

Skulle Ni efter genomläsning av denna broschyr behöva ytterligare råd och hjälp, kan Ni med förtroende vända Eder till närmaste Husqvarna-butik eller till någon av våra auktoriserade försäljare med nedanstående skylt.



De står alltid gärna till Eder tjänst!



Handbok för symaskin klass 12 (CB-N)

Husqvarna

Husqvarna Vapenfabriks
Aktiebolag, Huskvarna

OBSERVERA!

1. Sätt aldrig igång maskinen med tråd i skytteln och nålen trädd, utan att ett tygstycke ligger under pressarfoten.
2. Låt aldrig maskinens balanshjul rotera i fel riktning. Balanshjulet skall alltid vridas mot den som syr.
3. Utdrag och avklipp aldrig trådar-
nq vid sömnad, utan att tilldragan-
ren står i sitt högsta läge.
4. Drag aldrig i tyget för att hjälpa
maskinen med matningen, ty nå-
len kan härvid lätt krökas.

Denna lilla handbok är avsedd att lära Eder hur Eder Husqvarna-symaskin arbetar och hur den bäst vårdas, men även hur de olika hjälp-apparater, som medfölja maskinen eller som därutöver finnas tillgängliga, bäst skola kunna utnyttjas.

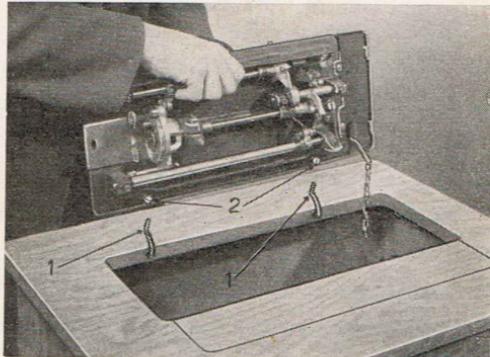
Det är av stort värde för Eder att Ni studerar handboken så att symaskinen blir, vad vi gärna önska, till nytta och glädje — en trogen och värdefull hjälp under många år.

Symaskinen representerar ett kapital som rätt utnyttjat kommer att lämna Eder god ränta. Men felaktig behandling eller dålig skötsel icke endast minskar denna nytta och glädje utan medverkar även till att förkorta symaskinens livslängd.

Försök därför att göra Eder väl förtrogen med maskinens funktion och användning genom att studera handboken. Det kommer säkert att löna sig.

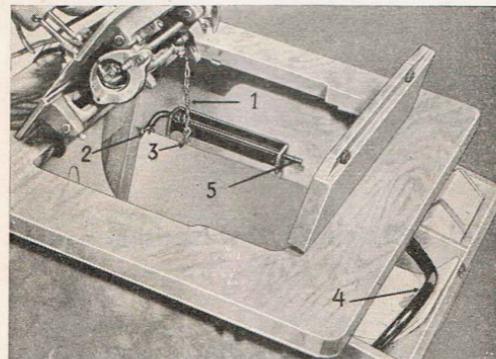
Montering av maskinen.

En del symaskiner — modellerna 340, 360, 390 och 400 — levereras med maskinöverdel samt bord resp. ställning packade var för sig. Efter uppackningen måste därför maskinen monteras på bordet, vilket tillgår enligt följande:



De i bordet befintliga tvenne gångjärnen (1) fällas uppåt och bakåt, så att tapparna kan skjutas in i hålen i maskinöverdelens järnplatta, där de fästas genom att befintliga skruvar (2) drages hårt åt med en skruvmejsel.

Gäller det maskin med motor skall kedja och knäregleringsspak monteras såsom framgår av nedanstående:



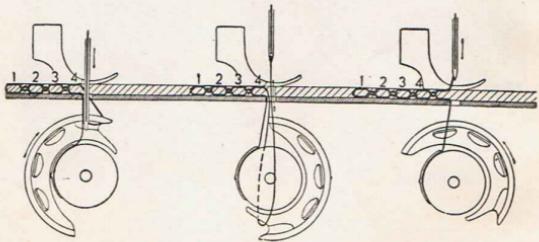
När överdelen monterats på bordet enligt ovan fästes knäregleringsarmens kedja (1) med skruven (2) i hävarmen genom att denna skruv lossas samt därefter fästes genom S-krokens fria öglor (3).

I bordslådan befintlig knäregleringsspak (4) sättes fast i hävarmens andra ända, varvid tillses att tapparna (5) på hävarmen glider in i spåren i spaken.



Klass 12

Tråd, nål och skyttel bilda stygnen.



Symaskinssömmen är en serie fasta sammanflätningar av över- och underträden (stygn) som bildas genom att nålen skjuter ned överträden genom tyget och vidare genom hålet i stygnglätsen. När nålen nått sin längsta punkt höjer den sig åter, varvid överträden bildar en öglä tillräckligt stor för skytteln att gripa in i, utvidga och passera igenom tillsammans med underträden. Så

snart skytteln passerat genom öglan, drages överträden till och stygnet har bildats.

Till klass 12 användes endast nål system 705, vid skinnssömnad system 705 L med skär. I nålens kolv är vanligen såväl systemnummer som grovleksnummer instansat. På den ena sidan av nålen finnes en längsgående fördjupning eller ränna i vilken tråden löper när nålen arbetar upp och ned i tyget; på den motsatta sidan, där kolven är planslipad, är rännan helt kort och på denna sida av nålen bildar tråden den öglan genom vilken skytteln skall passera.

Vid insättningen av nålen ställes nålstången på högsta läget, den på nålstångens nedre del befintliga vingskruven lossas och nålkolven med den avslipade sidan vänd mot balanshjulet skjutes upp i sitt högsta läge, varefter vingskruven stadigt dras till.

Förutsättningen för stygbildningen är bl. a. att nålen är rätt insatt i maskinen. Använd ej krokig eller uddstött nål och göm aldrig på kasserade nålar.

Välj tråden efter tyget och nålen efter tråden.

Symaskinssömmen bör i möjligaste mån sammansmälta med tygets vävnad och tråden får därför ej vara grövre än att sammanbindningen av över- och underträden kan döljas i tygskiktet. Underträden bör helst vara ett nummer finare än överträden; i varje fall får den icke vara grövre.

Nålens grovlek måste rättas efter tråden; ej för grov, så att den lämnar märken i tyget, men ej

heller finare än att tråden glider lätt genom nålsögat.

Tabell, över tyg, tråd och nål.

Tygsort och arbetets beskrifning	Nr på respektive trådsort	Nål nr
Mycket fint arbete på mycket tunna tyger.	200 bomullstråd. 200 brodér- och stopptråd.	60
Tunn nainsock, moll, fint linne och sil- kestrikå.	90–150 bomullstråd. 32 maskinsilke. 80–200 brodér- och stopptråd.	70
Silkestrikå, duktyg, fi- nare madapolam, nainsock, siden och ytle.	60–80 bomullstråd. 28–30 maskinsilke samt spol- silke. 30–60 brodér- och stopptråd.	80
Kraftigare siden, tä- tare madapolam och ytle.	40–50 bomullstråd. 24–26 maskinsilke samt spol- silke. 16–20 brodér- och stopptråd.	90
Lakanslärf, medel- tjocka ylle- och bomullsvävänder.	40 bomullstråd. 18–22 maskinsilke. 12 brodér- och stopptråd.	100
Vindtyg, khaki och tjockare kappfyger.	30 bomullstråd. 14–16 maskinsilke.	110
Madrasstyger och grövre arbeten.	26 bomullstråd. 60–80 linneträd.	120
Extra tjocka arbeten.	16–20 bomullstråd. 50 linneträd.	130

Spolningen.

