hjälp Stena Line höja sin omsättning!

Limfjordstävlingen

Svensk seger i F2B



Stas Chornyy och Johann Schwarz i kamp under övervakning av domare Larsson. Båda två satsade i år på en komplett Dreiländer med semesterdagar i Danmark och Sverige som plus.



För den linflygintresserade i allmänhet och combatflygande i synnerhet hade Chornyy lastat skåpbilen full med prylar. Ett uppskattat inslag för de som behövde fylla på lagren.



Säkerhetstänket hos Henning & Co hade i år utökats med ett nät á la Novomoskovsk, vilket gjorde att åskådarna var fullständigt skyddade från friflygande modeller. Avstängare till trots.... Men det blev bara en enda fly-away under hela helgen.



Har Ni sett en grundbult någon gång? Här är ett utmärkt exempel på detta. Skydds nätet för åskådarna satt fast i och spändes med bilens dragkrok. Som tur var behövde ingen använda bilen under hela helgen....



Nytt för i år var att combattävlingen sändes live på Internet. Nu kan man alltså sitta hemma i soffan och njuta.



Andas ut Ni fågelvänner! Henning är inte ute efter färskas frukostägg utan jobbar med att hänga upp säkerhetsnäten för combat.



Dmitro Chornyy var med pappa på 3-veckorsturnén och i Aalborg passade han på att fylla 7 år.

Limfjordstävlingen

Minispeed

Placering, Namn	Land	(Motor – Hastighet - % av rekord)		
1. Jørgen T. Olsen	DEN	3-140,6-105,1	3-135,2-101,0	3-136,0-101,6
2. Niels-Erik Hansen	DEN	3-134,3-100,4	3-133,6-99,9	-
3. Claus Melcher	DEN	-	1-123,1-97,3	-
4. Jens Geschwendtner	DEN	-	3-127,4-95,2	3-129,7-96,9
5. Niels Lyhne-Hansen	DEN	-	3-123,5-92,3	3-118,0-88,2
6. Ingemar Larsson	SWE	3-116,4-87,0	3-110,9-82,9	3-109,5-81,8
7. Jesper B. Rasmussen	DEN	5-114,4-67,3	5-118,6-69,8	5-132,9-78,2
8. Luis Petersen	DEN	1-62,0-48,9	1-88,9-70,2	1-98,9-78,1

Motortyp och rekord (km/h)

1. Cox Black Widow	126,6
2. Cox Tee Dee	143,2
3. PAW	133,8
4. CS med pipa	211,4
5. Övriga utan pipa	170,0
6. Övriga med pipa	211,4

Goodyear Racing

Placering, Namn	Land	1	2	3	Final
1. Carsten S. Jørgensen/Steen Lysgaard	DEN	4:31,3	4:34,3	4:23,2	9:04,3
2. Jesper B. Rasmussen/ Calle Fanøe	DEN	4:33,4	4:24,8	4:24,7	9:05,8
3. Leif O. Mortensen/Ole Bisgaard	DEN	4:47,9	5:12,6	4:45,1	9:59,1
4. Lennart Nord/Niklas Karlsson	SWE	5:08,0	4:51,2	4:49,7	
5. Luis Petersen/Jørgen T. Olsen	DEN	6:07,8	7:25,8	5:12,4	
6. Per Stjärnesund/Jan Gustafsson	SWE	5:34,8	5:29,8	Dns	
7. Niels Lyhne-Hansen/Per Vassbotn	DEN/NOR	Dnf	5:36,7	Dq	



F2B Stunt

Placering, Namn	Land	1	2	3	2 bästa
1. Ove Andersson	SWE	1110,5	1164,0	1174,5	2338,5
2. Kai Karma	FIN	1131,0	1178,0	1132,5	2310,5
3. Aage Wiberg	DEN	1097,5	1042,5	1110,0	2207,5
4. Dan Hune	DEN	980,5	1069,0	1079,5	2148,5
5. Leif O. Mortensen	DEN	943,0	1024,5	1003,5	2028,0
6. Calle Fanøe	DEN	757,0	963,0	998,5	1961,5
7. Uffe Olesen	DEN	679,5	914,0	991,0	1905,0



Semistunt

Placering, Namn	Land	1	2	3	2 bästa
1. Per Vassbotn	NOR	535	520	567	1102
2. Jesper B. Rasmussen	DEN	274	458	431	889
3. Jerker Vinnå	SWE	374	433	368	807
4. Niels-Erik Hansen	DEN	298	403	387	790



F2A Speed

Placering, Namn	Land	1	2	3
1. Per Stjärnesund	SWE	286,3	-	288,2
2. Norbert Schmitz	GER	286,8	-	283,4
3. Niels Lyhne-Hansen	DEN	-	262,7	276,0
4. Jan Gustafsson	SWE	274,1	275,22	264,3

F2D Combat

Placering, Namn	Land	Vinster/förluster	Poäng
1. Rudolf Königshofer	AUT	W W W W W L W	24
2. Stanislav Chorny	UKR	L W W W W W L	21
3. Lennart Nord	SWE	W L W W L (W)	19
4. Lothar Hentschel	GER	W W W L L (L)	15
Johann Schwarz	GER	W L W W L (L)	15
6. Ole Bjerager	DEN	W W L L	12
Anders Kudsk	DEN	L W W L	12
André Bertelsen	DEN	L W W L	12
Michael Frandsen	DEN	W L W L	12
10. Bjarne Schou	DEN	L W L	7
Johan Larsson	SWE	L W L	7
Niklas Karlsson	SWE	L W L	7
Jacco de Ridder	NED	W L L	7
Per Vassbotn	NOR	W L L	7
Oleg Ishchenko	UKR	W L L	7
16. Henning Forbech	DEN	L L	2
Bjarne Bertelsen	DEN	L L	2
Carlo Van der Kleist	NED	L L	2



Från ovan ser vi pristagarna i Semistunt, Speed, Combat och Stunt. Kan Ni lista ut vad dessa klasser hade gemensamt? Förutom att de flögs i Aalborg vid pingsten...
Jo, i respektive klass kom alla pristagarna från skilda länder!
Har det någonsin inträffat vid Limfjordstävlingen förut? I de två övriga klasserna blev det heldanskt på pallen.

Ännu en DVD-skiva från Evil Emo Creations



Nu har skivan från världscuptävlingen i F2D i Novomoskovsk 2008 kommit.

Skriv till emowillcox@aol.com om Du är intresserad av att köpa den.



OS LA 46-S

Bakgrunden för denne lille artikkelen er at det i min profil-Cardinal sitter en OS LA 46-S. Flere har bemerket at motoren går veldig mykt og fint med fine vekslinger mellom 2-takt og 4-takt. Jeg har fått flere spørsmål om jeg har gjort noe med motoren og hva jeg eventuelt har gjort. Svaret er ja, og jeg skal komme tilbake til hva.

I utgangspunktet er denne motoren en bra og billig stuntmotor. S-utgaven skiller seg bare fra RC-utgaven ved at den har en vanlig venturi i stedet for en RC forgasser. Dersom en vil bygge om en RC utgave, kan separate deler bestilles. (stunt front venturi delnr. 23312000 og dysenålsett delnr. 22311000).

