

servicenytt

Nr 2

Kungl flygförvaltningen, Materielavdelningen
Redaktion: Verkstadsbyrån

Juni 1950

SNÖRÖJNING

Det har visat sig nödvändigt att komplettera snöröjningsavdelningarna med flera enheter av den viktigaste materielen, nämligen snöslunga traktor och vält. Snöröjningsavdelningarna har därefter omorganiserats. Efter omorganisationen benämnas de "snöröjningstroppar", av vilka det finns "lätt" och "tung".

Den lätta snöröjningstroppen är i utrustningshänseende lika med den tidigare snöröjningsavdelningen medan den tunga skiljer sig därigenom att den har 2 enheter av slunga m/46 eller m/49 samt 2 st vältar.

De tunga snöröjningstropparna avses placeras vid de nordligast belägna flottiljerna.

Samtlig materiel till tropparna har ännu ej hunnit anskaffas, framförallt fattas bandtraktorer. Av befintliga traktorer äro även flera så gamla och nedslitna, att de snarast böra ersättas. Fullgoda svenska traktorer finnas f.n. inte, och import kan av kända skäl endast ske i begränsad omfattning.

Plogbilar fattas även, men här räknar FF med att använda chassiet av de slungor m/43, som snart tjänat ut och som skall kasseras.

Av vältar har FF anskaffat ett så stort antal, att varje fält kan förses med en. Härigenom behöver i fortsättningen vältar inte transporteras mellan fälten.

Under vintern har nya utrustningslistor för snöröjningstropparna provats på F 21. Efter bearbetningen av de erhållna resultaten kommer nya KUL-listor att utarbetas.

Beskrivning av snöslunga m/46 har redan utsänts till flottiljerna. Då slunga m/49 skiljer sig ytterst litet från m/46, kommer endast ett komplement till m/46-beskrivningen att utges i stället för en fullständig beskrivning av m/49. Av denna slunga kommer två olika modeller att finnas: m/49 S, som är byggd på Scania Vabis chassie modell 2 F 12 samt m/49 G, som är byggd på chassie GMC 6 x 6.

Den gångna vinterns erfarenheter har visat, att den koniska växellådan på snöslungorna m/46 och m/49 är slungornas svagaste punkt och orsak till många driftsavbrott.

FF avser att utprova om matarskruvarna kunna förses med en kardanknut intill den koniska växellådan. Härigenom skulle de spänningar, som finnas i matarskruvarna kunna elimineras. Utbyte av koniska växellådor kan härigenom göras utan att spänningar i matarskruvarna uppstår.

"Handledning i snöröjning" är i många avseenden ej tidsenlig och kommer att omarbetas.

Uppvärmningsanordningar för fpl. Ur vinterrapporterna.

Ur vinterrapporterna utdrages följande:

CF 21 rapport betr Fc-värmaren.

Erfarenheterna ha varit mycket olika, beroende på personalens utbildningsståndpunkt och förmåga att sköta materielen. Resultaten ha emellertid i stort sett varit goda, och påpekas från de flesta håll en avsevärd förbättring jämfört med de tidigare använda Miva Decalorvärmarna

Bland erfarenheterna kan nämnas, att från 0° till starttemperatur tager det i genomsnitt 15 min per 2-motorigt fpl i uppvärmningstid. Tiden för att få en division på 12st fpl startklara inklusive alla övriga tider blir härvid 90 min. Vid en temperatur av -30° tager det emellertid ända upp till 280 min. I detta fall hade ifrågavarande division endast 4 st värmare och erfarenheterna visa, att för nedbringande av tiden till godtagbara värden bör varje division vara tilldelad 8 st värmare, varav 6 st i tjänst och 2 st i reserv.

F.g.a. tekniska fel ha värmarna tidvis varit ur tjänst.