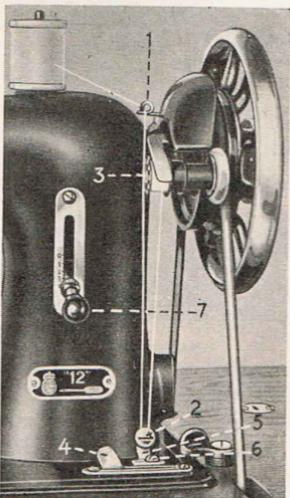
Spolning kan ske antingen under sömnad eller efter frikoppling av själva symekanismen. I sistnämnda fall frikopplas balanshjulet genom att man vrider den på högra sidan av balanshjulet befintliga, refflade kopplingsbrickan åt sig med det grepp, som omstånande bild visar. Balanshjulet kommer då att gå runt utan att symekanismen följer med.



Från trådrullen på det högra trådrullstiftet föres tråden genom trådledaren (1) (se bilden på nästa sida) ned och mellan brickorna (2) från vänster till höger, varefter spolen sättes på spolapparaten's axel (3) så att det lilla sitiflet på axeln griper in i spåret på spolens sida. Tråden trådes därefter inifrån och utåt genom spåret eller något av hålen i spolens sidor, drages ut en halv fingerlängd och fasthålls. Spolapparaten tryckes nedåt tills den läses i sitt läge med gummiringen mot sin bana på balanshjulet och spolningen kan börja. Trådändan fasthålls tills några lager tråd påspolats, då den avslites. Så snart spolen är full, främkopplas spolapparaten automatiskt.

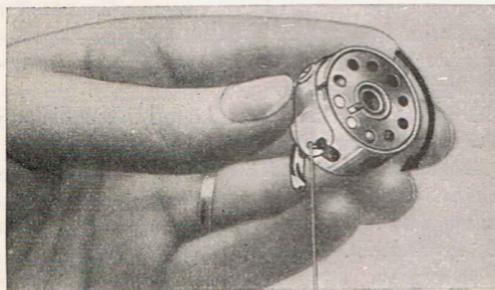
Om tråden lindas upp mer på ena än andra sidan på spolen, regleras detta genom att flytta

trådspänningsfästet (5) på maskinbordet i den riktning, där det fattas tråd på spolen.

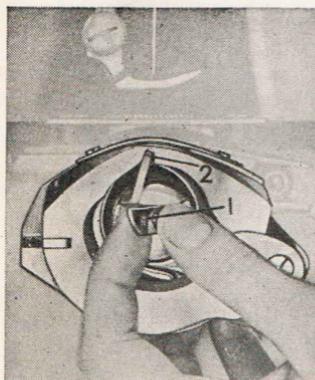


Spolens insättning och uttagning ur skytteln.

Spolen inlägges i spolkapseln som framgår av omvänta bild så att spolen kommer att röra sig i pilens riktning, när man drar i tråden. Tråden föres in i den på kapseln befintliga skäran under spännfjädern och den krok, som skjuter ned i kapselns avlånga hål samt in i fjäderns trådledarehål. Tråden utdrages till en fingerlängd, varefter spole med kapsel insättes i skytteln.



För att spolen skall kvarligga i kapseln måste man hålla den rörliga klaffen (1) på hylsans fram-sida uppföld. Vid insättning av spole och kapsel i skytteln skall nälstången stå i sitt högsta läge och den över skytteln befintliga skjutluckan utdragen, så att skyttelpartiet blir synligt. Spolkapseln bör fasthållas med samma grepp, som vidstående bild visar, och skjutas in så långt det är möjligt på den med knapp försedda tapp, som finnes i skyttelns mitt, med iakttagande av att spolkapselns finger



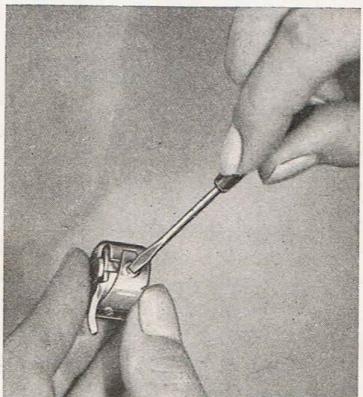
faller in i urtagningen i skyttelbanan (2), varefter regellocket (1) släppes. Med ett tryck på kapselns framsida övertygar man sig om att den är tillräckligt långt inskjuten.

Låt trådändan från spolen hänga löst och stäng skjutluckan på maskinbordet.

På maskiner med nedfällbar överdel sättes spolkapseln bekvämt in i skytteln från undersidan genom den lucka, som för detta ändamål finnes på skyddstråget.

Spolkapseln uttages ur skytteln sedan nålstången ställts på sitt högsta läge, då regellocket (1) öppnas med vänstra handens pekfinger och tumme.

Underträdens spänning.

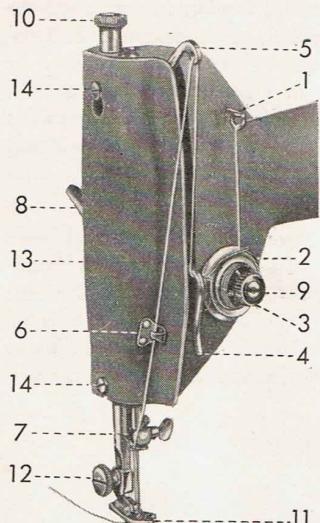


Underträdens spänning regleras med spolkapselns trådspänningsfjäder. Skall spänningen ändras sker detta med hjälp av den lilla skruvmejseln, som försiktigt sättes in i skruven i fjäderns mitt. Vrides skruvmejseln i urvisarens riktning, ökas underträdens spänning, och minskas vid vridning åt motsatt håll. Ändringen bör ske med $\frac{1}{4}$ eller $\frac{1}{2}$ varv, vilket vanligen är tillräckligt.

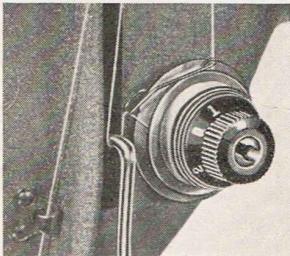
Vid leverans av symaskinen är underträden justerad för normal spänning, som endast behöver ändras, om mycket tunt eller särskilt tjockt material användes. Sker byte ofta från tråd till silke, kan det vara lämpligt att skaffa en extra spolkapsel så att varje spolkapsel får behålla sin spänning.

Överträdens trädning och spänning.

Vid trädning av överträden bör trådtilldragaren (5 på omstående bild) vara inställd på sitt högsta läge. Från trådrullen föres tråden genom trådleddaren (1) ned mellan spännbrickorna (2) in i trådregleringsfjäderns krok (3) under trådleddaren (4), vidare uppåt till trådtilldragaren (5), som tråden passerar igenom från höger till vänster, nedåt genom trådleddaren (6) och in i trådleddaren på nålstången (7), varefter nålen trädes från vänster till höger genom nälsögat och drages ut till en fingerlängd.