Jeg er på ingen måte noen motortrimningsekspert så de endringene jeg har gjort bygger på en artikkel i AMI feb.2005 av australieren Derek Pickard. Jeg var i utgangspunktet ganske godt fornøyd med motoren, men den hadde en tendens til å øke i turtall etterhvert og ikke ville gå tilbake til 4-takt. Jeg hadde da lagt i en foringsring på 0,5 mm for å minske kompresjonen. Etter å ha plukket fram igjen artikkelen i AMI gikk jeg til verket med min Dremel utstyrt med den minste slipestiften jeg hadde. Hensikten med modifiserinen var å øke innsugningstiden. Dette gjøres ved å fjerne litt metall på oversiden av innsugningsportene. På denne motoren er det ingen 3. kanal så det gjør operasjonen enklere. Det hele utføres ved å holde sylindren i en hånd og bruke Dremelen med den andre. En må passe på å fjerne like mye fra begge portene og opprettholde vinkelene. I AMI artikkelen snakker en om å fjerne mellom 0,5 - 1,0 mm, med det ideelle på ca. 0,7 mm. Jeg var forsiktig og fjernet litt i overkant av 0,5 mm. Jeg gikk forsiktig fram og målte ofte med et skyvelære fra et fastpunkt på sylindren. Før jeg avsluttet arbeidet passet jeg på å fjerne ruer på innsiden av sylindren.

Motoren fikk straks en mykere gange og vekslet fint mellom 2- og 4-takt. Den hadde fortsatt en liten tendens til å øke turtallet litt i utvendige øvelser. Jeg la på ytterligere 0,2 mm ring under toppen og dette hjalp. Tilsammen har jeg nå 0,7 mm under toppen. Jeg har blitt godt fornøyd med resultatet. Ved å fjerne enda mer metall fra innsugningsportene får en muligens enda tydeligere overganger mellom 2- og 4-takt. For de som vil ha en mer utførlig beskrivelse henviser jeg til artikkelen i AMI.

Øvrige opplysninger:

Propell: 11 x 5
 Omdr.: 8.500+
 Plugg: OS -F el. Enya 3
 Fuel: 7 % nitro, 20 % castor, 2 % synt.olje.

/ Tor Bortne

TIPS från coachen:



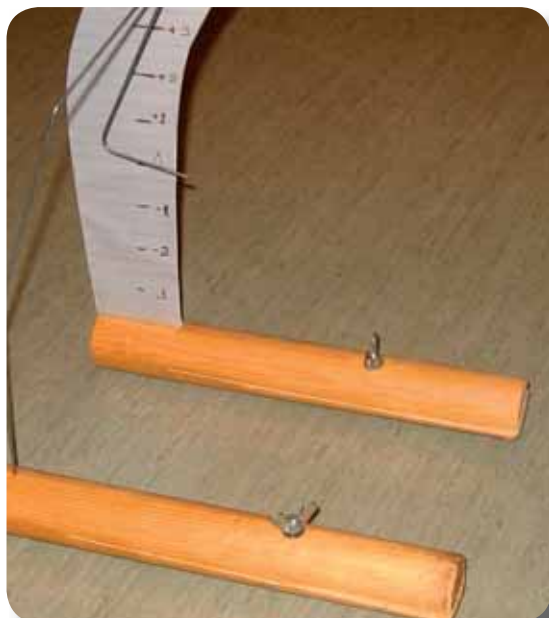
Flapshornsvridningsverktøy

Bilden viser ett "verktøy" for vridning av flapshornet på en stuntmodell, når yttervingen og innervingen ikke ligger like høgt i normal respektive inverterad planflykt. Verktøyet består av två rundstavar, i vilka långa, långsgående spår sågats, samt utrag i ändarna för flapsen.

När verktøyet används fästs den ena rundstaven på ytterflapset och den andra på innerflapset med hjälp av vingmutterarna. Med hjälp av skalstrecken går det att försiktigt vrida flapsen, i flera steg, så att yttervingen och innervingen blir parallella både vid normal och inverterad planflykt.

(Skalan är positiv uppåt, vilket innebär att innervingen höjs mer ju högre upp på skalan som pianotrådsvisaren når.)

/Willy Blom



Measuring and Setting an Engine's Head Clearance

Introduction - Engine Basics

Figure 1 is a cartoon cut-away drawing of the inside of an F2D engine, as viewed from the rear (i.e. through the backplate). For simplicity, ports in the case and liner that allow fuel, air, and exhaust in and out of the combustion chamber are not shown. Variations on this diagram will be used throughout this guide, so take a moment to familiarize yourself with the way each of the pieces is drawn here. The drawing is not intended to be accurate to any kind of scale, and is a fairly generic depiction of the inside of any F2D engine. Note that a few engines, such as the Cyclon PC6, combine the head clamp (1) and head button (3) into a single piece.

As the crankshaft rotates about its axis, the piston is forced to move up and down in the cylinder by the connecting rod. Because the piston and cylinder liner have a tight fit even at operating temperature, raising the piston causes whatever is above it in the combustion chamber to be compressed. By itself this process generates no power, but when there is a combustible mixture of fuel and air in the chamber the story becomes much more interesting.

When the fuel/air mixture in the chamber is quickly compressed by the piston racing upwards, there is no time for heat to dissipate out of the chamber through the walls of the cylinder. As a result, both the pressure and temperature of the mixture are raised during the upward part of the stroke, bringing the mixture right to the edge of combustion. To achieve combustion and release the energy stored up in the chemical bonds of the fuel, however, one more bit of activation is needed; providing this activation is the role of the glow plug.

Unlike the spark plugs in an automobile engine which need an external source of electricity to provide an ignition spark every second revolution of the crankshaft, a glow

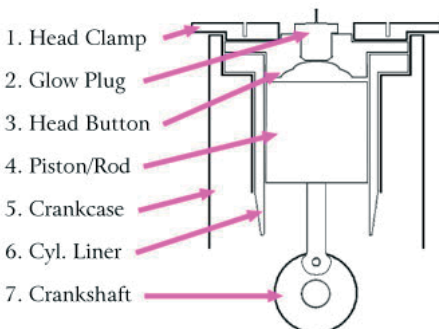


Figure 1.
Inside the cylinder of an F2D engine.



Mark Rudner är 28 år och har befunnit sig i combatcirkeln ända sedan fosterstadiet (pappa Chuck flyger combat!). Uppvuxen i Orange County i Californien men arbetar nu som "Postdoctoral Fellow in Condensed Matter Physics" vid Harvard University. Han har en doktorsgrad i teoretisk fysik från MIT.

I det amerikanska laget har han deltagit som pilot 4 gånger och mekaniker 3 gånger (4:e gången nästa år i Ungern). Bästa VM-placeringarna är som juniormästare i Kina 1994, juniortrea i Sverige 1996 och 5:a i USA 2004.

På sin egen hemsida publicerar han regelbundet sitt nyhetsblad om Combat (f2dnews.homestead.com). Förutom combatflyg spelar han också elgitarr och är frontfigur i rockbandet Meat Burglars (meatburglars.com).

plug needs no external energy source to maintain the combustion cycle once it has started. Inside the glow plug, there is a coil of platinum wire that is exposed to the combustion chamber at its highest point inside the head chamber. To start the engine an electric current is run through the coil, which causes it to heat up and initiate the combustion process. Once the engine is running, however, the heat generated by each cycle of the engine is enough to maintain the temperature of the coil and sustain the cycle.

Additionally, the glow plug coil serves another purpose of which many people are unaware. It is no accident that, of all of the possible materials one could choose to make a heating coil, one of nature's most precious metals - platinum - is nearly universally used in glow plug coils. The reason is that platinum acts as a catalyst for combustion. A catalyst is a substance that increases the rate of a chemical reaction, without actually being consumed in the reaction. In effect,

the glow plug not only provides the heat needed to bring the fuel/air mixture across the combustion threshold, but also lowers this threshold.

