

Mora mekaniska fabrik - samling av trycksaker - 4

Mora mekaniska fabrik

Vardagstryck



National Library
of Sweden

ANVISNING

att begagna

MORA SKYTTEL-SYMASKIN

”Grover & Baker”.

Sedan **packlådan öppnats**, lösbrytes de krampor, som fasthålla den öfver maskinens platta del hvilande listen, samt de kilar, som stödja bordets kanter. Bordet med deruppå löst hvilande symaskin upplyftes *försigtigt*. Lådans öfriga innehåll upptages. Det med ett hjul försedda, gallerformiga sidostycket ställes till höger, och det andra till venster, båda vända inåt med skruf-öronen. Trampan med vidsittande axel anbringas emellan sidorna, så att trampans utsprång visar bortåt, och axelns ändar instickas uti sidornas nedersta hål. Muttrarne påsättas löst på axelns ändar. De på axeln sittande lösa brickorna skola sitta innanför sidorna. Det X-formade staget klänges med sina gafflar på tramp-axeln, emellan sidorna och de små brickorna. Stagets öfra armar fästas snedt upptill med dertill hörande skrufvar. Trampaxelns muttrar tilldragas med skrufnyckeln. Den lilla dragstängen anbringas emellan skrufvarne på trampans utsprång och på hjulet. Dessa båda skrufvar tilldragas starkt. *Bordskifvan fastskrufvas* derefter ofvanpå fotställningen, och så att den under bordets kant sittande spolmaskinen kommer framåt till höger. Det fem-armiga spolmaskinshjulet med dess fotstycke fästes under bordets högra kant, och den mindre af de medföljande remmarne klänges öfver detta hjul och öfver spolmaskinens trissa. Den större remmen anbringas omkring fotställningens hjul och öfver symaskinens remtrissa.

Hvarje symaskin som afsändes ifrån Fabriken är på förhand provvad, har nålen och trådarne ordentligt insatte, så som de brukas vid sömnad, samt ett stycke tyg med börjad söm ilagdt. *Sättet att sköta maskinen, inses lättare, om vid maskinens emottagande, dess inredning noga betraktas, innan man vill sy på densamma.*

Aftorka allt damm och oljebeck af maskinen. Fyll oljekännan med *fin symaskinsolja*, benolja (eller i nödfall



med bästa matolja). Aftag drifremmen och *upplyft maskinen från bordet*; insmörj sporren i de under maskinen sittande båda sporr-rullarne, och de båda trissor som deruti löpa, axelns båda lager; framskjutarens vettapp-hål och dess rätledningar; skyttelarmens nedstående naf; samt matarens anslag emot stygnregulatorns kilformade del. *Nedsätt maskinen åter på sin plats*; indryp några oljedroppar i nålarmens naf, och på denna arms styrningsplan nedvid skifvan. Frampå maskinens frisväfvande del oljas de båda fyrkantiga nål- och pressarstängerna vid deras öfre ändar, hvarifrån oljan leder sig sjelf utför. Vill man spara på den dyrare oljan kan man ur en särskild flaska med fin matolja (eller i nödfall renad bomolja) smörja fotställningens delar, nemligen Trampans lager, Dragstängens tapphål, drifhjulets lager och spolmaskinens båda lagerlopp. *Drifremmen pålägges*; den på maskinens syskifva inskjutna främre stålplåtskifvan utdrages, **skytteln upptages**; tråden utdrages från nålen; *pressarstängen uppställs* med den vid dess högsta parti anbragte lilla häfstängen; man sätter sig framför maskinen med den ena eller båda fötterna på trampan, med högra handen vrides det lilla vid träbordet varande svänghjulet i medsols riktning (d. v. s. *ifrån den arbetande*) och man bemödar sig att genom lätt trampning hålla maskinen i jemn gång och *i rätt riktning*. — Man låter hela fotsulan hvila på trampan under maskinens gång, och låter den stadigt följa med rörelsen utan att trycka med någon våldsamhet på trampan. Man bör aldrig hafva maskinen i gång utan att lägga något tyg emellan pressarfoten och syskifvan, eller ock hafva pressaren uppställd, samt *icke börja sy förr än man lärt sig trampa maskinen jemnt och i rätt riktning*. — Sedan maskinen varit i gång någon stund, stadnas den och *all öfverflödiga olja borttorkas*, att den ej må smutsa arbetet. När maskinen ej begagnas bör den öfverhöljas med en duk, att ej damm må intränga uti dess lagergångar. — Vid jemnt begagnande behöfver maskinen smörjas åtminstone två gånger om dagen.

