

”Lundin heter jag” – sa han.

Jag hade sett honom - ”le grand seigneur” åtskilliga gånger när han passerade över slussbron på väg till experimentavdelning eller skjuthus och nu, sommaren 1963 hade vi hälsat på varandra för första gången – jag och ingenjörn.



Nils Lundin 1960

*Nils Fredrik
Lundin såg
dagens ljus i
Grindstugan 3
den 5 juli år
1900. Föräldrar -
smedsarbetaren
Johan Fredrik
Lundin och
Emilia Sofia
(född
Wahlström).*

1916 – 1921 Eskilstuna Tekniska Skola. Från april 1918 till den 31 mars 1920 (men - vi låter väl Lundin själv berätta) – ”Gevärsfaktoriet, jag fick anställning som ritare med huvudsaklig inriktning på verktygsritning – lämnade företaget för en kort sejour men var tillbaka i september 1922 och då åter på ritkontoret med verktygskonstruktion och op. planering av kg m/21 som huvudsaklig sysselsättning men det var ju mycket annat som också skulle fram genom åren exempelvis flygplanskulsprutor och ksp m/14-29”.

” – En bit in på trettiootalet fick jag på eget initiativ och med styresmannens godkännande påbörja utvecklingen av halvautomatiska gevär – mina ag fm/33/35 och fm/36. Det här var startskottet för en intensiv utveckling – vi fick ju göra försök, ta emot och prova många olika vapen exempelvis kaptan Pelos, Rehnberg-Engeströms, Wallbergs m . fl – och då sade vi, vi kan ju åstadkomma egna automatvapen och det blev många – en bit in på 40-talet kom också ag m/42 och samt styresmannens uppdrag att ta fram tre olika varianter av en svensk kulsprutepistol. När sedan FFS gav uppdrag åt ett par ingenjörer vid Nynäshamn att konstruera en kpist trots att man hade hela GF:s erfarenhet att utnyttja uppfattades detta som en grov förolämpning med resultat; - ett flertal modeller togs fram av ritkontorschefen Blomgren, verkstadschef Agevik samt ing. Johnson.” Så långt Nils Lundin själv.

1940 konstruerades också (på eget initiativ) automatkanon m/L och en intensiv utvecklingsfas av kulsprutor inleddes. Lundins konstruktionsverksamhet innebar mellan 1935 och 1945 10 st patent som förvärvades av FFS.

Lundin blir 31 januari 1951 Avdelningsingenjör för verktygsritkontoret. Från slutet på 1950-talet blir det mest automatkarbiner för Nils. GRAM blir ett synnerligen gott vapen. Nils var ju också en driven konstnär och kom på beställning av Amf att utföra sprängskisser och perspektivritningar på vapen och tillbehör för undervisningsyfte mellan åren 1961 - 1965

1940 – 1942 tidvis utlånad till SAV.

Nils Lundin gick ur tiden hösten 1981.



Vinterproven – ksp – i Östersund 1955. Nils Lundin (ljus jacka) och till höger Gunnar Johnson (den senare konstruktör av ksp m/36 och kulsprutepistol m/45)

AUTOMATGEVÄR



Det som började som ag fm/33, över fm/35 blev till slut ag m/36L

Vapnet provades vid infanteriskjutskolan under sommaren 1937. Enligt Björn Zakrisson och majoren Axelsson var Lundins gevär ett av de bästa automatgevär som överhuvudtaget hade konstruerats. Vapnet har en längd på 108 cm mot 125 cm för gevär m/96. Antalet delar var 79 st mot 67 – vilket förstås var förvånande litet för ett Ag.

Avstånd m.	Skjutställn.	Eldhastighet	H50 cm.	B50 cm.	D50 cm.	Htot cm.	Btot cm.	Dtot cm.
100	Lmst	1 sk./min.	5,2	4,8	9,2	13,5	13,9	16,4
100	»	10 sk./15 sek.	5,2	5,5	10,0	14,5	14,0	17,0
200	»	1 sk./min.	9,0	8,6	14,0	20,0	22,0	28,8
200	»	10 sk./15 sek.	9,5	9,2	17,0	24,0	24,5	32,0
300	»	1 sk./min.	12,5	11,3	19,4	33,5	32,5	46,0
300	»	10 sk./15 sek.				42,0	47,0	
300	»	20 sk./40 sek.				62,0	70,5	
100	St	10 sk./20 sek.				26,0	29,5	
200	Lmst	10 sk./12 sek.	mot 4 st. 1/3 fig. resultat			5 tr. i 4 fig.		
200	»	10 sk./15 sek.	mot 6 st. 1/3 fig. resultat			6 tr. i 5 fig.		