Ideally, the fuel/air mixture will ignite from the top of the head chamber (by the glow plug coil) just as the piston comes to the top of its stroke. An advancing flame front propagates down through the combustion chamber, burning the remaining fuel/air mixture and causing further heating and expansion of the exhaust and other gases (nitrogen, carbon dioxide, still un-reacted fuel/oxygen mixture, etc.) in the chamber.

The pressure from these expanding gases exerts a downward force on the top of the piston as it begins and carries out its downward stroke, supplying the necessary torque to turn the propeller and pull your model through the air.

But what determines the strength of this force and the power output of an engine? While there are many factors involved such as fuel mixture, venturi size, case porting, etc., in this guide we will focus on those factors controlled by the piston/liner and head configuration. Figure 3 on next page shows the three important quantities that will be the focus of our discussion.

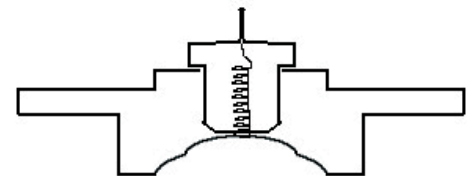


Figure 2.
The Glow Plug and the Head Button.

The configuration to the left in figure 3, with the piston all the way at the bottom of its stroke, is called Bottom Dead Center (BDC); the configuration on the right is likewise called Top Dead Center (TDC). The quantity ΔV is called the swept volume or displacement of the engine and is defined as the product of the stroke (the distance traveled by the top of the piston between TDC and BDC) and the bore (the projected area of the top of the piston).

As you probably already know, the displacement plays a major role in determining the power-potential of an engine; in F2D, the displacement is regulated by a maximum value of 2.5 cc.

In addition to the swept volume, there are two other important volumes V_1 and V_2

Measuring and Setting an Engine's Head Clearance

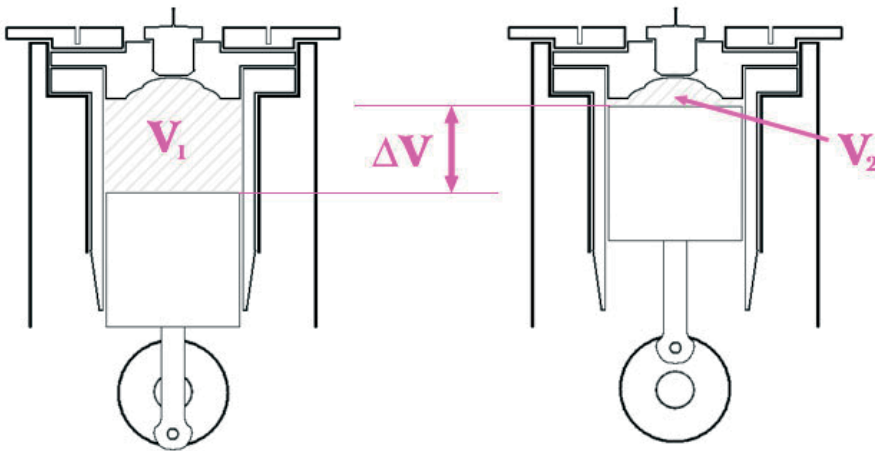


Figure 3.
BDC versus TDC and the different volumes.

represented by the shaded areas in the figure. These volumes are the total combustion chamber (including the head chamber) volumes at BDC and TDC, respectively. Note that $\Delta V = V_1 - V_2$. By taking the ratio V_1/V_2 , we get an important number called the compression ratio of the engine, which quantifies how much the fuel/air mixture is compressed during each stroke. The higher the compression ratio is, the more vigorous the combustion reaction will be. However, setting the compression ratio to too high results in a detrimental effect on engine performance as will be discussed later.

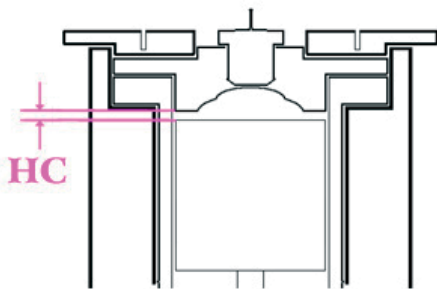


Figure 4.
Definition of Head Clearance, HC.

Measuring the Head Clearance

In an F2D engine, one typically does not know the exact volumes V_1 and V_2 shown on the previous page. However, from experience and a little playing around one can develop an intuition about the proper compression ratio setting through a related quantity called the head clearance. The head clearance is the minimum distance between the bottom-most surface of the head button and the top of the piston at TDC. This distance is denoted by HC in figure 4.

head. For this reason, it is always wise to check the head clearance of a new engine before its first run if you do not already know that it was set up by an experienced mechanic.

Below is a list of steps that will walk you through checking your engine's head clearance. This can be done with the engine on or off the model, and can even be done on the field in under five minutes once you have the hang of it.

Step 1: With the head tight, remove the glow plug using a $3/8$ " hex socket or box-end wrench (See figure 5).

Step 2: With a propeller mounted on the engine, work the piston up and down to find the position of TDC, and leave the piston

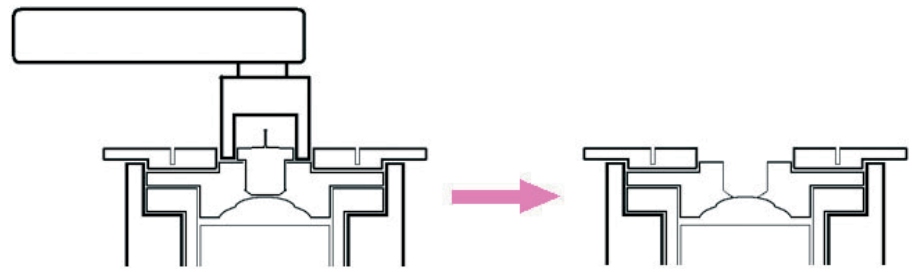


Figure 5.
Removing the Glow Plug.

By inserting or removing shims from the space between the shelf of the head button and the flange of the liner, one can decrease or increase the compression ratio. Even if you are not worried about maximizing your engine's performance, it is still important to learn how to measure the head clearance. Running an engine with an extremely low (or even negative) head clearance can cause severe damage to the piston, liner, rod, and

stuck at this position. The tight fit of the piston in the liner will keep it from leaving this position.

If the engine is on a model, TDC can be found by feel. It will take a little time to gain confidence in your ability to find TDC in this manner. If the engine is not on a model, by removing the back plate you can look inside and use your eyes to see when the crank-pin

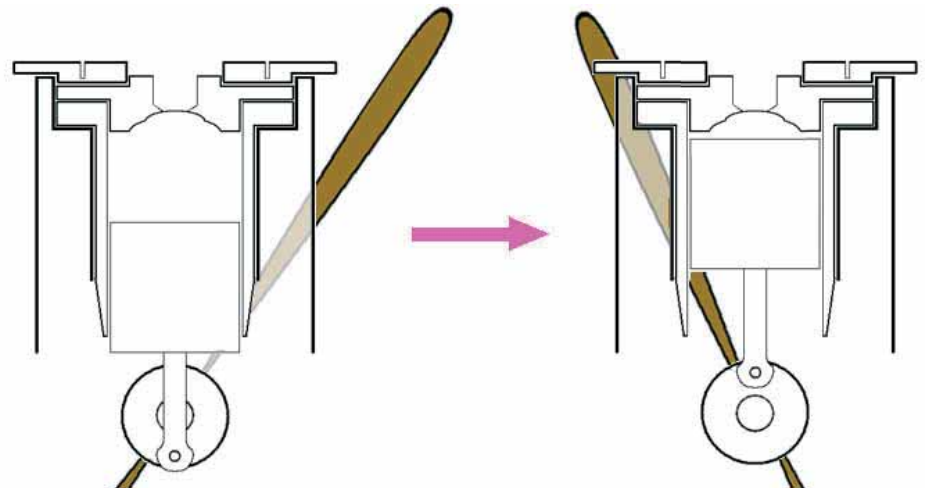


Figure 6.
Finding TDC.