När man öfvat sig några timmar att trampa maskinen, och känner sig trygg att kunna hålla den i jemn hastighet, och någon rörelse i baklänges riktning ej vidare kommer i fråga, så må man bereda sig till **att sy på maskinen**.

Först bestämmes **den sort tråd** eller silke, som bäst passar till det förhanden varande arbetet, och derpå tillser man att **en till tråden passande nål** erhålles. Nålen



väljes af den groflek, att tråden blir *väl gömd uti dess rännor, utan att dock gå alltför löst igenom nålens öga*. **För skytteln** kan man gerna taga tråden något nummer finare än för nålen, och måste så göra om man vid söm på tunna tyger vill erhålla vackra, runda perlstygn på arbetets öfversida. — Man bör ej gerna begagna annat än god maskintråd af Clarks eller Brooks välkända tillverkningar. — *Vid arbete i tunna tyger* tillses att nålen har fullkomligt skarp spets (i annat fall skärpes den), och att nålen är tillräckligt fin, så att den utvalda tråden må väl fylla nålstygnen.

Då ny nål behöfver insättas, anbringas den med dess *kortaste ränna vänd rätt mot höger, d. v. s. intill skyttelns bana*; och dess öfre del instucken inom nålfästet samt inlagd i den på nålstångens nedra ända varande rännan, sedan nålfästets mutter blifvit något lossad med skrufmejselns tillhjälp. Då nålen är sålunda insatt, tillvrides muttern helt löst med fingrarne, så att nålen nått och jemnt ej faller ned. På nålstångens öfra ända befinner sig en graverad tvärlinie. Vrid svänghjulet sakta tills *denna linie kommer jemnt med öfversta ytan af maskinarmen*.*) När nålstången är i detta läge, så sänk eller höj nålen tills dess öga är *precis jemnt med syskifvan*. Detta är högst makt-påliggande. För att bättre kunna observera nålögat, är det lämpligt att iträda en kort hvit trådända, som då skall lägga sig *rak* på syskifvan. Sedan nålen är sålunda rätt insatt, inskrufva muttern tills nålen sitter *orubbligt* fastklämd. Tillse derefter att nålen går alldeles *midt uti hålet på syskifvan*. Om den går närmre någon kant deraf så böj den tills den går rätt. Man har nu **att iordningställa skytteln**. Inom den lilla båtformiga skytteln ligger en spole, den tryckes framåt skyttelns spetsiga ända och uttages. Genom att betrakta den under bordets kant sittande spolmaskinen ser man lätt huru spolen kan deruti insättas. För att kunna **börja spolningen**, nystar man tråden några hvarf omkring den längre af spolens ändtappar och inskjuter denna tapp i den koniska fördjupningen på spolmaskinens remtrissa, då tråden blir fastklämd emellan spolens messingsbricka och remtrissan, och sålunda

*) Syr man med gröfsta nål och tråd i mycket tjocka tyger kan det vara behöfligt att insätta nålen en liten mån djupare; men ej mer än $\frac{1}{16}$ tum djupare än enligt regeln; detta till undvikande af felstygn.