Tabell 1 ovan visar vapnets välskjutningsförmåga (tabellen ur Militärteknisk tidskrift Dec 1937). – Välskjutningsförmågan är vid vissa positioner anmärkningsvärd (trots Lmst) – var det kanske BZ själv som sköt!(Björn Zakrisson var på 1940-talet en av arméns absolut bästa skyttar.)

skettens konstruktion och angiver tillverkningskostnaderna till ca 4 000.--. Lundin angiver också att vid tillverkning i stor skala, skulle tillverkningskostnaden kunna beräknas till ca 900.-- per gevär.

Den svenske Lundin skrevs till Stå GF angivet yttrande den 17. november 1939 nr 1118 (TD och 13/11 1939 för KB L/774 a). I detta yttrande, till vilket är bifogat ett förslag till avtal mellan TD och Lundin, förordar Stå GF, att försöken med Lundins gevär fortsättas och tre gevär framtällas vid Stå GF på TD bekostnad för en sammanlagt summa av ca 12 000.--. Stå GF anför vidare, att Lundins gevär är konstruerat särskilt med tank på låg framtällningskostnad, sålunda tilligg värtigkapsökning samt relativt få och enkla arbetsoperationer.

Beträffande ovanstående får H vidare anföra följande. Under de förra, som under år 1937 utfördes med Lundins halvautomatiska gevär, torde det otvivelaktigt hava framgånget, att geväret i sådana fall synes väl lämpat för sitt ändamål, rent tekniskt sett. Någon erfarenhet beträffande konstruktionen i vad för funktionsringsskärhet, hållbarhet och tillverkningskostnad har emellertid ännu icke kunnat erhållas, om någon rent teknisk undersökning liknande den, som företogs med det halvautomatiska geväret Behnberg-Engeström, icke tillåtit av Lundin. Det torde härav otvivelaktigt framgå, att Lundin själv anser konstruktionen i sin nuvarande utföringsform för väk för en dylik påfrestning. Vissa konstruktioner och förändringar synes kunna ett erföras, vilka troligen kunna ett betydande av värdökning.

Innan en teknisk undersökning i enlighet med vad ovan angivits utföras, synes det vara för tidigt att yttra sig över konstruktionens lämplighet.

För ett emellertid en dylik undersökning skall kunna komma till stånd torde erföras, att ett nytt vapen framtällas. Huruvidt synes emellertid kunna ifrågasättas, hurvida TD skall bekosta ett dylikt vapen eller ej. I varje fall synes den angivna tillverkningskostnaden, på 4 000.--, normalt högt tilltagen.

De som jämföras kan i detta sammanhang påpekas, att tillverkningskostnaden per gevär för de 10 halvautomatiska gevär m/Behnberg-Engeström, vilka skulle anskaffas av TD, av skapna till uppfinningen angivna icke skulle överstiga 3000.--. Den som kostnad såväl dock för stål, vilket resulterade i ett endast 5 st gevär anskaffades, för samma kostnad per gevär.

Det av Stå GF, i samband med den förtagna tekniska undersökningen, angivna tillverkningspriset för halvautomatiska gevär Behnberg-Engeström angavs till ca 700.-- - 950.--, beroende på tillverkningens storlek. Huruvidt vore dock kostnader för erforderliga verktyg m m icke inräknade.

En jämförelse mellan de tillgängliga kostnadsuppgifter för de två olika typerna halvautomatiska gevär giver följande resultat.

