

POWER

Gebbruiksaanwijzing + Onderdelenlijst

Manual + Part List

Bedienungsanleitung + Ersatzteil Verzeichnis



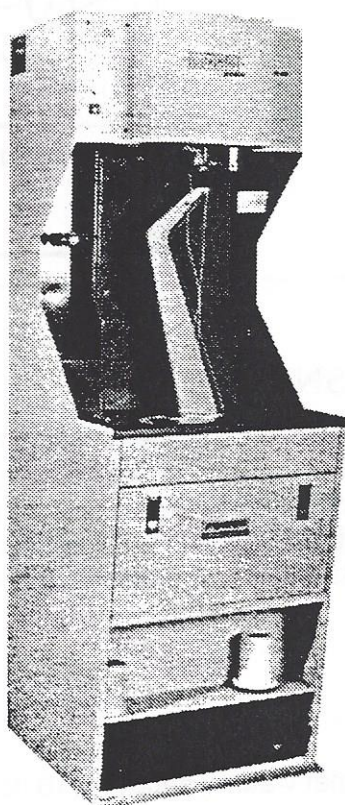
INHOUDSOPGAVE

GEBRUIKSAANWIJZING	1
VERANDEREN VAN DE SNELHEID	2
EERSTE NAAIPROEVEN	2
HET NAAIEN	3
GARENSPANNING	4
SPOELSCHUITJE	4
NIEUW KLOSJE INZETTEN	4
GAREN EN NAALDDIKTEN	5
HET CONTROLEREN VAN DE WERKING VAN DE MACHINE	5
STORINGEN	6
DRAADBREUK	6
PERSVOET	8
HOORN	8
HET DOORHALEN VAN DE BOVENDRAAD, HET DRAADAANTREKSYSTEEM EN HOORN	8
NAALD VERVANGEN	9
KROONWIELTJE EN STANGETJE 1048 EN 1047	9
VULLEN VAN HET SPOELKLOSJE	10
AFSTELLING VAN HET DRAADAANTREKMECHANISME TEN OPZICHTE VAN DE STAND VAN DE SPOEL EN SPOELDRIJVER	10
AFSTELLEN VAN DE GARENREM	11
ONDERHOUD	12
GEBRAUCHSANLEITUNG	13
ERSTE NAHVERSUCHE	14
BEGINN DES NAHENS:	15
BEENDIGUNG DES NAHENS:	16
FADENSANNUNG:	16
SCHIFFCHEN:	16
EINSETZEN EINER NEUEN SPULE:	16
FADEN UND NADEL:	17
KONTROLLE DER ARBEITSWEISE DER MASCHINE:	17
STÖRUNGEN:	18
FADENBRUCH:	18
PRESSERFUSS:	20
DER PRESSERFUSS DARF DIE HORNSPITZE NICHT BERUHREN!	20
HORN:	20
EINFÄDELN DES HORNFADENS:	20
EINSETZEN DER HAKENNADEL:	20
WIRTEL RÄDCHEN UND - STANGE 1048 BZW. 1047:	21
AUFSPULEN DES SCHIFFCHENFADENS:	21
EINSTELLUNG DES FADENABZUGSSYSTEMS, EINSTELLUNG DESS CHIFFCHENS UND DES SCHIFFCHENTREIBERS:	22
FADENBREMSE:	23
INSTANDHALTUNG	24
OPERATION MANUAL	25
MACHINE SPEED:	26
STITCHING TRIALS:	26
STITCHING:	27
THREAD TENSION:	28
SHUTTLE:	28
TO FIT NEW BOBBIN INTO SHUTTLE:	28
THREAD PATH:	29
NEEDLE SETTING:	29
WHIRL AND PINION:	29
BOBBIN WINDING:	30
RECOMMENDED THREAD AND NEEDLE SIZES:	30
MOTOR VOLTAGE:	31
PRESSER FOOT:	31
HORN:	31
MACHINE SETTING AND FAULT FINDING:	31
THREAD BREAKAGE:	32
MACHINES ARE SUPPLIED WITH THE FOLLOWING SETTINGS:	33
MAINTENANCE	36
DN 86 ONDERDELENLIJST / ERSATZTEILLISTE / PARTSLIST	37

POWER

GEBRUIKSAANWIJZING STIKSTEEL DOORNAAIMACHINE

DN 86



BELANGRIJK

Het is belangrijk deze instructie nauwkeurig te lezen alvorens de doornaaimachine te gebruiken. Voor ingebruikneming eerst zorgvuldig controleren of de netspanning en het periodetal (Hz) overeenkomt met de gegevens op de label, welke aan het snoer van de machine bevestigd is.