Trådspänningen är en viktig detalj vid sömnad. I tjocka eller hårda tyger förras hård spänning på överträden för att dra upp underträden i tyget under det att hård trådspänning på tunt eller löst tyg rynkar och ibland även kan skära sönder vävnaden. Å andra sidan försakar lös trådspänning i tjocka tyger sömmar som »glappa».



Hur rätt och felaktig spänning inverkar på stygbildningen framgår av nedanstående schematiska bilder:



Bild 1.

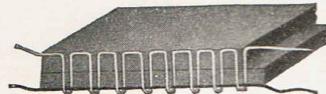


Bild 2.



Bild 3.

Bild 1 visar rätta förhållandet mellan över- och underträden.

Bild 2 visar att överträden icke haft tillräcklig spänning, eller att underträden varit för hårt spänd.

Bild 3 visar motsatsen.

Underträden har varit så slapp, att den dragits upp genom hela tyget så att sammanflätningen är synlig på översidan.

Pressarfot, stygnplåt och transportör.

Pressarfotens form varierar allt efter det arbete, som skall utföras. Med symaskinen följer två olika pressarfötter: en med ledad fot, påsatt maskinen, och en smalare i apparatasken, avsedd för smala veck, stickningar m. m. där det är nödvändigt att kunna se sömmmen under sömnaden,

Dessutom finnes specialpressarfötter för fällning och för påsyning av ganser etc.

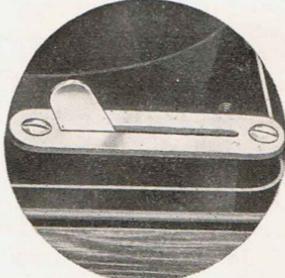
För alla gäller regeln, att dess tryck på materialet **mot transportören** (mataren) skall rätta sig efter tygets art; ett hårt tyg kräver hårdare tryck på pressarfoten, ett löst eller tunt mindre tryck för att frammatningen skall ske effektivt. Tunt och mjukt tyg kan dessutom skadas av matarens tänder, om trycket är för hårt.

Trycket på pressarfoten regleras genom att man skruvar till eller lossar den refflade skrubbussningen på pressarstången (se 10 på bild sid. 12).

Stygnplåt kallas den plåt genom vilken nålen går upp och ned i det s. k. nälhålet. Det är av vikt att nälhålets kanter bevaras jämma och glatta, så att nål eller tråd ej skadas. Drag därför aldrig i tyget under sömnaden, ty då böjes nålen och kan även skada nälhålets kanter.

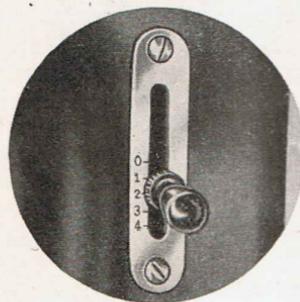
Transportören (mataren) arbetar i urtaget i stygnplåten och tjänar att frammata tyget. Vid stoppning eller brodering måste transportören (mataren) nedsänkas genom att den spak, som

sitter till höger på maskinbordet, föres åt höger. Se vidstående figur.



Stygnlängden.

Stygnlängden samt fram- och återtransportering av materialet regleras med den spak med skruv, som sitter till höger på maskinarmen. Bakom skruven finnes en skala angivande stygnlängden vid vanlig sömnad.

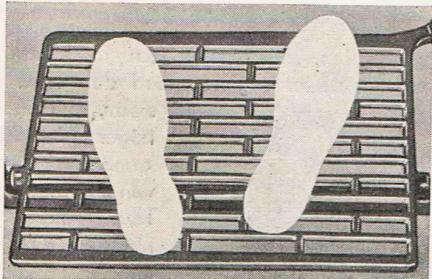


Stygnen bör vara längre för tjockt material än för tunt men ej kortare än att stygnen gå över minst två trådar i tyget; dock bör bemärkas att samma stygnlängd ser kortare ut i tjockt tyg än i tunt.

Trampning och sömnad.

För att kunna sy är det nödvändigt att först lära sig att behärska trampans rörelser, så att man kan sy en jämn söm, stanna maskinen eller sätta igång den i rätt riktning i vilket läge som helst.

För att nå denna färdighet rekommenderas nybörjare att frikoppla balanshjulet (se bilden på sid. 7) och därefter träna trampning. Fötterna skola placeras på trampen så att de lätt kunna följa trampans rörelse med omväxlande häl- och tåtryckning. Övning bör ske så länge att maski-



nen kan hållas i jämn rörelse och trampningen är inlärd.

Innan sömnaden börjar kan det vara lämpligt, då det gäller nybörjare, att öva på ett tygstycke men utan nål och tråd i maskinen. Tygstycket lägges under pressarfoten, som försiktigt nedfälles, och maskinen igångsättes genom att man med handen på balanhjulet drar detta åt sig och fortsätter trampningen. Genom att vrida tyget åt höger eller vänster vinner man snart erforderlig färdighet i att föra tyget i varje önskad riktning.

Före trädningen kontrollerar man att trådtilldragaren (se 5 på bilden sid. 12) står på sin högsta punkt, varefter nålen trädes och den fria änden av överträden hålls löst i vänstra handen medan man med högra handen vrider balanhjulet åt sig tills nålen varit nere och åter kommit upp. Överträden har då hämtat upp underträden. Tyget placeras under pressarfoten, över- och underträden lägges bakåt, nålen föres ned i tyget,

pressarstången fälles varsamt ned och sömnaden kan börja.

Man skall därför alltid komma ihåg, att börja sömnen i tyget — ej utanför tyget, ty då drages tråden oftast ned i skyttelbanan och slites av, och skyttelbanan får kanske rengöras innan sömnaden åter kan börja.

Detsamma kan inträffa, om maskinen sättes igång i fel riktning.

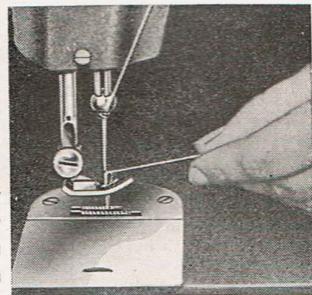
När sömnaden är slut och tyget skall tagas ut ur maskinen bör detta ske när nålstång och trådtilldragare stå på sin högsta punkt. Tyget föres ut åt vänster sida och tråden avskäres emot knivjacket i deckelplåtens bakre del.

Låt aldrig maskinen vara igång med pressarfoten nedfälld utan att först lägga tyg under densamma.

Rengöring och smörjning av maskinöverdelen.

Skall symaskinen väl vårdas bör den rengöras och smörjas någon gång i månaden vid normalt bruk och oftare, om den användes dagligen.

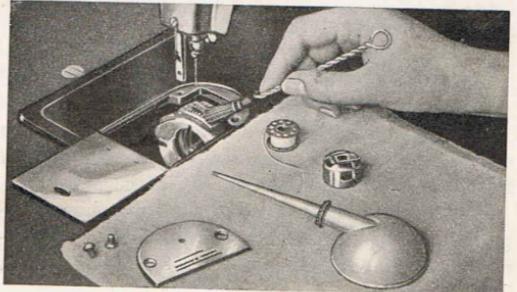
Endast prima symaskinsolja skall användas. Veteabiliska oljor, såsom matolja, ricinolja och liknande få således icke användas, då de becka ihop maskindelarna och äro svåra att upplösa.