Gevärs typ	Tillverkningskostnad för hand av st	Per st ca kr	Per st Serietillverkning ca kr	Per st ca kr	Anm
Behnberg-Engeström	5	7000.--	8400.--	7900.-- ¹⁾	1) Prisererna beräknade med hänseende till att tillverkningens omfattning skulle erföras av omkostnadsprocent av 100 & respektive 150 %.
Lundin	3	4000.--	10 000.--	9000.-- ²⁾	2) Verktygskostnader inräknade.

Beträffande gevär m/Lundin väser det anmärks att helt nytt specialbyggt vapen, under det gevär m/B-E i stort sett är ett för här ifrågasattas ändamål ändrat gevär m/36. Visseligen kan med fog sägas, att sådana ändringar är betydande, men sådana delar av gevär m/36 - även om de i större eller mindre grad ändrade - kunna dock till användning i det halvautomatiska geväret.

Enligt Stå GF beräkningar skulle tillverkningskostnaderna för gevär m/B-E, direkt verktygskostnaderna inräknade, väl kunna ett hålla sig omkring på 1000.-- per styck, under det att samma siffror för gevär m/L skulle utgöra ca 900.--. Samtidigt skulle

tillverkningskostnaderna vid tillverkning för hand utgöra för det förutnämnda geväret ca 7000.-- och för det sistnämnda ca 4 000.--.

Enligt som ovan nämnt torde kunna sägas, att kostnaderna för en maskinell serie-tillverkning av ett vapen icke kunna beräknas enbart med ledning av kostnaderna för en rent handverksam tillverkning av samma vapen, torde man väl dock kunna vara berättigade antaga, att någon proportion mellan dessa båda tillverkningskostnader är rådande. På denna grund måste framhållas, att de enligt ovan för de båge vapentyperna gällande angiffriga kostnadsuppgifterna, m/B-E 7000.-- resp 1000.--, m/L 4000.-- resp 900.-- - förefalla något oförenliga.

H har för sin del rent principiellt givetvis intet att anföra om ett försök med gevär m/L fortsättas. Dock synes, med anledning av de nämnda ovanstående förhållanden, att det kostnadsberäknade, följande här tagas under överprövning. Av SD materialrapport 1939 framgår, att de förutnämnda halvautomatiska gevärerna m/B-E visat sig underlägsna vad beträffar funktionsringsskärhet, träffskärhet (goda skjutegenskaper) och lättasthetlighet. Vissa småändringar torde utan större svårigheter kunna vidtagas. Det vill sålunda synes som troligt, att ett gottgånget svenskt halvautomatiskt gevär skulle kunna framtällas på basis av det redan befintliga utkastet (gevär m/36). På denna grund synes det kunna ifrågasättas, hurvida det kan anses vara fördelaktigt för staten att låga upp ett helt nytt halvautomatiskt gevär, varigenom troligen ett ännu större överskott på gevär m/36, än vad nu är fallet, skulle uppgå.

På emellertid i SD materialrapport 1939 framhållas såsom ett önskemål, att under 1939 få jämföras prova gevär m/L och gevär m/B-E med vidtagna förändringar, synes, direkt medel härifrån kunna åtgöras, så av Stå GF föreslagna gevärerna m/L eventuellt böra tillverkas. Inom dessamma emellertid utlämnas till SD, bör materialet av Stå GF i samråd med SD i underkastat samma rent tekniska prov, som utföras med gevär m/B-E.

Alldeles särskilt önskvärdt väser sig H - beträffande förslaget till departementet skulle träffa avtal med ritare Lundin - här nämnda till ett yttrande den 15. november 1939 för KB L/774 b.

Slutligen får H såsom sin uppfattning framhålla, att det torde kunna ifrågasättas lämpligheten av, att en ritare på Stå GF i officiella skrivelser yttrar sig över, vad staten eventuellt betalar för anskaffat material. I detta fall hänfåras på, vad Lundin i sin skrivelse anför beträffande royalty för sig m/71.

Med anledning av vad ovan anförts får H vidare föreslå, att Stå GF förslag till avtal med Lundin kommuniceras SD, och direkt åtsända av SD som godkänns.

All med bifogade av skrift av Stå GF skrivelse den 17/11 1939 nr 1118 med bifogat förslag till avtal med Lundin, Kungl Föresvarsdepartementet meddelas, att i och för ti a fullständig undersökning av konstruktionen ifråga departementet väser låta tillverka 3 st dylika gevär på basis av ovan nämnda avtal med uppfinnaren.