fasthållen under spolningens början. Den trådrulle, hvaraf man skall taga tråden för spolen, trädes på det ofvanpå maskinarme.. varande stiftet, sedan man för tillfället borttagit nåltrådens rulle derifrån. Med venstra handen håller man tråden lindrigt sträckt, under spolningen, och vrider spolmaskinshjulet omkring med högra handen. Spolningen måste ske i *mycket jemna kvarf* fram och åter efter hela spolens längd, och är det fördelaktigt att spola mera tråd på spolens ändar än på dess midt, så att spolen blir något tunnare på midten. En jemn spolning läres endast genom öfning, men det är angeläget att deruti förvärfva sig skicklighet, emedan *en ojemn spolning förorsakar ojemi och ful sön*. Man borde ej vara nöjd förr än spolen är lika väl vindad, som tråden på den köpta trådrullen. — När spolen är fullvindad uttages den. *Dess båda ändar oljas något*. Den *kortaste ändan* intryckes i punkten vid skyttelns *främre* parti och den andra ändan nedknäppes vid skyttelns trubbiga ända. Tråden införes nu emellan ståltrådsbygeln (hvilket sker lättast genom ut- och inträdning i det derinvid liggande runda hålet). På skyttelns öfre kant är en rad små hål. Från ståltrådsbygeln går tråden *först inifrån ut igenom det aktersta af dessa spännhål*. Sedan har man att iträda så många af dessa spännhål, som det förhanden varande arbetet kan fordra; dock måste man i alla händelser tillse att tråden går *slutligen utifrån inåt genom det skyttelns spets närmaste hålet*. Till sist trädes genaste vägen från nämnde hål *utigenom* den sneda öppningen i skyttelns rygg. Lemna tre tum lång trådända utanför skytteln. — Under skyttelns iträdning måste man noga akta sig för att linda tråden öfver någon af skyttelns *utkanter*, eller att spänna tråden i så oriktiga lägen att den kommer att trycka emot spolen, och sålunda hindra dess regelbundna gång. — *Syr man i groft tyg* och med stark tråd eller silke i skytteln, så kan man få genomträda *alla spännhålen*. Syr man deremot *tunnt tyg* och med svag tråd så är det vanligen tillräckligt att iträda endast de båda ytterst belägna spännhålen. Håller ej tråden att *hastigt* utdraga ur skytteln, så är der tagen genom för många spännhål. — Man kan nu **inlägga skytteln**. Utdrag den närmaste stålskifvan, som betäcker skyttelbanan. Vrid svänghjulet sakta tills nålen kommit högst upp. Dervid framkommer skyttelföraren till det öppna rummet. Sedan man tillsett, att skyttelns plats är fri från trådändar och damm, ned-

lägges skytteln emellan förarens båda armar, och *med spetsen riktad framåt*, samt med spännhålen uppåt. Inskjut ståliskifvan åter på sin plats, och tillse att trådändan ej deraf fastklämmas. — Nu **uppsättes öfverträdens rulle** på maskinbygelns uppstående stift. På maskinens fria del finnas tre par kupiga brickor af olika storlek. De med en framåt gående fjederaxel försedda största brickorna, kallas *trådspännaren.* Emellan och under dessa brickor ledes tråden från rullen, vidare uppåt emellan de på nålstångens öfversta del varande *små brickorna*, så ned igenom en på maskinarmens venstra ända belägen *ledareögla*; derifrån ned emellan derunder varande *medelstora brickorna*; vidare ned igenom *nålfästets hål*, och till sist *iträdes nålen från venster till höger*, lemnande tre tum lång trådända utanför nålen. Nästa förberedelse för arbetet är **att uppfånga skyttel-tråden.** Detta sker på följande sätt: håll nålens trådända med vensta handen emot högra sidan, utan att hårdt sträcka den; vrid med högra handen om svänghjulet helt sakta, och i rätt riktning, så uppdrages skyttelns tråd. Fånga den och uppdrag den ett par tum långt.

Reglering af trådspänningen är nästa arbete. Man tager en bit tyg af samma sort, hvarpå man sedan ämnar sy, och inlägger det, så mångdubbelt man önskar, under pressarfoten, sedan de båda trådarnes ändar blifvit utlagde rätt ifrån arbetaren. Vid inläggningen af tyget har man att ihågkomma, att det kommer att gå rätt ifrån den arbetande. *Pressarfoten nedsläppes på tyget*, genom att nedfälla den upptill sittande lilla häfstängen. *Stygnens längd* bestämmes genom en nedpå maskinens platta del, längst till höger varande skruf. Vill man hafva *långa stygn* skjutes den *emot höger* uti sin ränna och fästes genom vridning med fingrarne. — Genom dess skjutning *mot venster förkortas stygnen.* Man akte sig att ej alldeles lossa denna skruf, utan vrida den endast något hvarf omkring, emedan den eljest förorsakar besvär att åter insätta.