Följande erfarenheter ha inhämtats från de olika förbanden:

1. Startning. Fc-värmare serie 1 med Garelli-motor har varit lättstartad även i kyla. Berg-motorn däremot svårstartad p.g.a. svårigheter eller bristande instruktioner, huru spjällen skola vara inställda vid start.
2. Motorn. Skydd måste sättas framför luftintaget, då snö yrt in och kvävt motorn, så att den stannat. Ljuddämparen har tidvis sotat igen och måste brännas ur. Fjädern i starthjulet till Garelli-motorn har brustit, vilket varit svårt att reparera. Stoppventilen har kärvat, så att starttryck icke kunnat erhållas med handpumpen.
3. Fläkthjulet för varmluft har slagit emot fläkthuset, nitarna skjuvats av och fläktbladen lossnat.
4. Startbrännare har gått sönder av för hård dragning, bränsleläckage har uppstått samt ha de slocknat, när öppningen rätt ofta satts igen. Något större spridarhål äro önskvärda, så att de lättare kunna rengöras.
5. Huvudbrännaren hade blåsor i godset runt rensnålen. Godset sönderbrändes lätt i framkanten på brännaren. Rensnålen fastnade i munstycket. Läckage har även uppstått med brandrisk som följd. Brännaren hade dåliga packningar och svag stagning.

6. Tryckutjämningsventilen har i ett flertal fall frusit fast och säkerhetsventilen trätt i funktion.
7. Varmluftslangarna ha blivit överhettade och bränts sönder. Flänsen för anslutning av slangarna till värmaren bör vara längre, enär temperaturen blivit för hög och bränt av slangerna. Termometer för utströmmande luft bör monterats så, att kontroll härvid kan erhållas.
8. På serie 1 bör sammankopplingsanordning göras, så att flera värmare samtidigt kunna transporteras.

Med hänsyn till ovannämnda fel vore det lämpligt, att reservdelar till värmarna finnes vid förbanden, så att enklare fel snabbt kunna avhjälpas.

Trots gjorda anmärkningar har förbanden som slutomdöme framdragit, att proven förlöpt till full belåtenhet och att det är synnerligen önskvärt, att värmaren snarast införes i FV standard.

Ur CFc rapport:

Motor typ Berg LO3H monterad i motorvärmare serie 2 har ej tidigare provats i vintertjänst.

Då det antogs att motorn skulle vara svårstartad i kyla, beroende på att startanordningen är av vanlig snörtyyp och att motorn är inverterad med risk för igenoljning av tändstiftet, var det av intresse att få jämförelse med den i serie 1 tidigare använda Garellimotorn.

För att bedöma Berg-motorns startegenskaper under kyla parkerades 3 st värmare ute och nedkylde c:a 15 timmar före varje startprov.

Det visade sig under dessa prov att om motorn var rätt inreglerad med avseende på tändning och förgasarinställning, startade motorn utan anmärkning ned till en temp av -15°C, vilket var den lägsta temp som förekom under proven. Anmärkas bör, att vissa modifieringar hade införts på Berg-motorn för att underlätta starten.

Under den gångna vinterperioden har F21 enligt uppgift fördelat ett antal värmare till flygfälten i Övre Norrland. Värmarna ha efter hand överlämnats till olika besökande förband. Det synes som om personalen vid en del av dessa förband icke haft tillräcklig praktisk kännedom om värmarens handhavande och själva värmningsförfarandet. Därjämte ha de instruktioner, som följa värmarna icke beaktats. Detta har i flera fall förorsakat skador på materiel och tidsförluster vid värmningen. Med anledning av dessa anmärkningar har en representant för Fc vid olika tillfällen hållit instruktionsmässig genomgång av värmarna med berörd personal.

Ur CF 21 rapport ang Bahco-värmaren:

Proven ha utvisat, att anordningen giver en avsevärt högre värmemängd än tidigare använda Miva Decalor och Fc-värmare. Även i jämförelse med ABA:s Nelsonheater är Bahco-värmaren överlägsen.