Measuring and Setting an Engine's Head Clearance

reaches its apex. The fit between the piston and liner of a cold engine can be quite tight, making all of this a little tricky to carry out. Adding a few drops of oil to the cylinder may help.

This step is critical to ensure an accurate head clearance measurement. Failure to find TDC will always result in a larger than actual value for the measured head clearance.

Step 3: Without bumping the propeller or otherwise disturbing the piston from its position at TDC, use your engine's head wrench to remove the head clamp. Next, gently remove the head button from the liner, making sure not to lose any shims in the process. See figure 7.

With a very tight engine, the liner may pop up slightly when the head is removed. If this happens, it means that TDC was not found properly, and the head must be re-tightened and step 2 repeated. Remove any remaining shims from the flange of the liner and place them with the head.

Now you are ready to measure the head clearance. Our method will be to measure the space between the flange of the liner and the top of the piston at TDC, and how far the head extends into this space. A simple subtraction will then yield the desired result.

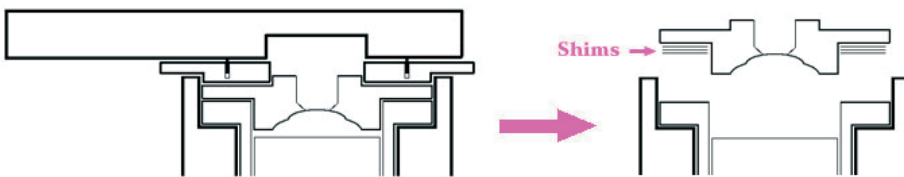


Figure 7.
Removing the Head Clamp.



Figure 8.
Soviet-made Dial Indicator.

You are free to choose whatever instruments you may have at your disposal for making these measurements. If one is available, a depth micrometer is a good choice. Whatever your choice, it is desirable to have a precision of around 0.02 mm (0.0008") or better.

My personal instrument of choice is the Soviet-made dial indicator shown in figure 8. It is marked in 0.01 mm increments both clockwise (black) and counterclockwise (red). The zero-point is adjustable by turning the outer rim. Using this feature, one can avoid having to perform the manual subtraction of the two depths and simply read off the head clearance at the end of the second measurement.

Step 4: Gently, taking care not to move the piston, measure the depth from the flange of the liner down to the top of the piston. Zero your instrument at this value, or write down the number that you measure.

Next, measure the depth from the inner surface of the head button down to the flange of the head button. If there were any shims between the head and liner, be sure that they are in place on the head button when taking this measurement as shown in figure 9. Record the value of this measurement and then subtract it from the result of the first measurement to get the head clearance. See figure 9.

In general, your result should be positive and somewhere around the range 0.2 mm (0.008") to 0.3 mm (0.012"). A negative result indicates an interference fit between the piston and head, which would result in disaster if the engine were forced to run.

That's all there is to it. Should you wish to raise or lower the head clearance compared to the value you have just measured, simply add or remove some shims of the same thickness as the desired change. If ever you have any doubt about the accuracy of your result, don't hesitate to reassemble the engine and start over. In the next part we will discuss a little more about the effects of changing the head clearance and how to go about setting your engines' head clearances.

Guidelines for Adjusting Head Clearance

As a general rule, the lower the head clearance is, the harder it is on the engine. Because of this, it is wise to start off with a high head clearance on a new engine.

Tryckeriet som stödjer svenskt linflyg.

J U S T N U

Herrgårdsgatan 22, Karlstad · telefon 054-18 60 86 · karlstad@justnu.se · www.justnu.se

Measuring and Setting an Engine's Head Clearance

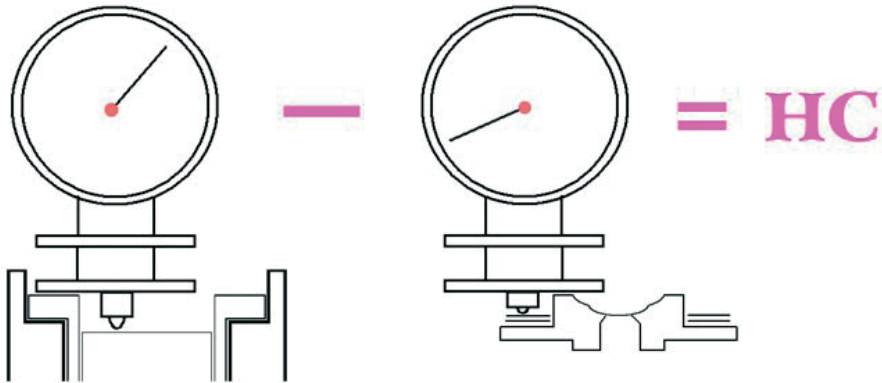


Figure 9.
Measuring the Head Clearance.

A fairly safe starting point is somewhere around 0.3 mm (0.012"). Once the engine has had a chance to break-in and if it is not blowing glow plugs, then you might consider lowering the head by removing one shim to increase the power a bit. If this results in improved performance without blowing glow plugs, you might try removing another shim.

If the engine ever starts blowing plugs, however, you have gone too far and must increase the head clearance back to a level at which the engine did not blow plugs. Furthermore, if pieces of the glow plug's element become detached when it blows, you need to take the entire engine apart to clean out any remaining bits of the plug element before running it again. These pieces could cause further permanent damage to the piston, liner, and bearings.

Even if you use glow plugs with very thick elements that are less susceptible to breaking under extreme conditions, setting your com-

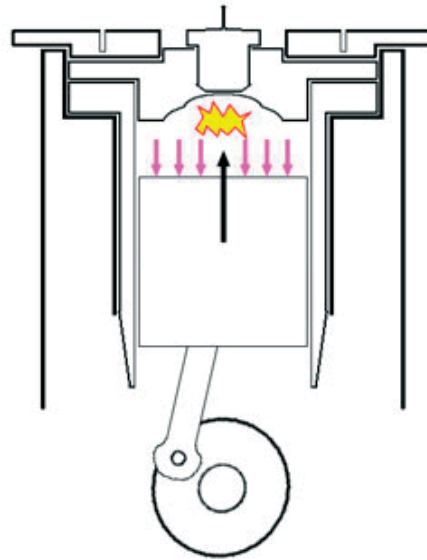


Figure 10.
Combustion and ignition.

pression ratio too high (i.e. head clearance too low) can still result in decreased power and possible harm to your engine.

On the first page, I mentioned that the upward stroke of the piston compresses and heats the fuel/air mixture, bringing it to the verge of combustion. Under proper conditions, this mixture will not ignite until set off by the heat and catalytic properties of the glow plug coil at just the right moment when the piston reaches the top of its stroke as seen in figure 10.

If the compression ratio is too high, however, the compression and heating of the upward stroke may set off the combustion reaction before the piston gets all the way to the top. This condition is called pre-ignition. When this happens, the pressure of the burning gases exerts a strong force downward on the piston while it is still traveling upward. This causes the piston to slow down, thus reducing performance, and puts a large stress on the piston and rod. Symptoms of pre-ignition include a characteristic sound, similar to a vibration noise, decreased power, and it can also leave the inner surface of the head button with a peppered, or sand-blasted appearance.

That's about all I have to say about head clearances. This guide is meant to be just that -- a guide. I make no claims or guarantees about the information provided herein, and am not responsible for any injury or loss or damage of property that may occur as a result of following these instructions. I have made every effort to make these instructions as clear and accurate as possible, and hope that they have been useful to you. Thanks for reading!