Man **sätter nu maskinen i gång** genom jemn trampning *i rätt riktning.* Nu bemödar man sig att erhålla lika utseende på sömmen å tygets båda sidor, så att de båda trådarne omslingra hvarandra midt i arbetet. Har man efter regeln för skyttelns iordningsställande iträdt ett passande antal spännhål i skytteln, och sålunda ej behöfver ändra något vid skytteltråden, så får man egna sin uppmärksamhet åt behandlingen af nålträdens spämnapparat. — Man

hade nemligen vid skyttelns iträdning att bestämma *huru fast söm* man önskade, och behöfver ej ändra något deri, såvida man ej genom *trådarnes bristning* eller *tygets rynkning* kan finna att för många skyttelögon äro begagnade, eller ock att man genom en alltför svag söm ser sig behöfva iträda flera skyttelögon. — Deremot har man att *reglera sömmens likhet på båda sidor* genom ut- eller inskrufning af spännapparatusens utanför den koniska fjedern sittande mutter. — Ligger tråden på *arbetets undre sida* rak, eller der visar sig *nedhängande öglor*, så skall spännarmuttern *inskrufvas* något. — Ligger deremot tråden rak på *arbetets öfre sida*, så *utskrufras* muttern något. Med denna vridning på spännarmuttern bör man fara försigtigt, emedan ej stor vridning behöfves för att ändra sömmens utseende.

Skulle *stygn af dubbel längd* mot de öfriga uppstå på några ställen, eller ock *ingen söm erhållas* oaktadt ingen af trådarna brustit, så har man insatt nålen orätt, iträdt tråden på orätta ställen, tagit för fin tråd till den nål man begagnar, vridit nålen så att ögat ej står rätt mot höger och venster, eller och begagnar man alltför dålig tråd. — Genom felaktig iträdning förorsakas *trådarnes afslitning*. — När *spolen börjar att blifva tom*, synes detta på sömmen, som då blir ful på undre sidan, hvarföre man vid sådana tillfällen behöfver ytterligare *inskrufva* spännarmuttern, hvilket man äfven kan behöfva *vid syende öfver tjockare ställen* af arbetet. När man uppnått sömmens slut och vill **uttaga arbetet från maskinen**, så stadnas den med nålen i sin högsta ställning, utdrager några tum tråd ifrån spännaren, uppställer pressaren och uttager arbetet försigtigt samt afklipper båda trådarna, så att ett par tum deraf blifva kvarlemnade fria vid maskinen, för att denna utan vidare förberedelser må vara i ordning för en ny söm. — *Under arbetet bör man ej på minsta sätt draga eller skjuta på tyget*, utan låta framskjutarens tänder ensamme besörja dess framflyttning; man har blott att med den venstra handen leda tyget i den önskade riktningen och hålla det slätt framför pressarfoten. **Vid syende om hörn**, stadnas maskinen då nålen tillryggalagt sin halfva väg uppåt, d. v. s. gått så långt upp att *ögat är i tyget*, pressaren lyftes och tyget vrides omkring nålen i den önskade riktningen; pressaren nedsläppes och sömmen fortsättes. — Vid pressarstängen är ett gaffelformadt stycke anbragt, fästadt med en bakom maskinarmen sittande skruf. Om denna skruf

lossas kan gaffeln nedskjutas till **förstärkande af pressarfjederns kraft** för läder och hårda, tjocka tyger. Skrufven tilldrages åter. Vid söm i tunna tyger är nödigt att något uppflytta denna gaffel, att fjedern må blifva mildare. För tunna tyger begagnas en med finare nålhål försedd sy-skifva, hvilken fästes med tillhörande 2 skrufvar, på sin plats öfver framskjutaren. — **Om maskinens drifrem blifvit för slapp**, kan man upphaka den och sedan den tvinnats åter sammanknäppa den, då den blifvit något kortare. Är detta ej nog afskäres den ett stycke och sammanfogas åter med stålhakarne. — **När mycket små stygn önskas**, må man ej skjuta stygnregulator-skrufven för långt till venster emedan nålen då oupphörligt sticker i samma stygn, så att arbetet ej kan fortskrida. *Försök ej att vrida eller ändra några skrufvar hwartill ej denna beskrifning gifvit särskild tillåtelse.*

Följande lösa delar medfölja dessa symaskiner: 12 Nålar; 1 Skyttel; 4 Spolar; 2 Tummskrufvar; 1 Mejsel; 1 Skrufnyckel; 1 Oljekanna, genom tryckning mot hvars elastiska botten oljan kan droppvis utjagas; 1 Lineal, till ledning för tygets kant vid syende af räta sömmar, fästes med tummskruf på maskinens platta del; 1 Pressarfot för vanlig söm, med sin tapp uppskjuten i pressarstängens nedre ända och fästad med dervarande klämmskruf.