Före smörjningen kan det vara lämpligt att prova oljekannans funktion på en lapp. Den skall vid lätt tryck släppa en droppe åt gången, mer behöver icke varje smörjhål.

Rengöring och smörjning bör lämpligen göras i fastställd ordningsföljd, så blir risken mindre att



något ställe uteglömmes: Deckelplåten lossas, borttages och torkas ren från damm och flock. Innanför plåten befintliga delar borstas rena med den lilla borsten, som medföljer i apparatasken och därefter smörjes nälstängens, pressarfotens och trådtilldragarens mekanismer.

Transportören blir bäst åtkomlig genom att man skruvar loss och tar bort stygnplåten, varefter transportörens tänder rengöras med samma borste. Smörjning förekommer icke här.

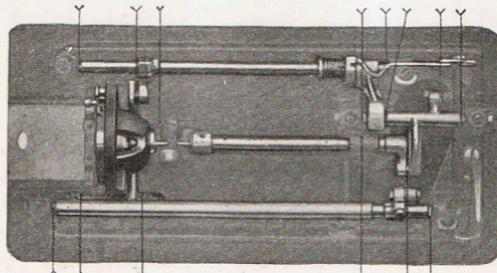


Sedan kommer turen till skyttelbana och skyttel. För att dessa skola kunna rengöras måste maskinöverdelen fällas upp, vilket sker sedan drivremmen lossats från överdelen och bordvredet skjutsit åt sidan. Skyttelbanan öppnas med där befintliga vred och skytteln uttages. Skyttelbanan rengörs först med borste och därefter med en tändsticka eller annat ej för spetsigt föremål, omvirat med en tyglapp eller en vaddtuss. Skytteln rengörs,

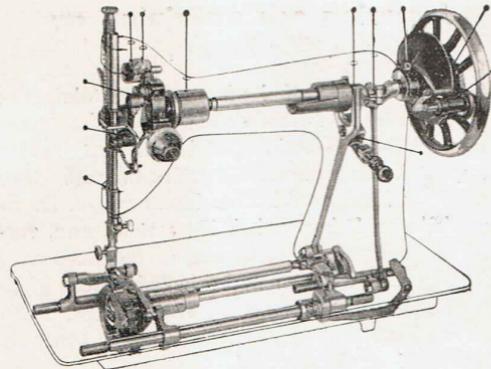
sedan spolkapseln uttagits, och smörjes genom att en droppe olja tages på en tyglapp och strykes över skyttelns glidbana. För att undvika olja på tråd och tyg, är det viktigt att smörjningen icke sker på annat sätt. Centrumtappen i skytteln bör däremot ha en droppe olja.

I bland händer det att undertrådens spänning skiftar genom att damm eller trådludd samlats under trådpänningfjädern. Det blir då nödvändigt att skruva loss fjädern och rengöra den med en tygbit, pensel eller sticka men ej med skruvmejsel. Gör det försiktigt och lägg alla delarna på en vit tygbit så att de icke tappas bort.

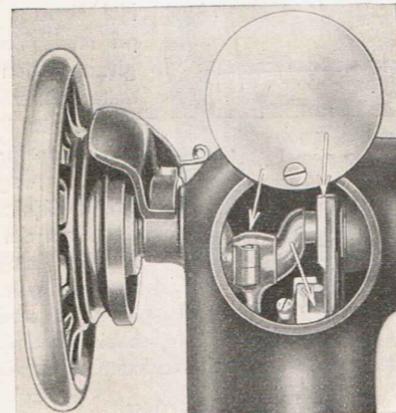
Då maskinöverdelen nu är uppfälld, böra även övriga rörliga delar under maskinbordet smörjas. Nedanstående bild angiver med pilarna var detta skall ske.



Maskinöverdelen fälls tillbaka till sitt läge i bordet och smörjningen fortsättes på de smörjställen, som pilarna på omstående sida utvisa.



Det runda locket på överdelens baksida lossas med skruvmejseln så att innanför befintliga tre smörjningsställen också få sina oljedroppar.

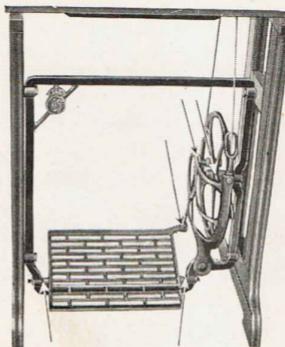


Justering och smörjning av ställningen.

Skulle glapp uppstå i något av vevstakslagren justeras detta på följande sätt:

För det övre vevstakslagret lossas först muttern på vevstakstången, varefter stången, som utgör stoppskruv för lagerskålarna, lossas något. En av lagerskålarna åtskruvas helt lätt mot kulorna, var efter först stången och sedan muttern åter tillskruvas.

Vanligen är det den nedre kulleden som glappar och detta lager som skall efterspänns. Detta utföres så att muttern, som sitter under trampen, lossas med en skravnyckel, den i muttern befintliga lagerskruven åtdrages så mycket, att glappet upphör men lagret ändå går lätt. Sedan detta skett åtdrages muttern.

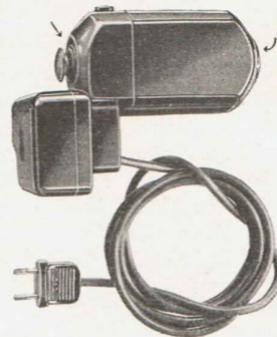


Trampa och drivhjul skola smörjas på med pilar angivna ställen och detta gäller även vevstakens övre och nedre lager.

När rengöring och smörjning utförts, kan det vara lämpligt att låta maskinen arbeta hastigt några ögonblick, varefter överflödig olja avtorkas, och maskinen är färdig för fortsatt sömnad.

Symaskins-motor

till familjesymaskin.



Anvisning för motorsymaskiner.

Universalmotorn 1/20 hkr. ger en syhastighet av upp till cirka 1,000 stygn per minut och är försedd med regleringsmotstånd.

Symaskinen hastighet regleras med en knäregleringsarm. På trampsymaskiner monterade med motor regleras hastigheten med trampen. På sockelmaskiner trädes knäregleringsarmen på den från regleringsanordningen utgående axeln.

Motorremmen skall ej vara för hårt spänd, då den därigenom bromsar motorn, och starten vid låga syhastigheter försvåras.

Ökning eller minskning av remspänningen sker genom att motorkonsolen höjes eller sänkes. Härvid lossas den skruv, som fäster konsolen vid symaskinsarmen. Efter regleringen tilldrages skruven åter.

Skötsel och vård av symaskins-motor.

Kolen äro de delar av motorn, som slitas mest. På maskiner, som äro i dagligt bruk, bör man en gång om året undersöka att kolen äro i ordning. Detta tillgår så, att medan motorn är frikopplad från näset avskruvas den isolerade hatt, som täcker kolhylsans ytter ända, varefter kolet jämte den vidhängande spiralfjädern tages ur. När kolet åter insättas, måste noggrant tillses, att avrundningen mot kollektorn kommer i samma läge och rörelseriktning som förrut. Om kolet är nedslitet så långt, att endast ca 6 mm återstår därav, bör det ersättas med ett nytt. Sådant byte av kol bör lämpligen överlätas åt reparationsverkstad.