Bij andere netspanning moet ook de schakelaar uitgewisseld worden. De machine wordt afgeleverd met een instelling van 100 steken per minuut. Het is aan te bevelen deze snelheid te handhaven tot de gebruiker volledig vertrouwd is met de machine, waarna men eventueel de snelheid op kan voeren tot 160 steken per minuut. Bij 60 Hz zijn de snelheden resp. 115 en 180.

Fig. 9

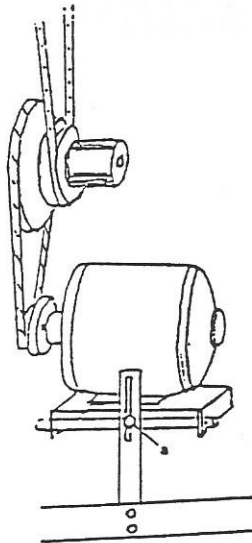
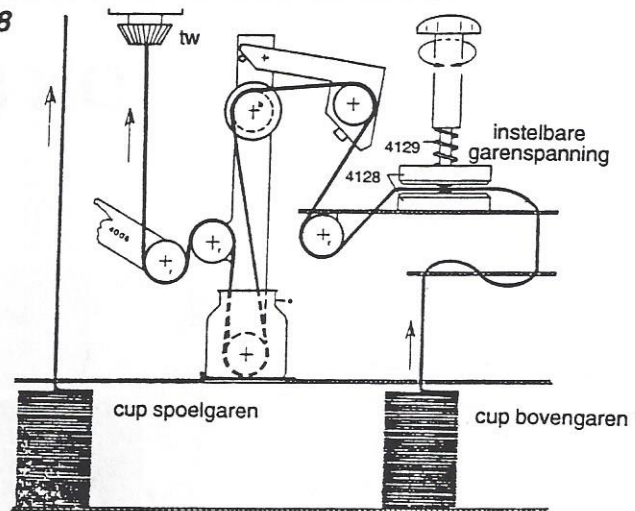


Fig. 8



VERANDEREN VAN DE SNELHEID

Wil men, na voldoende ervaring, de snelheid opvoeren, eerst het achterpaneel van de machine verwijderen, daarna de bout a (fig. 9) van riemspanner losdraaien en de motor omhoog brengen. Hierna de V-snaar in de grotere groef van de motor poelie aanbrenge, de stelringen op de onderste as los maken en de motor zijdelings verplaatsen tot de beide V-groeven recht boven elkaar in lijn staan, hierna de motor naar onder drukken tot de V-snaar voldoende gespannen is en de bout a weer vastdraaien.

EERSTE NAAIPROEVEN

Het tragantbakje "a" (fig. 8) vullen met water waaraan 1/10 deel boorolie is toegevoegd (goed doorroeren). Gebruikt men linnen garen, dan moet de bovendraad altijd vochtig zijn; bij gebruik van polyestergaren is dit niet nodig. Voor de spoeldraad is het aan te bevelen vorgepekt garen te gebruiken.

Als de machine is uitgerust met elektrische verwarming (op aanvraag) kan men het linnen garen zelf van pek voorzien tijdens het spoelen. De machine wordt altijd afgeleverd met een naaimon-

ster, dit eerst verwijderen door de draad dicht bij het materiaal af te snijden. De uit de hoorn komende draad zo ver mogelijk doortrekken. Door het handwiel te draaien, in de richting van de pijl, de machine in de beginstand zetten (fig. 1).

Het is belangrijk om de machine na het beeindigen en bij het begin van elk naaiwerk steeds in deze stand te zetten. Bij gebruik van linnen garen altijd de draad doortrekken tot het garen wat uit de hoorn komt nat is. Het garen bij het beginnen zo mogelijk in de hand vasthouden tot de eerste steek gemaakt is.

Is het niet mogelijk de draad in de hand vast te houden (bij laarzen) dan de draad goed onder het veertje V (fig. 2) klemmen, echter zo dat het garen niet strak in de hoorn loopt, maar minstens 16 cm ruimte heeft (zie fig. 2). Het einde van het uit de spoel komende draad plusminus 8 cm doortrekken en los naar beneden laten hangen. Aan te bevelen is om eerst met enige ingevochte stukjes leder te oefenen met de machine.

Als men, door de koppeling iets te laten slippen, de machine langzamer laat lopen kan men de werking van de machine en de loop van het garen goed volgen en zien of alles goed verloopt.