Dessutom tillhandahållas följande apparater:

Ganz-fot, försedd med tvänne närliggande hål, hvaraf ganzen inledes genom det yttersta hålet.

Snodd-fot, försedd med rundt sporr, som har att leda snodden.

Fäll-fot, på undra sidan försedd med en egg och på högra kanten med en djup inskärning. Dess egg tager stöd af den ränna en utviken söm bildar, under det att sömningsmänerna faststickas först på ena och sedan på andra sidan om den sammanhållande sömmen. Inskärningen utgör ledning för band, som skola faststickas inpå ytan af ett arbete. Vid fällning och bandkantning användes äfven denna pressarfot. — Alla dessa fötter byta plats med den vanliga pressarfoten.

Smala Fällvikare, tvänne af olika bredder vid hvar sin ända af samma fästskifva.

Flyttbar Fällvikare för breda fällar.

Fällvikarne utgöras af snäckvridna skifvor, som fästas med tummskrufvarne och med mynningen riktad emot nå-

len. Fällfoten insättes i stället för vanliga pressarfoten. Vid fällningens början upplyftes fällfoten, och för att erhålla fällen riktig ifrån början, vikes densamma ett stycke för hand, införes sedan i fällvikarens snäcka, foten nedsläppes och arbetet börjas, då fällen blir dubbelt viken och stickad. — Vid syende af fällsöm med dessa fällvikare, låter man först tyget gå igenom vikaren en gång, hvarvid det undre tygets kant skjutes så mycket till höger om det öfre tyget, att det undre blott viker sig slätt öfver det öfre tyget, och att stygnen gå i det undre tygets öfvevika kant. Vid fällning får öfre trådens spänning vara något starkare än vid vanlig slätsöm. Man borttager nu vikaren, utbreder de hopsydda tygdelarne och nedviker fällen för hand; hvarefter arbetet föres under pressaren, och i det läge, att man får den kant, som skall faststickas, vänd emot högra sidan. — Nybörjare böra först lära sig att med säkerhet sy vacker och felfri slätsöm innan fällning försökes.

Kantbandsapparat består af ett långt mittelstycke, på båda sidor försedt med flyttbara messingsskifvor, ytterst böjda till hakar. Fastskrufvas med båda tummskrufvarne på maskinens platta. Kantbandet införes så, att dess kanter omslutas af de båda krokarne, hvaraf den undre bör framskjutas något mer än den öfre. Mittelstycket framskjutes så, att det stödjer emot bandets rygg. Tygkanten införes uti det sålunda vikta bandet, hvarefter man kan, medelst en söm, samtidigt fästa bandets båda kanter. Fällfoten begagnas äfven till denna apparat.

Syskifva med fint nålhål, att vid söm i fina tyger byta plats med den för skraddarearbeten afsedda syskifvan. Fästes med tvänne skrufvar, insättes noga på sin plats.

Vadder-mått, bestående af en bygel af ståltråd, anbringas med ena tummskrufven på framsidan af maskinarmens fria del, och med sitt vinkelböjda parti följande nära syskifvan. Begagnas till rätledning af vadderade arbeten, veck m. m. Afståndet emellan nålen och vadder-måttet bestämmer afståndet mellan sömmarne.

Slipsten af smergel, anbringas, för nålspetsarnes skärpning, å spolmaskinens till höger utlöpande tapp.

Rynkning erhålles genom att sy med långa stygn och nåltråden mycket löst spänd så att undre tråden kommer att ligga rak. När man framsytt den önskade längden, uttages arbetet från maskinen, hvarefter man, fasthållande den undre tråden, upprynkar tyget med högra handen.