Smörjning. Motorns lager äro självsmörjande. De äro impregnerade med specialolja, som möjliggör att smörjning endast sällan behöver ske. Symaskinsolja är för detta ändamål olämplig, bl. a. emedan den är för tunn, varför den lätt flyter in i motorn och vållar skada. Lagrens impregnering med ny olja bör utföras av reparationsverkstad — lämpligen varje gång kolen bytas.

Hur enklare fel uppstå och hur de lätt kunna avhjälpas.

Skulle maskinen ej fungera tillfredsställande, så tro icke genast att något maskinfel måste föreligga. Använd handbokens felregister för att lokalisera felet, sedan kan Ni säkerligen i de flesta fall själv avhjälpa det.

Skulle Ni dock med ledning av dessa anvisningar icke kunna avhjälpa felet, gör Ni klok i att vända Eder till närmaste Husqvarnadepot eller till någon av dess auktoriserade ombud. Vi varna Eder på det bestämdaste för att anlita symaskinsreparatörer, som sakna ansvar för fabrikatet och som vanligen äro alliför dyra såväl med reparationer som delar. Vår garanti gäller icke heller om andra än våra egna reparatörer och auktoriserade ombud utföra reparationer eller justeringar av symaskinen.

Behöver maskinen sändas till depoten, lossas överdelen från bordet och inpackas väl i en låda för att ej taga skada. Användes halm eller träull, måste maskinen först väl skyddas med papper. Meddela depotten när maskinen sändes in och bifoga om möjligt syprov, visande maskinens felaktiga funktion. Felet blir då snabbare avhjälpt.

Vid beställning av delar eller tillbehör bör om möjligt den söndriga delen insändas eller uppgift lämnas om maskinens klassbeteckning (som finnes angiven på maskinöverdelens framsida under stygnställaren) och tillverkningsnummer. Våra ombud tillhandahåller även de vanligaste reservdelarna eller anskaffa sådana.

Maskinen går tungt.

- Trampans eller drivhjulets lager äro för hårt åtdragna och måste lossas något med skiftnyckel.
- Remmen är för hårt spänd. Sträck den eller skaffa en ny, om den är för kort.
- Skyttelbanan är tilläppt av ludd, som måste avlägsnas. Se under rubr. »Hoppstygn», sid. 28.
- Maskinen är smord med dålig eller olämplig olja, som stelnat. Oljan upplöses genom att man häller några droppar fotogen i varje smörjhål och läter maskinen gå några varv för att därefter smörja med prima symaskinsolja. Hjälper icke detta får maskinen sändas till vår depot eller vårt ombud för rengöring.
- Spolapparaten är icke fränkopplad utan följer med under sömnaden.
- Tråden har snott in sig på ett eller annat sätt.

Maskinen spolar oregelbundet.

- Tråden har löpt ut ur spännbrickorna.
- Fästet för spännbrickorna är rubbat ur sitt riktiga läge. Justeras enligt anvisningar på sid. 7.

Maskinen transporterar icke fram tyget.

- Se till att stygnställaren icke står på nollpunkten. Se sid. 15 »Stygnlängd».
- Se till att transportören (mataren) icke är nedfälld för stoppning.
- Pressarfotens tryck är för löst. Öka detta genom att skruva till den bussning, som sitter överst på pressarstången. (Se 10 på bilden sid. 12.)

Mitt under sömnaden upphör symaskinsmekanismen att gå runt.

- Kopplingsskivan är icke tillräckligt fastskruvad. Se sid. 6—7.
- Remmen är för löst spänd. Bör kortas av något. Håll remmen fri från olja.

Överträden vill icke fånga underträden.

- Nålen är felaktigt vänd. Den flata sidan av nälkolven skall vara vänd åt höger. Se sid. 5.

Överträden brister.

- Nålen fel insatt. Den flata sidan av nälkolven skall vara vänd åt höger. Se sid. 5.
- Felaktigt trädd överträd. Se sid. 11.
- För hård trådspänning. Se sid. 12.
- Böjd, uddstött eller på annat sätt felaktig nål. Byt ut nålen!
- Skyttelpetsen skadad. Är skadan av ringa omfattning, kan skyttelpetsen slipas om. Är skadan av större omfattning, måste skytteln bytas ut mot en ny.
- Nålhålet i stygnplåten skadat, så att skarpa kanter, s. k. »grader» uppstår. Låt reparera stygnplåten eller, om densamma är mycket skadad, utbyt den mot en ny.
- Tråden för grov i förhållande till nålen. Se sid. 6.

Underträden brister.

- Trådspänningsfjädern på spolkapseln för hårt spänd. Se sid. 11.
- Nålhålet i stygnplåten skadat, så att skarpa

- kanter, s. k. »grader» uppstått. Låt reparera stygnplåten eller, om densamma är mycket skadad, utbyt den mot en ny.
3. Dålig (skör) tråd. En god tråd måste vara stark samt fri från knutar och ojämnheter, så att den motstår normal trådspänning.

Överträden bildar öglor på undersidan.

1. Överträden är fel trädd.
2. Utlösningsbrickan har hängt upp sig.
3. Det har kommit smuts mellan spännbrickorna.
4. Överträden spänning för lös. Se sid. 11–12.

Underträden bildar öglor på översidan.

1. Underträdens spänning är för lös eller också är överträdens spänning för hård. Se sid. 10–13.

Underträden kan icke spänna tillräckligt.

1. Det har kommit smuts under spolkapselns spännfjäder. Rengör denna.
2. Spännfjädern har skadats. Byt ut densamma.

Hoppstygn.

1. Nålen ej ordentligt fastsatt.
2. Nålen fel insatt. Den flata sidan av nålkullen skall vara vänd åt höger. Se sid. 5.
3. Böjd eller uddstött nål. Byt ut nålen.
4. Nål och tråd svara ej mot varandra. Se nål- och trådtabellen sid. 6.
5. Knutar på tråden eller ojämnn tråd. Använd endast prima tråd.
6. Pressarfotstrycket verkar icke. Beträffande regleringen av pressarfottrycket se sid. 14.

7. Smuts i över- eller underträdens spännmekanismer. Rengör dessa.
 8. Smuts eller trådändar ha inkommit i skyttelbanan och trängt in under det fjäderpåverkade ringlocket, varigenom skytteln glappar i sin bana.
- Betr. skyttelbanans rengöring se sid. 19.

Fula stygn — ful söm.

1. Ojämnt spolad tråd. Se sid. 6—7.
2. För hårda eller för lösa trådspänningar. Underträden bör alltid vara något lösare spänd än överträden. Se sid. 11.
3. Felaktig proportion mellan över- och underträd. Den undre tråden bör aldrig vara gröven än den övre utan i stället något finare. Se sid. 5.
4. Tråden för grov i förhållande till tyget. Se sid. 5—6.
5. Nålen för fin eller för grov i förhållande till tråden. Se sid. 5—6.
6. Uddstött eller på annat sätt skadad nål. Byt ut nålen. Försök aldrig att genom slipning reparera en uddstött nål.
7. Ludd och smuts mellan trådspänningensbrickorna eller under spolkapselns spännfjäder. Ludd och smuts avlägsnas.

Oregelbunden spänning.

1. Spolningen har blivit oregelbunden, varför byte av spole bör ske.

Stygnen äro av olika längd.