Värmaren har med fördel även kunnat användas för att erhålla lämplig temperatur i fpl passagerarplatser, dels före flygning, dels vid utförande av arbeten efter det att fpl stått längre tid utomhus och blivit kraftigt nedkylda. Härvid har det visat sig vara tillräckligt att föra in slangerna till resp rum samt i möjligaste mån stänga dörrar och luckor.

Uppvärmingsanordningen har även provats vid uppvärmning av ladvärn, verkstadstält och expeditiionslokaler. Ett ladvärn med 15 x 20 m² golvarea uppvärmdes 10° under loppet av en timme. Här gäller det speciellt stora luftvolymer, som skola uppvärmas, och måste resultatet betecknas som mycket gott. Resultatet är i jäm-

förelse med den fasta SF-värmaren, som finnes inbyggd, bättre, vilket torde bero på SF-värmarens dåliga tillstånd och uppbyggnad.

Vid uppvärmning av verkstadstält erhöles ett mycket gott resultat, vilket även var förhållandet vid uppvärmning av expeditiionslokaler.

Vid uppvärmning av ladvärn och verkstadstält erhålles en sådan överskottsvärme, att uppvärmningen ej bör ske kontinuerligt utan intermitterent med perioder på 10-15 min uppvärmning och därefter uppehåll på en timme.

Bahco-värmaren har även med fördel använts för att tina upp och värma upp snöröjningsfordon, som stått ute i kyla. Härvid har hela fordonet täckts med en pressenning, vars kanter tyngts ned med stenar eller andra vikter mot marken. Slangen från Bahco-värmaren har därefter förts in, under pressningen och fordonet och placerats så, att värmen i första hand kommer under motorns vevhus. Luckor och dörrar till fordonet voro öppnade. Efter 10-15 min var fordonet avisat och uppvärmt, så att start kunde verkställas. En behaglig temperatur hade även erhållits i förarhytten.

Mindre byggnadslokaler med relativt täta väggar kan inom loppet av 15-20 min uppvärmas till bastutemperatur. Skall lokalen användas som bastu bör emellertid luften fuktas på lämpligt sätt, vilket exempelvis kan ske genom att värmen ledes mot några plåtar eller stenar, varpå vatten begjutes.

Bahco-värmaren har visat sig vara mycket lättskött och även okvalificerad personal kan på ett effektivt sätt sköta den. Genom att halvmeterved användes, sparas mycket arbete med sågning.

Den nuvarande konstruktionen, som enligt uppgift är provisorisk, är emellertid för tung och orörlig, varför svårigheter föreligga, att snabbt få fram den till olika värn eller till fpl uppställningsplatser. Ävenså föreligger f.n. svårigheter att draga ledningar från det fasta nätet.

Sammanfattningsvis kan nämnas att Bahco-värmaren ur kapacitetssynpunkt är betydligt överlägsen de tidigare använda värmarna, avsevärt lättare att sköta; ett bränsle användes som är lätt att anskaffa och hantera, men är i sitt nuvarande utförande något för tung och orörlig.

-ooo-

JEEP som batterivagn

Flygning F 6 meddelar:

3. div ena jeep (tgb 1 t.D) har försetts med en gammal B-5 generator i stället för bilgeneratorm. Batterierna från en batterivagn har ställts i en låda på flaket, varefter jeepen tjänstgör som rullande batterivagn.

Den ersätter i stort sett 3 batterivagnar och alla laddningsbesvär bortfaller, då jeepens körningar räcker till för att alltid hålla batterierna fulladdade.