Mark Rudner

Model Family

By Karl Dixon



Världscupen i Karlskoga

- Med både F2A och F2D

Nu har det blivit en tradition att ha världscuptävlingar i Karlskoga. Combattävlingen är redan etablerad och känd bland piloter som en välorganiserad tillställning. Och i år kunde det hela utökas med speed också. Detta tack vare att asfaltcirkeln blivit färdig. Och att redan första året locka 8 deltagare från 5 länder är inte dåligt. Det kan finnas förutsättningar att utöka tävlingen och Dreiländerpokal med stunt också eftersom både

Sverige, Norge, Finland och Sverige har piloter som kan tänkas komma. Plus kanske ett antal Europeer. Men i Team Racing är det inget att tänka på. Det finns alldeles för få som skulle komma hit.

Redan i första omgången i speed satte Per, Norbert och Guffy nivån och trots enträgna försök lyckades ingen annan komma ikapp. Stanislav Dudarev från Ryssland deltog i

combaten förra året men hade i år växlat till speed. Om det var bättre eller sämre överlåter vi åt honom själv att avgöra. Trevligt inslag var att det kom piloter från både USA och Ukraina. Ännu har vi inte under något av åren sett någon svensk på eller i närheten av combatpallen. Niklas blev nu bäste svensk med en 7:e plats (också bäste svensk och 6:a 2007). Det är ju ett tecken på hur bra piloter som valt att komma hit.



Åker man till Karlskoga och campar kan man få vakna till den mest underbara syn, dvs en regnbåge. Söker man sig desutom uppåt Gellerås-banan till kanske man hittar en tunna med guld där regnbågen slutar. Sedan är det bara att börja modellflyga på heltid och glömma alla fritidsaktiviteter man har för att dra in pengar....



Hemmahoppen Björn Ohlzon och Niklas Karlsson i full färd med att meka tävlingens enda kvinnliga pilot, Marie Ohlzon (också hon tävlande för Karlskoga).



Tom Sieglers mekbox är ett bra exempel på hur man effektivt och i en liten behändig volym får plats med (nästan) allt en mekaniker kan behöva under ett heat. Flaskan med vatten är nog för piloten. Det är dock viktigt att vatten- och bränsle-flaskor inte förväxlas.



Karlskoga vill ju inte vara sämre än Aalborg, Novomoskovsk och Khimki. Därför fanns det ordentliga nät för att skydda åskådarna (och andra!).



Tack vare våra danska vänner kunde combaten sändas Live på Internet.

Världscupen i Karlskoga

- Finsk seger i Combat



Allen DeVeuve var en av två amerikaner i år. Med en sjätteplats blev det Allens bästa världscupinsats någonsin. Han hade bara lovord att ge Karlskogaklubben och dess arrangemang och det är ingen kvalificerad gissning att han kommer tillbaka ett annat år. Här mekar Allen och Johan Larsson åt Tom Siegler, som snart är i luften igen efter en (ofrivillig) markkontakt.



Tom Siegler var den andre amerikanen som lockats till Sverige. Att Tom är duktig fick Ole Bjerager känna på i detta förlustheat.



Alla år i Karlskoga har vi haft ryska deltagare. Här är det Evgeny Fadeev och Anton Elkin som mekar åt Igor T.



Lothar Hentschel och Johan Larsson kämpar under överinseende av Rudi Königshofer och Johann Schwarz. Johan vann!



Med 34 deltagare blir det många heat under en helg och flygningen måste fortgå även när solen försvunnit.

Världscupen i Karlskoga

- Svensk seger i Speed



Ska man vara tidtagare/klippräknare gäller det att vara varmt klädd och förberedd på alla vädersituationer. Samt dricka varmt kaffe då och då. Riitta och Kent är förberedda!



Domarteamet var samma som för två år sedan, dvs Stefan Karlsson, Rob Olijve (Holland) och Ingemar Larsson. Innan start sker alltid en genomgång av bl a regler och annat kul.



Niklas Nilsson har snickeri som yrke och det syns på de modeller han bygger. Hans senaste alster innehåller maskinutskurna detaljer, bl a spryglar samt mycket kolfiber.



En annan modellvariant har spryglar i utskuren plywood. Modellerna är så fina att man nästan inte skulle vilja använda dem i combat. Tillverkning av stuntmodeller kanske skulle vara Niklas melodi? Eller bara sälja spryglar och spant?



Titta på lätthålen i spryglförstärkningarna! Kolfiber förstärker mittsprygel och framkant samt styvar upp modellen. Det används också som förstärkning vid tankhållet.

Världscupen i Karlskoga

- Deltävling 2 i Dreiländerpokal 2009



F2A Speed

Placering, Namn	Land	1	2	3
1. Per Stjärnesund	SWE	290.1	281.5	284.3
2. Norbert Schmitz	GER	287.4	0	283.2
3. Jan Gustafsson	SWE	281.5	278.8	276.7
4. B-O Samuelsson	SWE	0	254.7	267.3
5. Niels Lyhne-Hansen	DEN	243.6	261.1	0
6. Stanislav Dudarev	RUS	244.8	0	0
7. Jari Valo	FIN	0	0	0
7. Göran Fällgren	SWE	0	0	0

F2D Combat:

Placering, Namn	Land	Vinster/förluster	Poäng
1. Jussi Fors	FIN	WWLWWWWW	28
2. Anton Elkin	RUS	WWWWWL	24
3. Dmitry Dushchenko	RUS	WWWWWLWL	21
4. Kimmo Valkonen	FIN	WWLWWL	17
Rudolf Königshofer	AUT	WWWWWL	17
6. Allen DeVeue	USA	WWWWWL	15
7. Niklas Karlsson	SWE	WWLWL	13
Johan Larsson	SWE	WLWWL	13
Michael Smelkov	RUS	WWLWL	13
Igor Trifonov	RUS	WWLWL	13
11. Vyacheslav Beliaev	RUS	WWLL	7
Evgeny Fadeev	RUS	LWWL	7
Lothar Hentschel	GER	LWWL	7
Oleg Ishchenko	UKR	WLWL	7
Nicklas Nilsson	SWE	LWWL	7
Tom Siegler	USA	WWLL	7
Håkan Östman	SWE	WLWL	7
18. Andre Bertelsen	DEN	LWL	1
Ole Bjerager	DEN	WLL	1
Alexander Jakovlev	LTU	WLL	1
Alexei Laptev	RUS	LWL	1
Marie Ohlzon	SWE	WLL	1
Dmitri Varfolomejev	EST	LWL	1
24. Stanislav Chornyy	UKR	LL	0
Henning Forbech	DEN	LL	0
Timo Fors	FIN	LL	0
Michael Frandsen	DEN	LL	0
Bengt-Åke Fällgren	SWE	LL	0
Anders Kudsk	DEN	LL	0
Lennart Nord	SWE	LL	0
Björn Ohlzon	SWE	LL	0
Christian Pedersen	DEN	LL	0
Bjarne Schou	DEN	LL	0
Johann Schwarz	GER	LL	0



Duktige Jussi Fors från Finland har den imponerande sviten 4-2-1 i Karlskoga. Gör om det om Ni kan! I år var dessutom första året som senior.

När han fick smaka på segerchampagnen hördes en röst ur publiken skrika: "Akta Dig, Jussi! Din mamma kan se Dig på Internet!". Men han verkade ta varningen med ro.....

Världscupen i Sebnitz

- Inga nordiska segrar!