All Stå GF anmodas dels låta tillverka 3 st halvautomatiska gevär m/Lundin för en sammanlagt kostnad av högst kronor 12 000.-- samt på basis av ovan nämnda förslag till avtal, dels skrefter i samråd med SD i låta underkasta konstruktionen samma rent tekniska undersökning beträffande funktionsringsskärhet, hållbarhet och tillverkningskostnad, som fallet var beträffande halvautomatiskt gevär m/Behnberg-Engeström, dels skrefter överlämna de tre gevärerna såsom låt till SD i och för fortsatta prov under 1939 samt

All Stå GF i uppdraget uppgeva förslag till bestämmelser för jämförande prov vid SD 1939 med halvautomatiska gevär m/Behnberg-Engeström och m/Lundin i samband med 1939 års skrivelse till chefen för armén beträffande förslagsverksamheten vid SD.

Stockholm den 22. december 1939.

Victor Pajfén
 Victor Pajfén
 Chef för H.

1939

Obs! Änd än 1938 - 1940 turen HV med enorm list på 996.

Utdrag ur skriftväxling och avtal mellan Tygdepartementet och konstruktören.

Skriftväxlingar och upprättande av avtal mellan presumtiv avnämaren och konstruktör var synnerligen energikrävande för båda parter - någonting som kom att eskalera under krigsåren och som sög "kraft och must" ur både Arméförvaltningen och konstruktörerna.

KULSPRUTEPISTOLER



Kpist fm/44 Lundin



Kpist fm/44 Lundin II

Ovan ser vi några av Nils Lundins kulsprutepistoler vilka togs fram på styresmannen GF uppdrag (sedermera arméöverdirektören Charles Holmgren).

Vapnen presenterades den 19 september 1944 för den då nyligen tillsatta kpistkommitténs första sammanträde.

KULSPRUTOR

”Kulspruteperioden” ser många uppgifter för GF och dess konstruktörer. Ett av många objekt där Lundin medverkade i var lätt kulspruta med pipbytessystem fm/Hellström eller ksp m/42-54.





En av de första lätta kulsprutorna – lätt kulspruta fm/48L (gasuttag och vippande slutstycke)

1947 års infanterikommitté hade väckt förslag om en ny lätt ksp. En kspkommitté blev nödvändig – här ingick representanter från Ast, KAFT, FFS och GF. Huvudkonstruktör blev GF:s ingenjör Lundin. Här kom Nils Lundins ideer väl till sin rätt – ett stort antal vapen skulle också komma att konstrueras av Lundin. Redan samma höst var den nya lätta kulsprutan fm/Lundin 1 klar (Ekfeldt).

Ekfeldt är sedan några år ur tiden och en viss discrepans finns mellan författarens noteringar och Ekfeldts uppgifter. Enligt vad är känt hos författaren så sänder KAFT (VaB/610 035) till FFS redan den 27/3 1946, Dnr 48:11, beställning på konstruktion av en ny 6,5 mm kulspruta. En arbetsgrupp tillsattes där Björn Zachrisson KAFT, 1:e - byråingenjör Gladh FFS, samt löjtnant Johansson och ingenjör Lundin Gf ingick.

Konstruktionsprincipen skulle om möjligt vara kort piprekyl. Vapenvikten borde ej överstiga 10 kg, i övrigt i initialskedet enligt *nedanstående utdrag*:

13.8.1947

Konstruktionsarbetet pågick under slutet av år 1946 och första hälften av år 1947. Vid arbetsgruppens sammanträde den 13.8.1947 förelåg från ingenjör Lundin följande förslag:

1. Ksp, kort piprekyl, bandmatning + magasinmatning
2. Ksp, kort piprekyl, bandmatning
3. Ksp, gasuttag, bandmatning, med tre olika låsmekanismer
4. Underbeslag, alternativ I, inställbart för serier om 5-20 skott
5. Underbeslag, alternativ II, för automatisk serie om 15 skott
6. Underbeslag, alternativ III, inställbart för enkelskott och automatisk eldserie.
7. Vagga, att användas tillsammans med lavett m/14.