1. Transportören är fylld av smuts. Rengör densamma.

2. Transportörens tänder äro slitna. Utbyt transportören.
3. Pressarfotstrycket för svagt. Se sid. 14.

Tyget rynkar sig.

1. Överträdens spänning eller event. båda trådspänningarna äro för hårda i förhållande till tyget.
2. Pressarfotstrycket för starkt. Se sid. 14.

Sömmen kan icke hålla tyget tillsammans.

1. Båda trådspänningarna äro för lösa i förhållande till tyget. Se sid. 10—13.

Tyget gnages sönder.

1. För hårt tryck på pressarfoten. Se sid. 14.

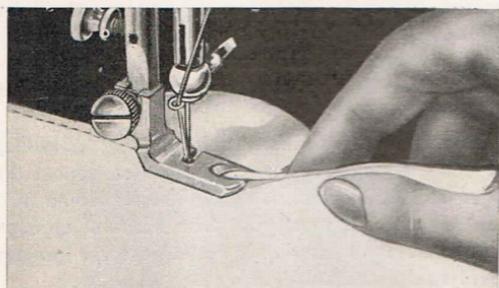
Nålen stöter mot stygnplåten eller går av.

1. Nålen är böjd, vilket kan bero på att den som sytt dragit i tyget vid sömnaden. Byt ut den skadade nålen mot en ny. Drag aldrig i tyget under sömnaden.

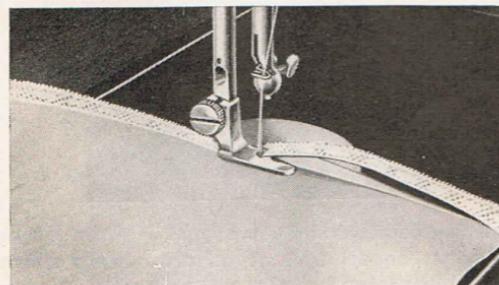
Med maskinen följer apparater samt tillbehör enligt förteckningen i apparatasken. Övriga apparater som omnämns i det efterföljande kunna erhållas i våra butiker eller genom våra ombud.

Apparaternas fastsättning och funktion.

Fällvikaren



fastsättes sedan pressarfoten borttagits. Tyghörnet avklippes en aning och tyget vikes ca 1 cm för hand till den fälltbredd som passar för fällvikaren och införes i den spiralvridna fjädern på

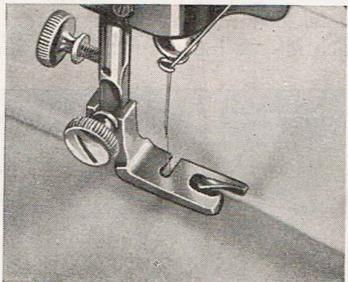


apparaten. Fällvikaren viker sedan tyget under sömnaden.

Under fällningen håller man upp tygkanten. Det är viktigt att lika mycket tyg införes hela tiden för erhållande av en jämn fäll. Genom att lyfta materialet åt höger införes mera, genom att sänka det och samtidigt vrida åt vänster införes mindre tyg i apparaten. Fällvikare av olika bredd användas vid fällning av tunna, medeltjocka eller kraftigare tyger.

Fällning med fällvikare och samtidig påsyning av spetsar (se bilden på sid. 31) sker genom att tyget införes i apparaten på fört beskrivna sätt och spetsen placeras i det från nålhålet utgående spåret. Tillse därvid att nälen passerar igenom såväl spets som fäll.

Fällsöm utföres i två operationer. Vid första operationen lägges tygstyckena med rätsidorna



mot varandra och det undre tyget 3–4 mm längre åt höger än det övre. Tygstyckena föras sedan in i fällvikaren på vanligt sätt men vid vikningen

ser man till att det undre tygstycket fälles ned endast enkelt utan vikning.

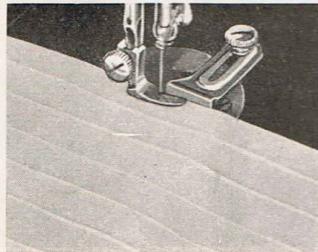
Vid andra operationen bredes tyget ut på båge sidor om fäljen, som då ställer sig rakt upp. Fäljen införes på nytt i apparaten så att den viks ned mot vänstra sidan och fällas nu på nytt med ännu en söm.

Linjal och pressarfot

användes när det gäller att sy sömmar parallellt med tygets kant. Detta kan utnyttjas för olika



arbeten, såsom vid sömnad av stråveck och andra veck, vändsöm m. m.

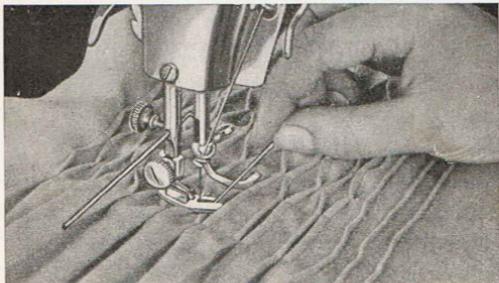


Väffelsöm

åstadkommes med hjälp av linjal och vaddérmått. På jämma avstånd från varandra sys med hjälp av linjalen veck av önskad bredd. Vecken arran-



geras två och två mot varandra. Med vaddér-måttets hjälp sys sedan stickningar med lika av-stånd tvärs över vecken så att motveck uppstår. Därefter öppnas motvecken så att "väfflor" bildas i det att en stickning sys mellan två föregående

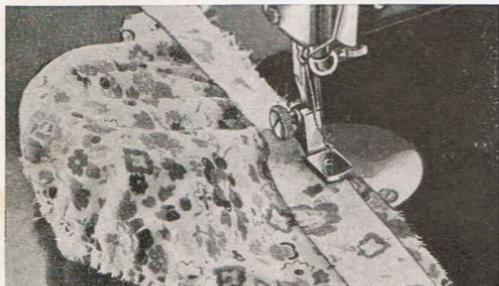


stickningar under det att vecken samtidigt föres med en nål åt motsatt håll.

På rutigt tyg sys väffelsömmen efter tygets rutning.

Rynkpressarfoten

rynkar tyget under sömnaden. Med hård över-trådspänning rynkas tyget kraftigt. Rynkornas djuphet regleras, genom att ställa in maskinen för längre eller kortare stygn.

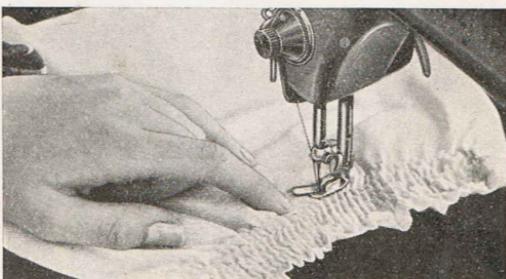


Av bilderna framgår hur man rynkar med två rynkrader och hur en ärmlinning eller snedslå från vänster placeras in i skåran i rynkpressarfoten och sys fast på samma gång som tyget rynkas.



Pressarfotens användning vid rynkning.

Rynkning kan även utföras med hjälp av vanlig pressarfot. Lossa något på överträdvens spänning. Stygnlängden lämpas efter materialet, en aning längre stygn än vid vanlig sömnad. Sy två eller



tre stickningar efter pressarfotens högra kant. Drag sedan i undertrådarna samtidigt med att tyget skjutes ihop i rynkor.

En elastisk rynkning erhålls genom att använda Lastextråd som undertråd, varvid tyget rynkas under sömnaden.