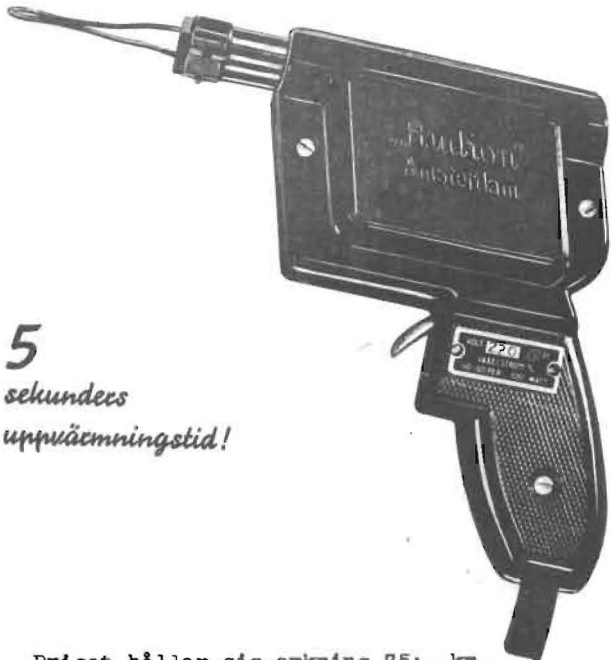
Förslaget är utmärkt och FF kommer att utarbeta To.

LÖDPISTOL

I marknaden har kommit en elektrisk lödpistol. Principen är följande:

Nätspänningen överföres vid strömtillslag på den i lödpistolen helt inbyggda transformatorns primärlindning. Härvid induceras en spänning på sekundärlindningen och en mycket hög ström passerar genom apparatens lödögla. Denna bringas härigenom till lödtemperatur på några sekunder.

Transformatorn är vacuumimpregnerad och väl dimensionerad. Tryckströmbrytaren är av automatiskt återgående typ, vilket medför att lödpistolen förbrukar ström endast under lödperioderna. Lödöglan är av lättböjligt material och kan snabbt formas för att nå de svåråtkomligaste lödställen.



5
sekunders
uppvärmningstid!

Priset håller sig omkring 75:- kr. Pistolen är under utprovning genom FF försorg och bör icke anskaffas av flj förrän närmare meddelanden från FF föreligger.

Impregnering av kapell

På ett impregnerat fplkapell skall följande fordringar kunna uppställas:

Det skall vara vattentätt, smidigt och oömt. Det får varken angripa lättmetall eller färg. Motorkapellen skall vara brandsäkra.

Det har funnits svårigheter att uppfylla dessa krav samtidigt. Vattenskyddsimpregnering har i en del fall visat benägenhet att - när kapellen blivit våta - angripa lättmetall; brandskyddsimpregnering har gjort kapellen sköra. Det kan även inträffa, att det ena impregneringsmedlet upphäver verkan av det andra. Under de sista åren har det varit svårt att få tag på vissa impregneringsmedel, man har fått ta det man kommit över. Det kan tänkas, att sammanblandningen av medel haft en ofördelaktig inverkan på kapellen.

För närvarande pågår genom Flatt/London un-

dersökning av en engelsk impregneringsmetod med trifenylofosfat. FF kommer att inhämta erfarenheterna av denna metod vid RAF.

Intill resultaten av denna undersökning föreligger, måste kapellen behandlas enligt de anvisningar, som nu finnas.