Ingenjör Lundin framhöll, att det förmodligen skulle vara lättare att infria de uppställda fordringarna med ett gasuttagsvapen.

Beslöts vid detta sammanträde, att "för studium av vapnet ur funktionssynpunkt samt klarläggande av tillverkningsprinciperna" tillverka ett vapen enligt princip gasuttag med vickande slutstycke samt med underbeslag alternativ II och III. Piporna utfördes i 1,2 och 2 kg vikt.

I medlet av juni 1948 var det nya vapnet (gasuttag) färdigt och provskjutningar/justeringar påbörjades samt fortgick fram till och med juli 1949.

5.10.1949	påbörjades ett provvapen (kort piprekyl) -	vapen II a
		vapen II b
3.3.1953		vapen III/1
22.7.1953		vapen III/2
22.12.1953		vapen III/3
21.4.1954		ksp fm/54L
21.11.1955		ksp fm/55L

Nedanstående redogör (huvudsakligen i bilder) högst summariskt för varianterna av ksp Lundin vilka kom att konstrueras de följande åren och provas fram till att ksp 58 fastställts. För utländska kunder kom Ksp Lundin att demonstreras och marknadsföras fram till 1967.

Ksp 51 Lundin

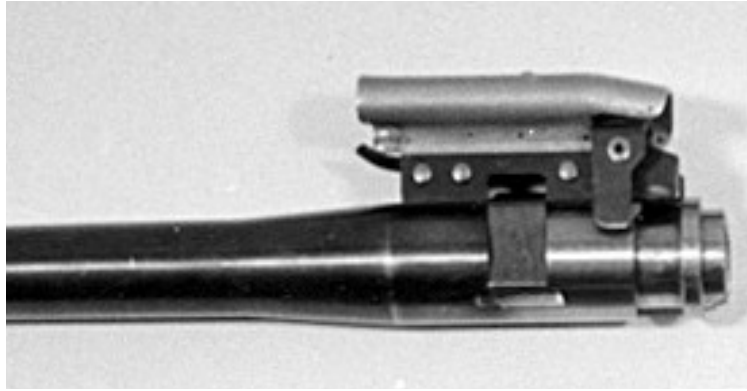
Funktionsprincip ksp fm/51L - kort piprekyl samt tvådelat slutstycke med tvångsreglerade låsvingar. Vikt med benstöd 11,0 kg. Eldhastighet 800 – 1000 skott/min. Piplängd 500 mm. Snabbt pipbyte – snabbare än MG 42.



Ksp lundin fm/51L visar vapnet med benstöd – med aktuellt vapen hade skjutits 27000 skott



Vapnet i dess huvudbeståndsdelar



Observera den enkla konstruktionen för pipans låsning och snabba pipbyte



Ksp Lundin fm/51. Byrådirektör Hans Ålemyr genomför skjutning med stort matningsmotstånd från lodrätt hängande band med 100 st patroner – platsen är D70 vid Hugelsta Skjutfält någon gång 1952

Ingenjör C-G Carnbrand med lätt ksp fm/Lundin II. Platsen är Hugelsta skjutfält någon gång i mitten av 50-talet. Dåvarande chefen för Gevärsfaktoriet överingenjör Axel Lundberg i mitten.