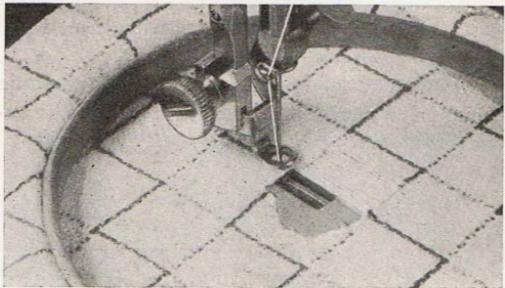
Stoppfoten.

Vid stoppning användes vanligen brodérbåge, vars inre ring bör vara lindad med bomullsbond för att tyget ej skall glida samt för fäste av hjälptrådar vid kant- och hörnstopp. Plagget skall spännas hårt i bågen.

Stoppfoten fastsättes på pressarstången, varvid man tillser, att den rörliga armen kommer bakom nätklämskruven.

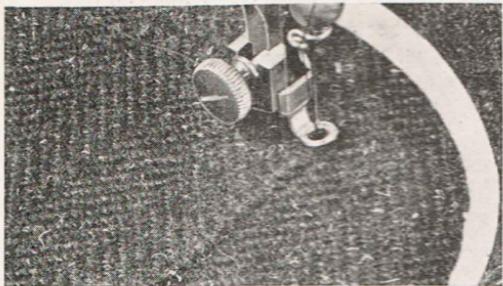
För stoppning användes lämpligast stopptråd på rullar, nr 30 för grövre handdukar, nr 50 för toilett-handdukar och grövre duktyg samt nr 200 för





finare duktyg och mönsterstopning. Bomullstrikå lagas bäst med stopptråd och vid lappning av ylle användes lämplig färg av stopptråd eller merceriserad tråd.

Vid början av stoppning upptages underträden på rätsidan av tyget, varefter pressarstången fälls ned. Under de fyra första stygnen bör man hålla i båda trådarna.



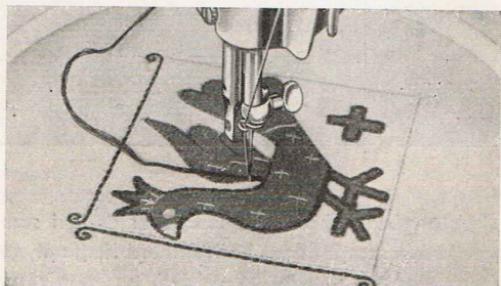
Första gången hålet sys över, sker detta i samma riktning som inslaget i väven med långa stygn, för att stoppen ej skall bliva hård, andra gången i samma riktning som varptrådarna, men då med korta stygn, för att stoppen efter tvätten skall bliva så osynlig som möjligt. Långa stygn åstadkommes genom att trampa tåmligen långsamt och föra bågen fort, korta stygn genom att trampa hastigt och föra bågen långsamt.

Över större hål lägges dubbel gasbinda, som fastsys runt hålet samt avklippes med $\frac{1}{2}$ cm sömsmån. Stoppa först glest på tvären över gasbindan och sedan tätt över den på längden.

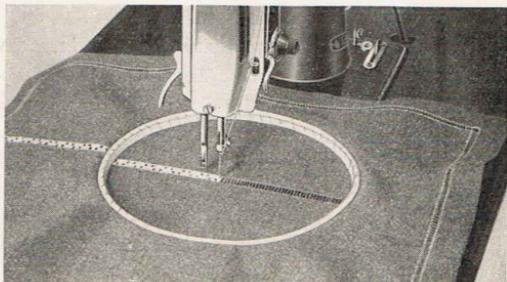
Vid lappning av bomulls-, trikå- och ylletyger lägges en lapp över det slitna partiet och stickas fast med $\frac{1}{2}$ cm sömsmån, varefter det trasiga tyget bortklippes och lappen stoppas fast med små stygn över kanterna i sicksackgående rörelse.

Applikationer och hälsöm,

såväl enkel som stopp- och stolpsöm i olika mönster kan utföras på symaskin, men sådan sömnad liksom märkning fordrar god träning i att kunna

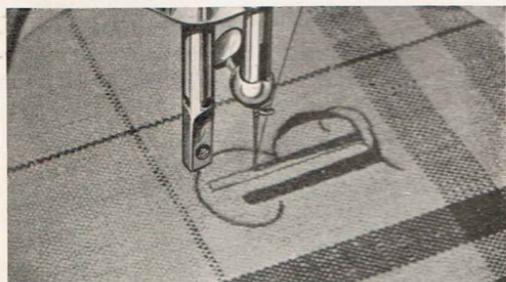


trampa maskinen sakta och samtidigt föra bågen med det uppspända arbetet under nälen i önskad riktning.

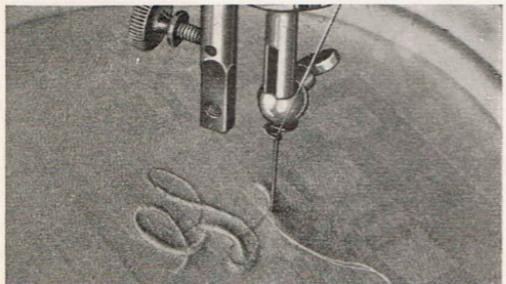


Märkning.

Snabbmärkning. Till den typ av maskinmärkning, som bilden visar, användes stopp- och brodértråd avsedd för symaskin. Arbetet utföres utan pressarfot och med nedsänkt transportör (matare).



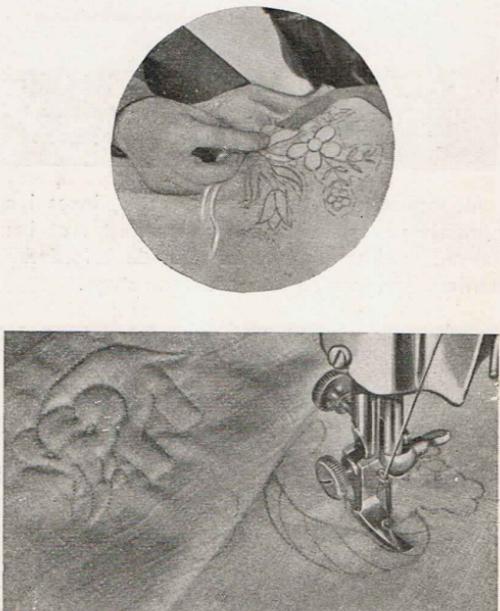
Monogrammet ritas upp, plagget spännes i en brodérbåge och stickningen sker först runt konturerna med små stygn, varefter de erforderliga partierna fyllas med tätta rader av stygn.



Vid klumpsöm sys först de ritade konturerna upp och fylls sedan med schattérsöm, dvs. små stygn fram och tillbaka vid sidan av varandra. Då jämn fyllning erhållits, sys klumpsöm på samma sätt som för hand, rakt över linjerna.

Matelassésömnad.

Vid matelassésömnad användes enkel pressar-fot. Då det kanske skulle bli för långt att här in-



gående förklara arbetssättet, hävvisa vi till våra butiker och sömnadskurser, där kostnadsfri under-visning lämnas.

Vaddérmåttet.

Med vaddéring menas en hopstickning av foder, vadd och övertyg, vilken stickning kan ske i olika mönster, raka ränder eller runda figurer.