Det brukar alltid komma många speedflygare till start i Sebnitz och så även i år. Tiderna överlag var väl inget man skriver hem om men det var i alla fall jämnt mellan deltagarna där en bra flygning kunde göra att man åkte hiss i resultatlistan.



Hr Combatdomare Rob Olijve har börjat flyga Team Racing tillsammans med Bram Anker (som också flyger Stunt). Här ses de i ett av heaten där Bram fick flyga (och verkligen kämpa) mot Istvan Mohai och Ferenc Orvos, båda från Ungern.

Världscupen i Sebnitz

- men bra svenska combatplaceringar!



Herr Richter på Hertigswalde ställde som vanligt balsalen till förfogande. Då var Lennart och Johan inte sena att göra om den till bygglokal.....

F2D Combat

Placering, Namn	Land	Vinster/förluster	Poäng
1. Chorny Stanislav	UKR	W W L W W W W W W	28
2. Mateo Manuel	ESP	W W W W W W W L L (W)	24
3. Rastenis Andrius	LTU	W W W W W L W W L (L)	21
4. Shcherbachenko Sergey	RUS	W W W W L W L	16
Larsson Johan	SWE	W W W W W L L	16
Nord Lennart	SWE	W W W W W L L	16
7. Jelinek Lubor	CZE	L W W W L	12
Schwarz Johann	GER	W W W L L	12
Jalunins Boris	LAT	W W W L L	12
Unruh Rafael	GER	L W W W L	12
Schou Bjarne	DEN	W L W W L	12
12. Horst Andre	GER	L W W L	7
Wallner Andreas	GER	L W W L	7
Wakkerman Monique	NED	W W L L	7
Horst Georg	GER	W L W L	7
Königshofer Rudolf	AUT	L W W L	7
Becker Dennis Jun	GER	L W W L	7
18. Riera Xavier	FRA	W L L	1
Zahalka Martin	CZE	L W L	1
Zahalka Vaclav	CZE	L W L	1
Bukin Marat	GER	L W L	1
Berthelsen Andre	DEN	L W L	1
Forbech Henning	DEN	L W L	1
Meijer Fred	NED	W L L	1
Brokans Peteris	LAT	W L L	1
Platkauskas Robert	LTU	W L L	1
Frandsen Michael	DEN	W L L	1
Tachony Leu	BLR	W L L	1
Rioja Mario	ESP	W L L	1
Mons Francisco	ESP	W L L	1
31. Mignon Patrick	BEL	L L	0
Toman Dalibor	CZE	L L	0
Snoza Tomas	CZE	L L	0
Hentschel Lothar	GER	L L	0
Kudsk Anders	DEN	L L	0
Staffel Günter	AUT	L L	0
Thier Thomas	GER	L L	0
Ishenko Oleg	UKR	L L	0
Mateo Raul Jun	ESP	L L	0



Nordiskt möte blev det mellan Johan och danske Bjarne Schou. Vinst för Johan!



Det är inte ofta man ser en sådan klockren klyvning av en vevstake. Normalt brukar den ju splittra upp sig i stor- eller lill-ändan.



Johan Larsson och Stas Chorny träder dansen.



Sergey Shcherbachenko och Lennart Nord valde en helt annan och lugnare valstakt.

Världscupen i Sebnitz

- Deltävling 3 i Dreiländerpokal 2009

F2A Speed

Placering, Namn	Land	1	2	3
1. Schmitz Norbert	GER	281,9	0	0
2. Lyhne-Hansen Niels	DEN	0	278,2	0
3. Marksteiner Franz	AUT	253,2	273,6	0
4. Ritter Katja	GER	0	-	272,9
5. Gustafsson Jan	SWE	0	0	271,9
6. Birnstein Marcel	GER	252,3	0	265,3
7. Gijsbertsen Bert	NED	264,7	-	-
8. Orvos Ferenc	HUN	0	0	264,5
9. Gründel Peter	GER	0	241,3	255,0
10. Birnstein Rene	GER	250,7	-	0
11. Birnstein Wolfgang	GER	0	240,3	0
12. Dohnke Thomas	GER	0	0	0

F2B Stunt

Placering, Namn	Land	1	2	3	2 bästa
1. Burger Igor	SVK	1089,53	1109,63	1145,66	2255,29
2. Schrek Alex	SVK	1076,13	1112,63	1125,36	2237,99
3. Kornmeier Richard	GER	1026,60	711,70	1084,30	2110,90
4. Benes Pavel	CZE	968,56	1034,40	1066,76	2101,16
5. Meisl Kamil	CZE	1003,20	981,60	937,10	1984,80
6. Durcak Petr	CZE	911,70	943,90	996,30	1940,20
7. Petovsky Marek	CZE	778,10	868,40	908,80	1777,20
8. Dobrovolny Radomil	CZE	805,60	806,20	0,00	1611,80
9. Meisl Michal	CZE	486,10	706,90	802,60	1509,50
10. Anker Bram	NED	675,50	692,80	784,83	1477,63
11. Stief Roland	GER	658,73	629,03	0,00	1287,76
12. Ecker Franz	AUT	555,20	538,20	692,60	1247,80
13. Hannemann Jörg	GER	528,50	603,00	100,40	1131,50
14. Liepe Wolfgang	GER	353,46	281,76	286,10	639,56
15. Gehrig Wolfgang	GER	0,00	0,00	0,00	0,00
16. Gehrig Cornelius	GER- jun	0,00	0,00	0,00	0,00

F2C Team Racing

Placering, Namn	Land	1	2	3	Semi1	Semi2	Final
1. Bondarenko Yurii/ Lerner Semen	UKR	Dq	3:16,4	Dnf	3:15,7	Dnf	6:37,1
2. Mohai Istvan/ Straniak Hans	AUT/HUN	Dq	3:24,9	3:15,7	3:16,9	Dnf	140 v
3. Stanojevic Zivomir/ Studer Heiner	SUI	4:11,2	3:27,3	Dnf	3:22,5	3:22,2	38 v
4. Orvos Ferenc/ Szasz Balazs	HUN	33 v	3:22,3	3:52,4	3:24,1	Dnf	
5. Dr. Richter Steffen/ Teterjukov Nikolaj	GER	71 v	3:29,3	Dq	3:32,8	3:30,7	
6. Larsson Ingemar/ Gustafsson Jan	SWE	94 v	3:39,1	3:17,9	60 v	Dnf	
7. Grootkarzijn Stefan/ Bosvelt Oven	NED	Dnf	Dnf	4:15,2			
8. Anker Bram/ Olijve Rob	NED	24 v	62 v	5:22,7			
9. Schot Frits/ Olijve Rik	NED	35 v	34 v	Dnf			

Mini-TR

Placering, Namn	Land	1	2	3	Final
1. Dillinger Max/ Straniak Hans	AUT	3:58,0	5:18,7	4:04,7	8:40,9
2. Borer Heiner/ Studer Heiner	SUI	4:52,7	4:05,6	-	9:16,8
3. Meijer Fred/ de Ridder Jacco	NED	36 v	4:52,8	6:51,5	103 v
4. Grootkarzijn Stefan/ Bosvelt Oven	NED	4:54,2	5:00,2	5:19,9	
5. Olijve Rob/ Anker Bram	NED	5:10,0	5:11,1	5:31,7	
6. Stanojevic Zivomir/ Saccavino Val	SUI	6:20,0	-	-	
7. Preen Klaus/ Ritter Katja	GER	7:07,9	34 v	99 v	



Kuopio Classic i Finland



Ovan: Gruppfoto på deltagarna, från vänster Mikko Hujanen, Matti Husso, Elias Mayer, Tuomas Juutinen, Risto Heiskanen och Mikko Husso.