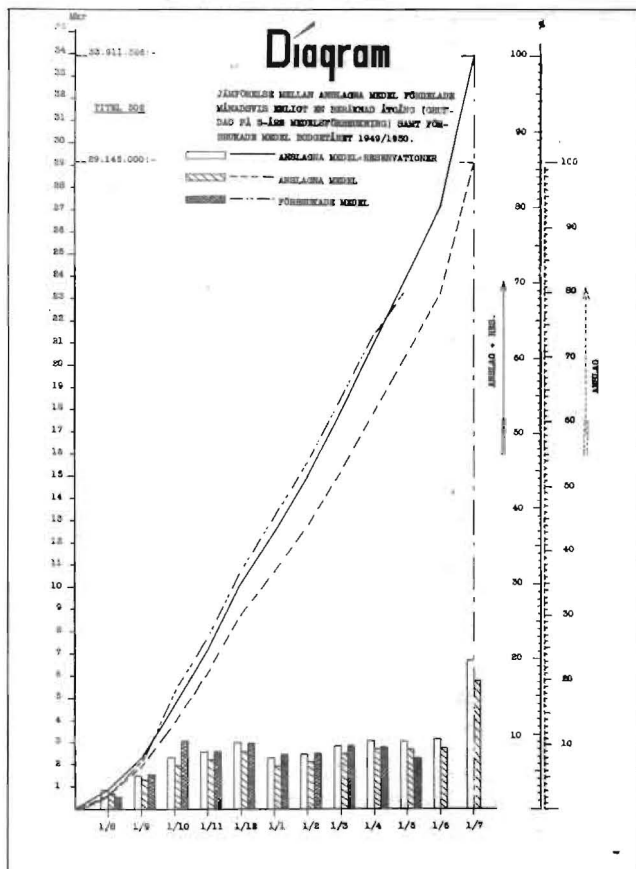
EKONOMI

Det bör vara av intresse att så här vid slutet av budgetåret få en totalbild över den ekonomiska ställningen beträffande det anslag, som står till flygvapnets förfogande för underhåll av flygmateriel m.m.

Anslagsuppföljningen, som omfattar månaderna juli t.o.m. april visar hur belastningskurvan i relation till den budgeterade anslagskurvan vid sista kvartalsskiftet nått en överförbrukning å 3,1 Mkr. Som jämförelse kan här nämnas, att motsvarande siffra vid samma tidpunkt budgetåret 1948/49 var 1,2 Mkr.

Någon större behållning i form av anslagsreservation vid utgången av budgetåret 1949/50 är inte alls att påräkna. Departementschefen har dessutom i sin statsverksproposition över IV huvudtiteln för budgetåret 1950/51 skurit ned flygvapnets anslagsäskande vad beträffar underhållsanslaget med c:a 2,5 Mkr.

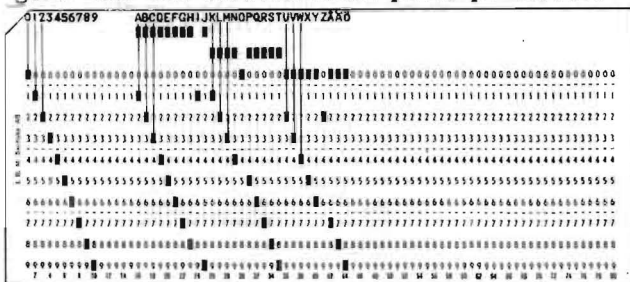
Det är alltså av stor vikt att största möjliga sparsamhet iakttages.



Hålkortsbearbetning

Vad är hålkortsbearbetning?

Med hålkortsbearbetning förstås en metod att överföra uppgifter till arbetskort genom att stansa hål på vissa ställen i korten. Dessa ha ett bestämt utseende, se bilden, och varje "uppgift" har sin förutbestämda plats på kortet.



80-kolumners stifferkort med förekommande stiffer- och bokstavstansning. Hålkortens verkliga storlek är 187x82 mm.

För att utvinna en viss upplysning ur korten placeras dessa i särskilda maskiner, som ges en mot upplysningen (hålstansningen) svarande inställning. Maskinerna bearbeta sedan snabbt korten och lämna sina arbetsresultat i form av listor. För hålkortsbearbetningen erfordras flera maskiner.

Fabrikat och system.

Det finns fem tre ledande fabrikat på hålkortsmaskiner: IBM, Powers och Bulls från resp USA, England och Frankrike. FV har som i föregående artikel nämnts stannat för den amerikanska firman IBM vid val av maskinpark. IBM-fabrikat använder ett elektriskt system vid avläsning av korten men även ett mekaniskt system förekommer. I följande artiklar kommer endast de elektriska maskintyperna att behandlas.