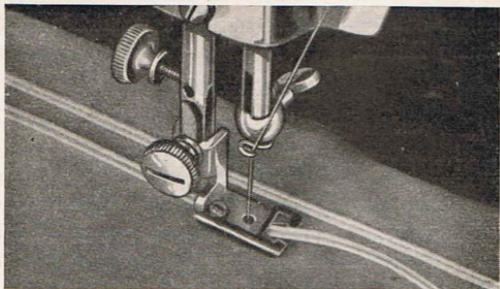
Vaddérmåttet användes för att få jämma avstånd mellan stickningarna, oavsett om dessa äro raka eller böjda, inte bara vid vaddéring utan även vid rynkpartier och parallella stickrader.



Vaddérmåttet fastsättes i hålet på pressarstången och skruvas fast med apparatskruven efter att ha inställt för önskat avstånd mellan stickningarna.

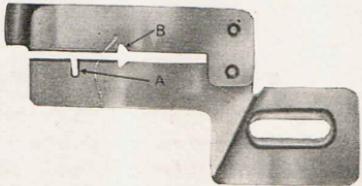
Gansapparaten

liknar en vanlig pressarfot men är försedd med en skena fram till i vilken gansen löper. Vid sömnad föres först gansen in så långt att den når under nålen, pressarfoten fälles ned och gansen



sys fast i det planerade mönstret, vilket kan variera från de enklaste ränder på »sjömanskragen» till mera invecklade mönsterkombinationer.

Hålsömsapparaten

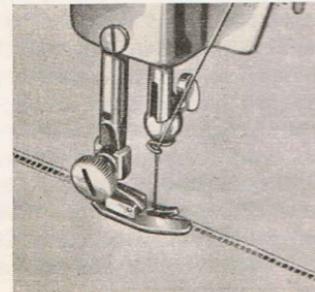
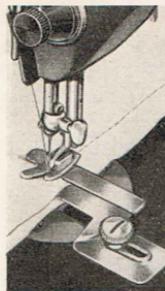


med vars hjälp man kan skarva två tygstycken så att en söm, påminnande om hålsöm, erhålls.

Apparaten fästes över symaskinen stygnplåt så, att nälen går fritt mitt i nålhålet A. Maskinen inställs för längre eller kortare stygn, allt efter som

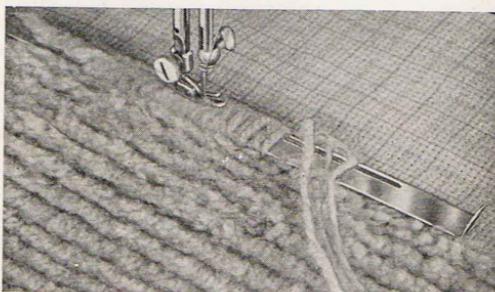
stolparna i hålsömmen önskas tätt eller glest. Övre och undre trådspänningen skall vara lika och ganska lös — ju lössare trådspänning desto bredare hålsöm.

Båda tygstyckena införas från vänster men läggas så att det ena ligger direkt på transportören och det andra föres in mellan apparatens metalltungor. De båda tygstyckena läggas sedan kant i kant med jack B, pressarfoten fälles ned och de två styckena sys samman. Därefter borttages apparaten och stygnlängden justeras för vanlig sömnad. Tygstyckena dragas isär, så att »hålsömmen» blir synlig, sömsmånen vikas ned på var sin sida om hålsömmen görs tätt intill, varefter sömsmånen kanter invikas och fällas ned, om så önskas.



Ryaskeden.

Vid ryasömnad på maskin användes en s. k. ryasked med uppfräst spår i bladet och en fällbar öglia. Man använder ryagarn blandat med hemslöjdsgarn och som bottenmaterial upprutad Aidaväv eller juteväv.

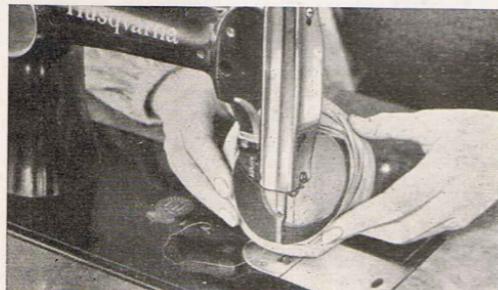


Sömnaden tillgår så, att öglan fälles ned om den smalare delen av skeden. Garnet lindas några varv om skeden, men inte för hårt, varefter skeden placeras utefter en rutrad på väven och under pressarfoten, så att nälen kommer i spåret. Garnet fastsöts och man fortsätter linda garn om skeden. Garnet uppklippes med en skarp sax, utan att arbetet tages ur maskinen. Därefter fälles öglan upp, skeden skjutes fram och ytterligare garn lindas på. Då rutraden är sydd utdrages skeden, arbetet vändes och en stickning sys intill den föregående, varefter man fäster med tillbakasöm. Sömnaden fortsätter rad efter rad tills det mönster, som önskas utfört, är färdigt.

Undervisning i ryasömnad lämnas på våra instruktionskurser.

Strumpstoppningsapparaten

består av en stoppring försedd med spiralfjäder eller gummisnodd. Vid insättning av strumpan i stoppringen borttages spiralfjädern, ringen läggdes med den smalaste sidan nedåt mot strumpans rät-sida, så att hålet kommer precis i mitten och strum-



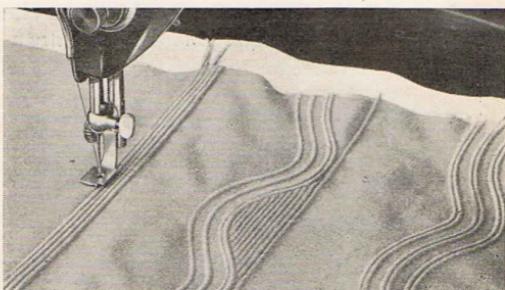
pan vränges på så, att den ligger samlad runt stoppapparaten. Gummiringen påsättes så att väven spännes till.

Stoppar man utan stoppfot eller skruvar fast stoppfoten med den mindre fästsksruven på nedre delen av däckelplåten (se sid 12 nr 14). Stoppringen med den uppspända strumpan föres försiktigt under nälen, underträden hämtas upp, varefter man syr en gång runt hålet för att hålla ihop maskorna. Stopningen utföres på förut beskrivet sätt.

Snoddinläggaren

liknar en vanlig pressarfot och ersätter denna under sömnaden, som förekommer endast på dubbelt eller fodrat tygmaterial.

Sömnaden tillgår så att en vanlig söm först utföres, varefter snoden lägges mellan tyglagren



tätt utmed sömnen och sömnaden fastsättes med en ny stickning så nära intill första sömnen som möjligt, med den inlagda snoden löpande i den vänstra skåran under pressarfoten för att överflyttas till den andra skåran i pressarfoten vid nästa söm o. s. v.

Av omstående bild framgår att snoddinlägg kan utföras såväl i raka som svängda linjer med en eller flera snoddar.

Drag nytta av den kostnadsfria undervisning i symaskinen handhavande, skötsel och vård, som lämnas av våra ombud och i våra butiker samt under de kurser och demonstrationer, som våra sömnadskonsulenter anordna på olika platser.

Ju bättre Ni lär Eder utnyttja maskinen, desto större nytta och glädje får Ni av den.