Den 4 juli 2009 hölls det i ostadigt väder en Classic-tävling i Kuopio. Classic hade lockat fyra deltagare medan X-stunt bara såg två stycken komma till start.

Resultat Classic

Plac, Namn	1	2	3	Totalt
1. Elias Mayer	246	251	268	519
2. Tuomas Juutinen	251	253	261	514
3. Mikko Husso	231	264	241	505
4. Matti Husso	201	211	221	432

Resultat X-Stunt

Plac, Namn	1	2	Totalt
1. Risto Heiskanen	71	69	140
2. Mikko Hujanen	50	59	109

Till vänster: Matti Husso med modellen ÄSSÄ.

Dreiländerpokal F2A 2009

- Seger för Tyskland!



Det blev tyskt överst på pallen i första Dreiländerpokalen i speed. Norbert Schmitz vann före Guffy och Niels Lyhne-Hansen.

Första Dreiländerpokalen med F2A Speed är avklarad. Bara 3 st piloter körde alla tre tävlingarna men det är lite som det var för combaten i början. Vi får hoppas på bättre deltagande nästa år. Totalt sett var det 17 piloter från 8 länder som deltog där 13 av dem bara deltog i en av tävlingarna.

Pallplatserna fördelades mellan de tre som deltog i alla tre tävlingarna och Norbert hade bäst blås i pipan. Glädjande för Guffy var att han lyckades hålla Niels bakom sig.

I F2D Combat däremot har antal tävlande som deltagit i alla tre deltävlingarna ökat varje år. Från 4 till 8 till 12. Och det är ju trevligt då det blir mer kamp om medaljplatserna. Men för att kunna ha någon chans att komma på podiet är det (nästan) nödvändigt att samla världscuppoäng i alla tre tävlingarna.

Efter danska vinster de två första åren blev det nu en kamp mellan Rudi Königshofer och Stas Chorny där den sistnämnde passerade Rudi genom att vinna sista deltävlingen. Ingen dansk på pallen då Johan Larsson genom fina insatser kom trea. Och Lennart Nord tog sin andra fjärdeplats (första kom 2007). Ser han inte upp kan han snart få epitetet "Dreiländers Sven Nylander".....

Välkomna tillbaka 2010!

F2A Speed (Resultat i km/h):

Placering, Namn	Land	Aalborg 4 piloter	Karlskoga 8 piloter	Sebnitz 12 piloter	Totalt
1. Norbert Schmitz	GER	286.8	287.4	281.9	856.1
2. Jan Gustafsson	SWE	275.2	281.5	271.9	828.6
3. Niels Lyhne-Hansen	DEN	276.0	261.1	278.2	815.3

4. Per Stjärnesund	SWE	288.2	290.1	-	578.3

F2D Combat:

Placering, Namn	Land	Aalborg 18 pilots	Karlskoga 34 pilots	Sebnitz 39 pilots	Totalt
1. Stanislav Chorny	UKR	21	0	28	49
2. Rudolf Königshofer	AUT	24	17	7	48
3. Johan Larsson	SWE	7	13	16	36
4. Lennart Nord	SWE	19	0	16	35
5. Johann Schwarz	GER	15	0	12	27
6. Lothar Hentschel	GER	15	7	0	22
7. Bjarne Schou	DEN	7	0	12	19
8. Oleg Ishchenko	UKR	7	7	0	14
8. Andre Bertelsen	DEN	12	1	1	14
10. Michael Frandsen	DEN	12	0	1	13
11. Anders Kudsk	DEN	12	0	0	12
12. Henning Forbech	DEN	2	0	1	3

13. Niklas Karlsson	SWE	7	13	-	20
14. Ole Bjerager	DEN	12	1	-	13



Rudi behöll ledartröjan även efter tävlingen i Karlskoga.

Dreiländerpokal F2D 2009

- Seger för Ukraina!



Slutliga prisutdelningen i F2D i Sebnitz. Från vänster ser vi Rudi Königshofer, Stanislav Chornyy, Johan Larsson, Lennart Nord, Lill-Bjarne, Bjarne Schou, Oleg Ishchenko och Henning Forbech.



Rudi Königshofer och Per Stjärnesund tog hand om ledartröjan i respektive klass i Aalborg.



I Karlskoga vann Per Stjärnesund återigen med Norbert Schmitz på andra plats och Guffy på tredje plats. Antingen är det mycket kallt på tredje plats eller så håller huvudet på att sjunka ner i kroppen på Hr Gustafsson. Att det skulle vara kallt i Karlskoga ger ju de andra pristagarna inget intryck av!

Kvalificerad måndagsträning i Vbg



Doppel-Johan(n)!



Tobias och Lothar



Tobias och Johan



Oldtimerträff i Kungsbacka igen!

Vad missade Du på Nationaldagen?

På självaste Nationaldagen den 6:e juni avhöll SMOS (Svenska Modellflygares Oldtimer Sällskap) sin träff för Oldtimer Linflyg och motorer för 4:e året i rad, denna gång även med Oldtimer RC-flyg. Träffen hölls på Inlagfältet i södra Kungsbacka och arrangör var Kungsbacka MFK:s Linstyrarsektion. Detta fält är väl lämpat för såväl linflyg som radioflyg då det genom närheten till kusten generellt har mycket stabila vindförhållanden. Dessutom gör närheten till järnvägen med sitt kraftiga buller fältet okänsligt för bullerstörda grannar (i alla fall vad gäller linflyg och att köra motorer i depån).

Vad är då ett "Oldtimerflyg"? Jo, Linflyg och RC-flyg har en tidsgräns vid konstruktionsår c:a 1965. Linflyget var ju väl utvecklat vid denna tid, medan RC-flyget fortfarande var antingen exklusivt eller rudimentärt. Vad vi idag kallar OT-RC är antingen klassiska RC-modeller typ Vagabond, RC-Viking m.fl. eller klassiska friflygmodeller som i efterhand försetts med radiostyrning (normalt sida-höjd-trottel).

Vädret var finfint - inte för gassigt, inte för varmt och inte helt vindstilla. Bland besökarna var Bengt "Hyvelbengt" Lundström som hade med sig några urgamla linmodel-



Som vanligt och brukligt är vid SMOS-träffarna hade deltagarna tagit med sig allt gammalt de hittat hemma. Vissa modeller hade varit med på tidigare träffar medan andra sågs för första gången. Och det är just detta som är charmen med träffarna - det finns alltid något nytt att beskåda och beundra och få minnen ihop med.



Och ännu mer modeller.....



Och ytterligare modeller.....

ler samt sin F3A VM-vinnande "DFH" och dess pyttesmå ättlingar. Henry Bergström hade renoverat sin lilla Ariel med alldeles ny japanpappersklädsel sedan förra årets träff. Thomas Nathanson hade med sig en del gamla motorer samt en sprillans ny gasdriven tändstiftsmotor som töffade och gick så snabbt. Göran Hergren visade sina hembyggda motorer (diesel & glödstift). Sten Persson hade sin Salamander med pulsjetmotor samt några vackra linmodeller, även ett urval från hans motorsamling.

Alf Eskilsson hade förutom sin vackra Nobler hela bilen full av gamla byggsatskartonger (linflyg), även ett par gamla pulsjetmotorer med tidstypisk original tändapparat. Torbjörn Fransson visade några replikor av de linmodeller han flugit med i sin ungdom, bl.a. en Vespus. Och ända från Norge hade Harry Kollberg tagit med ett flertal vackra linmodeller. Givetvis fanns mer än detta att titta på...