Det system, som FV använder, består av följande maskiner:

stansmaskin som stansar in uppgifter på korten.

sorteringsmaskin och collator som sorterar och grupperar korten.

multiplier som utför erforderliga multiplikationer, divisioner, additioner och subtraktioner samt

tabulator som skriver ut det slutliga resultatet.

Hur arbetar maskinerna?

De automatiskt arbetande maskinerna - de tre senare i ovanstående uppräknig - arbetar i princip på följande sätt: korten matas fram mellan en strömförande metallvals och mot denna släpande kontaktborstar. Då ett hål passerar en borste, uppstår kontakt mellan borsten och valsen och en strömpuls släpps fram. Strömpulsen ställer om att den "uppgift", som hålet innebär, blir utskriven. Hur maskinens övriga delar reagerar beror på hur lång tid som förflyter från det ögonblick då kortet inmatats, till det ögonblick, då strömpulsen uppstår. Maskindelarnas rörelser äro nämligen alla synkroniserade med kortets frammatningsrörelse.

Det ovan beskrivna systemet är elektriskt. Vid det mekaniska systemet ersätts kontaktborstarna av stift, som pressas ned mot kortet. Trycket av de stift, som träffar hålen, vidarebefordras till maskinens övriga organ.

Metoden är gammal.

I Sverige är det först på 1940-talet som begreppet "hålkortsmetoden" blivit mera allmänt

men så nytt är systemet ingalunda. Redan vid 1890 års folkräkning i USA användes ett slags hålkort till förenkling av räkningsförfarandet. Man lyckades därigenom nedbringa tiden för det omfattande arbetet från tio till fyra år. En avsevärd framgång alltså. År 1901 tog Norge för första gången hålkortet till hjälp vid en folkräkning och 1920 följde Sverige exemplet.

UPPLÄGGSPLAN

Vid F 17 har konstruerats ett uppläggsplan för 18-detaljer, som skall monteras på motor DB. Konstruktionen har visat sig mycket ändamålsenlig; allt spring efter delar blir onödigt.

Stommen är tillverkad av järnrör och hylorna av lamellträ. Uppläggsplanet är försett med fyra länkrullar, varav två äro fasta för att förhindra "hundgång" vid förflyttning.



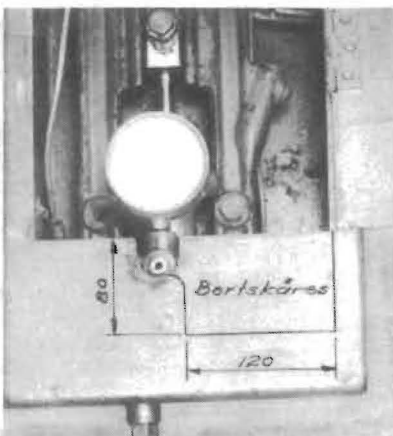
Platserna för de olika detaljerna ha utmärkts med kort, på vilka detaljernas nr och benämning skrivits. För att skydda korten ha de täckts

med celluloidplattor, som stiftats fast. De ha därefter övermålat med fernissa.

Avgasstudsarna sitter uppstuckna på toppar av rundjärn, som svetsats fast vid rörstommen.

Lamellträskivorna kan dras ut ur ställningen, vilket underlättar arbetet med den lösa utrustningen, exempelvis vid rengöring och provtryckning av slangarna. Dessa sitter häftade vid hyllorna med speciella beslag som samtidigt som de hålla slangarna på plats även täcker deras ändar. Vidare upplysningar om uppläggsplanen kan erhållas av fljig F 17.

SYRGASPUMP



I anslutning till föregående notis i SERVICE-NYTT nr 1 betr. olyckshändelse vid syrgasfyllning kan meddelas, att F 3 skär bort en del av skyddsplåten och svetsar sedan fast den på luckan. På så sätt blir kranen efter pumpen lättare åtkomlig och pumpen är fortfarande helt skyddad, när luckan stänges.