Ksp fm/54L

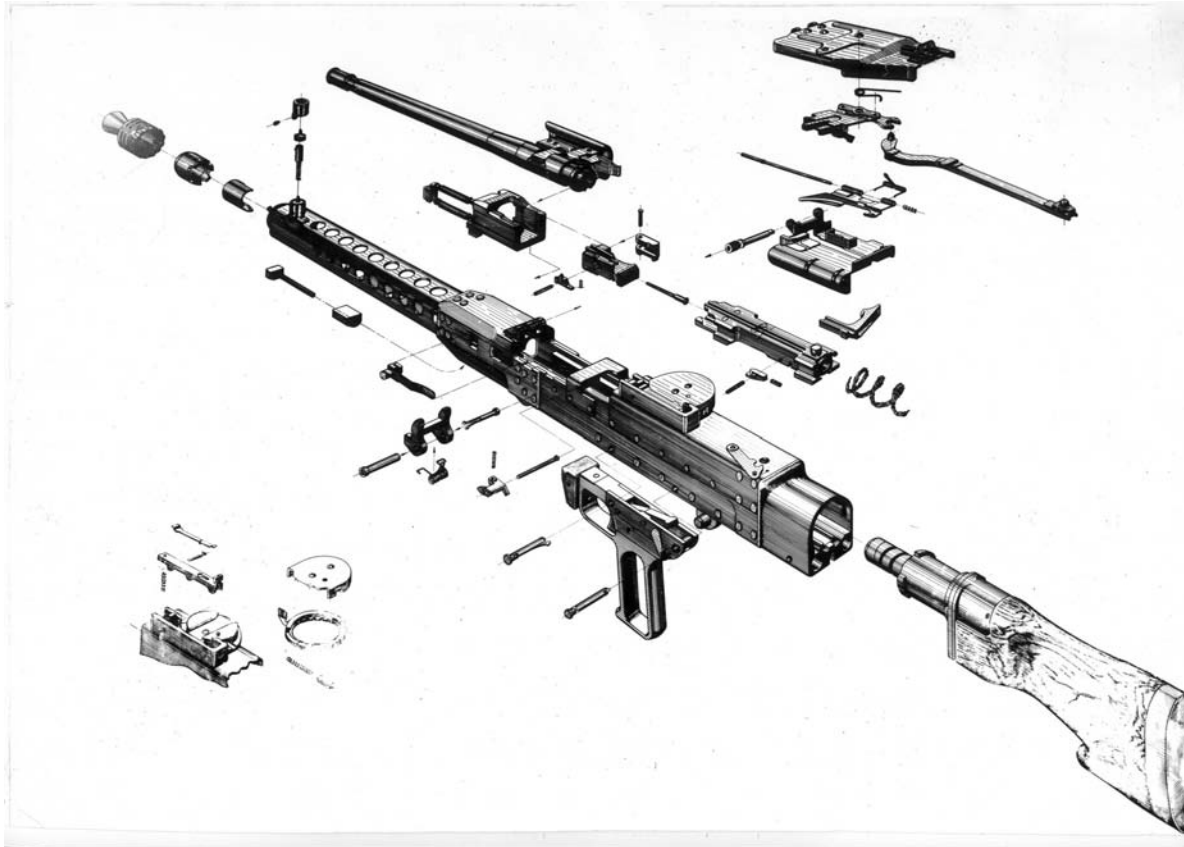


Ksp fm/54L

Ksp fm/56L



Ksp fm/56L eller KSP FFV i sin slutliga utförande



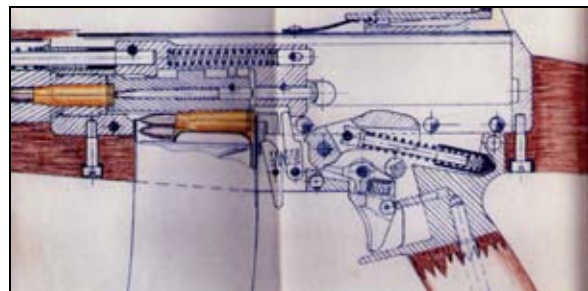
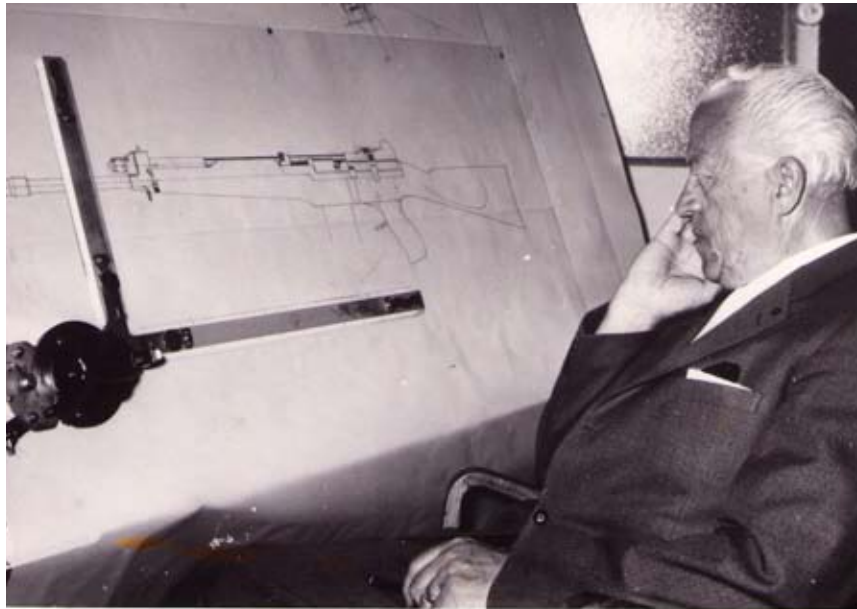
Ksp fm/56L – foto/sprängskiss efter originalteckning av Nils Lundin