I det vackra vädret och vi fick se en gul&blå Playboy S:r med radiostyrning flygas av Torbjörn, Anders Nilsson flög med sin radiostyrda vit&grön Powerhouse, vidare flög Torbjörn med sin mycket vackra RC-Viking klädd i rött&vitt. Lennart Flodström flög en

radiostyrd Satyr i orange&vitt med elmotor, en annan elmotorförsedd radiostyrad modell Slicker 50 i vitt&rött flögs av undertecknad.

På linsidan var Harry flitigast att flyga. Han flög med en Team Racer av den gamla klassiska typen med sköna former och endast ett hjul. Vidare en knallgul Nobler med en Saito .40 fyrtakt - denna modell var extremt lätt och kunde flyga mycket skarpa "kanter", vidare en nybyggd modell av äldre snitt med löstagbar vinge (!!!). Alf flög sin blåa "original" Nobler som han helrenoverat för några år sedan, och visade att denna gamla



Handtag med inbyggd linrulle. Antagligen något klumpigt att flyga med...

Oldtimerträff i Kungsbacka igen!



Fullt med modeller och många deltagare. Plus ett stort antal åskådare. Kan det bli bättre? Det är tydligt att nostalgin lockar fram gamla minnen hos mer än aktiva.

modell väl klarar att flyga det moderna stuntprogrammet...

Träffens "Rookie" var Henry, som förra året lovade att i utbyte mot en skvätt dietyleter renovera sin "Lill-Ariel" från 50-talet och komma och flyga. Linorna från 50-talet (man flög på den tiden med tunna pianotrådar som var extremt ömtåliga för minsta lilla veck och helst av allt ville klabba ihop sig så all styrning omöjliggjordes) fick dock ligga kvar och Alf lånade ut moderna rostfria linor.

För den som aldrig flugit linflyg kanske det inte verkar så märkvärdigt, men den som provat vet att yrsel kan även rutinerade linflygare drabbas av ifall det varit ett längre uppehåll sedan sist. Henry är dock av rätta virket och har ju flugit - visserigen var det 50



Har Ni sett en gasdriven tändstiftsmotor? Thomas N hade med sig en nyttilverkad sådan som under körning gav ifrån sig ett underbart tuffande ljud.



Nytt för i år var att även gamla RC-modeller var representerade.



Bänkarna var fulla med modeller...



Även den motorintresserade fick sitt lystmäte tillgodosett.



När pulsjetmotorn kördes höll de flesta för öronen (vilket är naturligt). Ljudet är öronbedövande men mycket häftigt.



I år kördes även en något mindre pulsjetmotor. Då fanns det ingen risk att bänken skulle flyga iväg.....

Oldtimerträff i Kungsbacka igen!



Harrys blå Team Racer är från 60-talet och den tid då han tävlade i Team Racing.

är sedan - med pulsjet som går gruvligt fort, och denna lilla Ariel borde vara en beskedlig linmodell. Men inuti den gamla dieselcylindern på Webra 1,5 cc hade 50 års malpåse omdanats denna motor till att få rent monsterruös kraft och vi fick alla se hur Lill-Ariel försökte få kommandot över "husse" Henry, men som redde ut det hela och visade att ett uppehåll på "några år" inte biter på en sann entusiast.



Alf släpper iväg en av Harrys modeller.



Harry Kolberg från Norge var den som flög mest under hela dagen.

Träffens höjdpunkt var att höra Stens vackra Salamnder låta sin pulsjetmotor "tala". Två korta pass fick vi njuta av detta härliga tordön. Frågan är om inte sådana här motorer kan överrösta t.o.m. ett framrusande X-2000-tåg... Vi frågade Sten ifall vi inte kunde få se Salamandern i luften - bara några varv - men Sten menade att säkerhetstänkandet är mycket större idag och Salamandern byggde han i sin ungdom och kunde inte ta på sitt ansvar vad som skulle kunna hända om t.ex. bellcranken lossnar eller skadas under flygning. Gammal eller inte - ett vackert bygge är det i vilket fall...

Å SMOS vägnar vill jag tacka Linstyrarsektionen i Kungsbacka MFK för arrangemanget, där Sven-Eric och Jan-Åke hela tiden fyllde på med kaffe och kaffebröd, men givetvis för att vi fått disponera detta fina modellflygfält med sina stora kortklippta gräsytor.



Harry hade med sig flera stycken äldre modeller. Att så många fortfarande är hela tyder på en god flygarhand. En ny upplevelse för år var en blå 60-tals Team Racer.

LINA tipsar om:

Flygböcker



En Samuelsson-moped (dvs J35 Draken) sedd underifrån

F9 Säve hade under 29 år varit den enda jaktflottiljen på västkusten när den 1969 lades ner. Författaren, som själv varit stationerad på Säve kom i början av 1970-talet ut med denna minnesbok över flottiljen. Förutom en uppräknings (med foton) över de flygplanstyper som funnits på F9 berättar boken också andra minnen från de år som hann gå innan nedläggningen. För den som är intresserad av svenskt militärflyg är boken en intressant läsning. Då det är längesedan den kom ut är enda chansen att komma över den via Tradera eller i antikvariat.

Den inbundna boken är på 119 sidor och innehåller ca 100 bilder.

Kungliga Göta Flygflottilj 1940-69
 av Hilding Bennegård
 A Lindgrens Förlag
 Mölndal 1975

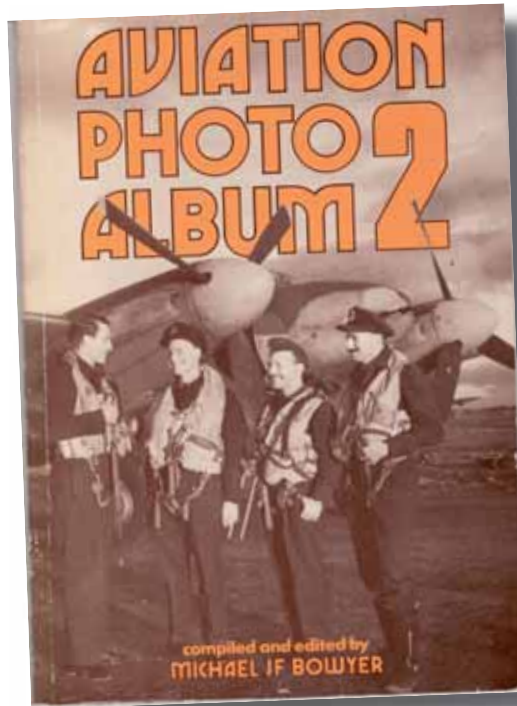


Varje sommar hade "flygpojkarerna" läger på Säve. Det var den lyckliga ansvarslösa tid då flyg som hobby överglänste allt!



LINA tipsar om:

Flygböcker



Ursprunget till denna bok (och även volym 1) kommer sig av att författaren ville presentera överskottsmaterial från Airfix Magazine. Innehållet i varje volym spänner över flygets hela tidsperiod från tidigt 1900-tal fram till böckernas utgivning. Textmassan inskränker sig till bildtexter men är inte mindre intressant för det. Den som vill ha boken måste leta på Tradera/Ebay eller i antikvariat.



Den häftade boken är på 96 sidor och innehåller nästan 200 bilder och är på engelska.

Aviation Photo Album 2

av Michael J F Bowyer
 Patrick Stephens Ltd
 ISBN 0-85059-410-3
 Cambridge 1980
 www.haynes.co.uk



Jim Arons Systemema



Vansinnigt snygg kärra från Jim Aron med PA65 i nosen. Modellen heter Systemema och är förhållandevis liten med endast 585 kvadrattums vingyta. Lite som att sätta en 60 motor i en 40-kärra... Ska bli spännande att se om det här konceptet kommer att bli en trend.