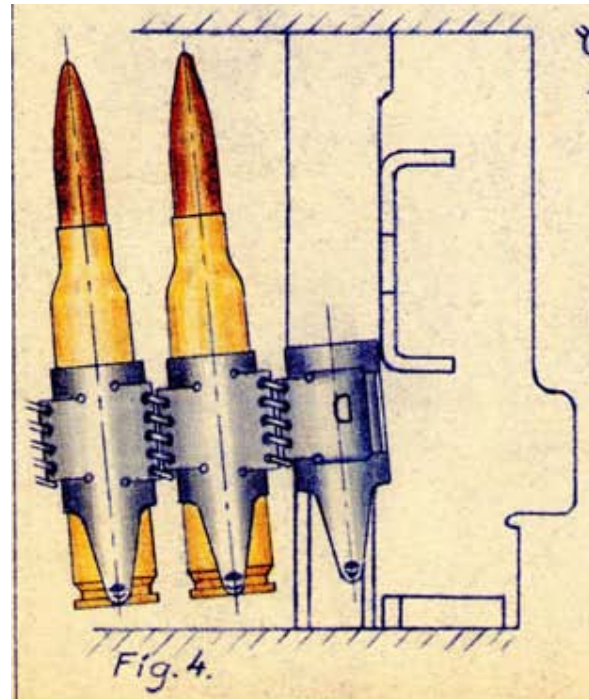
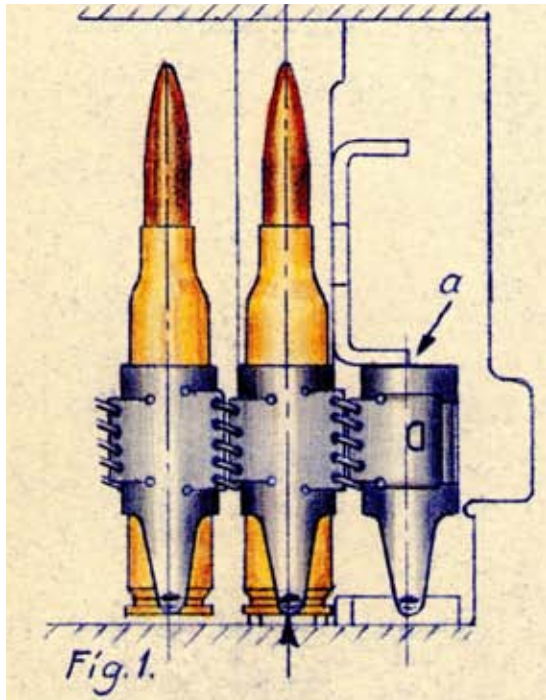
Utställning i december 1961 för Holländska armén där bl. a. ksp Carl-Gustaf (ksp 56L) i kalibrarna 6,5 x 55 samt .30 Nato visades

AUTOMATKARBINER

Slutet på 50- och början på 60-talet skulle för Nils Lundins del se fortsatt marknadsföring av sina egna och/eller FFV:s kulsprutor – en ny nisch påbörjad efter 1955 var konstruerandet av automatkarbiner.



Tankar och resultat



.....av en fulländad konstnär – för en gammal maskiningenjör som jag själv är det en fröjd att bläddra igenom hans vackra ritningar och rapporter – förresten, när är en teknisk rapport vacker-jo, när man jämför den som Nils Lundin.

Ak fm/61 GRAM (Lundin)





Ak fm/61 GRAM

System Lundin – gasuttag med vippande slutstycke. Omställare för enkelskott/automateld. Fällbar kolv.

Data:

Kaliber	7,62 och 6,5
Läng utan flamdämpare	1060 mm
Längd med infälld kolv	800 mm
Pipans längd	520 mm
Visirlinjens längd	550 mm
Vikt med fyllt magasin	5,3 kg

Nils Lundin var en mycket skicklig ingenjör och det var förstås spännande att nu – sommaren 1963 få bli hans uppvisningsskytt – skjuta kunde jag – nu skulle jag också lära mig att skjuta lätt kulspruta – ammunition fanns det legio och intresse på samma sätt och efter en månad med ca 14000 förbrukade skott så blev det demonstration på FFV Hugelsta skjutfält för italienska armén – den och ett tiotal ytterligare demonstrationer och uppvisningar fram till 1967 var för mig en spännande period – och lätt kulspruta hade jag lärt mig att hantera på ett briljant sätt – i varje uppvisning ingick ett antal pipbyten för det var ju kulsprutan med det snabbaste pipbytet i världen – snabbare är MG m/42 och det skulle ju förstås visas.

Det var som sagts ovan en spännande period för en yngling på några och tjugo år – alla kompisar var imponerade på mig som fick ligga och skjuta kulspruta dagarna igenom.

Tyvärr skulle Lundins produkter inte få det genomslag som de förtjänade – Verviers kulspruta FN Mag hade ju redan införts i Sverige och ett antal andra länder – att ksp 58 var det bästa valet vad gäller robusthet och tålighet torde också vara obestridligt.

Lundin hade sitt finger i det mesta som konstruerades från 1920-talet till in på mitten av 60-talet – de skickligaste civila konstruktörerna (till vilka Lundin, Johansson och Curry räknades) hade stor frihet – ett antal kommenderade officerare ”hölls i tukt och herrans förmaning” - en typisk konservativ

militärdiktatur - äldre regementsofficer vid samtal med författaren om det Holmgrenska styret.

Slutligen får H såsom sin uppfattning framhålla, att det torde kunna ifrågasättas lämpligheten av, att en ritare på GP i officiella skrivelser yttrar sig över, vad staten eventuellt betalat för anskaffad materiel. I detta fall hänsyftas på, vad Lundin i sin skrivelse anför beträffande royalty för kg m/21.

Ett tidstypiskt dokument - skriftväxlingen på sidan 3 – ”den lille mannen” mot ”stora myndigheten” - så etablerad konstruktör han var!

Högst summariskt har bilden tecknats av en eminent konstruktör – att den konstnärliga ådran fanns har jag tidigare visat och Sollerön skulle framgent bli platsen för rekreation och inte minst avkoppling med penslar och staffli. Till Hugelsta skjutfält inköptes av trivselmedel i början av 1970 två av Lundins konstverk till matsalen. Efter nedläggningen av skjutfältet 1992 kom tavlorna så småningom på avvägar. Till julen 2016 var jag tillsammans med övriga funktionärer inom FN-veteranerna Södermanland hembjuden på julbord till Anita och Lennart Pettersson. - ”men, - där hänger den ju, en av dem jag letat efter - en av Nils Lundins två saknade tavlor sade jag när vi kom in.”

.....och så här var det - KIMIT (Kiruna dynamit aktiebolag) hade 1992 övertagit skjutfältet. Under åren förpassades verken från matsalsväggen till någon skrubbe tillsammans med gamla overheadapparater och annat skräp. Så småningom skulle skrubben städas och skräpet bort. Anita – då anställd inom KIMIT förbarmade sig över tavlan som förmodligen i annat fall gått ett oblikt öde till mötes – ***så Tack Anita och Tack Tobbe som tog bilden!***



Claes-Göran Ros

Författaren är sedan många år pensionär och före detta avdelningsdirektör vid FFV