Fig. 1

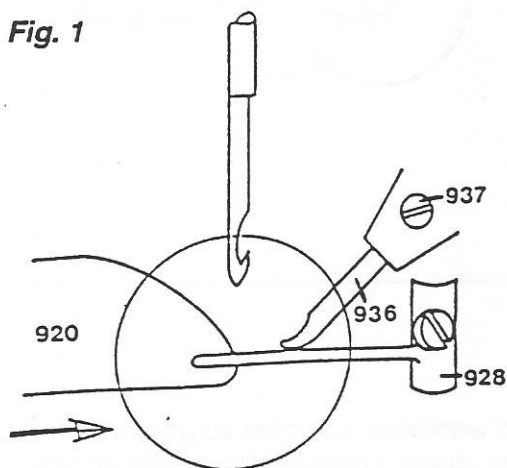
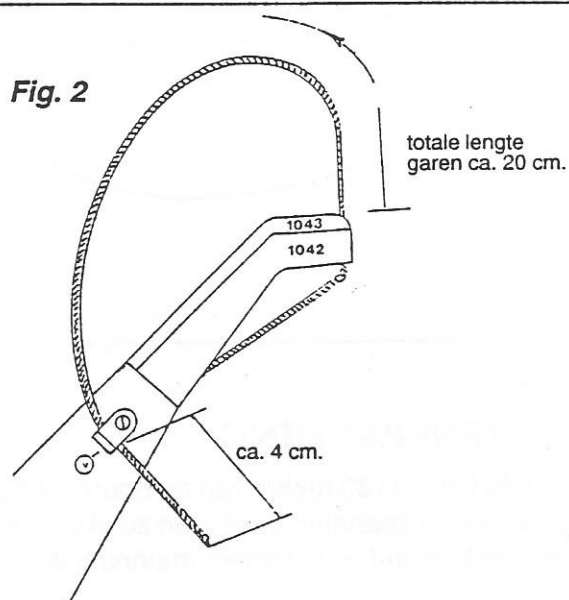


Fig. 2



HET NAAIEN

Draai de machine, indien nodig, met het handwiel in de beginstand (fig. 1). Trap nu de linkerpedaal in. De persvoet gaat dan omhoog en het garen kan men vrij uit de hoorn trekken tot men de benodigde lengte heeft. Ook de spoeldraad op lengte uittrekken.

De hoorn met de boog naar links plaatsen en de draad, naar behoefte, vastzetten (of in de hand houden—zie fig. 2). Plaats de schoen tussen de hoornspits en de persvoet en laat de linkerpedaal los, waardoor de persvoet de schoen vast zal klemmen. Beginnen zoals aangegeven in fig. 6. De hoorn bij het beginnen altijd met de bocht naar links.

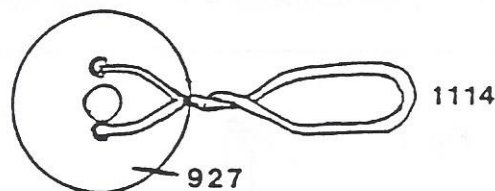
Het naaien kan nu beginnen door het rechterpedaal in te trappen en het werkstuk te sturen. De

steeklengte kan veranderd met de stelschroef (325) als aangegeven op de machine. Bij zeer zachte materialen moet de spanning op de persvoet verminderd worden door de kartelmoeren boven de persvoetstang naar behoefte te verstellen. Hierdoor is ook bij zachte materialen een goed transport te bereiken. Hiervoor moet men het deksel (met het embleem DN 86) opklappen. Om het naaien te beëindigen neemt men de voet van het pedaal en draait de machine met de hand tot de beginstand weer is bereikt (fig.1). De naald heeft nu het garen mee omhoog genomen, men snijdt nu de voorste van de twee draden en de spoeldraad door. Hierna het linkerpedaal intrappen waardoor de persvoet omhoog gaat en men het werkstuk van de machine kan nemen. Aan te bevelen is, nu gelijk (met ingetrapt pedaal) het garen op de nodige lengte uit de hoorn te trekken.

Fig. 6



Fig. 7



GARENSPANNING

Met de knop 4130 rechts van de hoorn op het houten werkblad, kan men de garensparing regelen. Deze spanning dient men zo af te stellen dat de knoop, gemaakt door onder en bovengaren, midden in het te naaien materiaal ligt.

SPOELSCHUITJE

Om de spoel uit de machine te nemen, controleer eerst of de machine in de beginstand staat (fig.1). Dan de kartelschroef(919) links van de spoelring (918) enige slagen losdraaien en de spoel-ring plusminus 1 cm tegen de richting van de klok draaien tot men deze naar beneden kan schuiven. Het spoelschuitje kan van de machine genomen worden, het spoelschuitje nu uit de ring nemen het spoelklosje met de bijgeleverde sleutel uit de spoelschuit trekken (fig.7).

NIEUW KLOSJE INZETTEN

Steek het uiteinde van het garen door de lus van de dunne draaddoorhaler (bijgeleverd) en

breng het garen door gat "a" (fig.5) van binnen naar buiten. Druk nu het klosje in het spoelschuitje met de twee gaten in het klosje aan de buitenkant (dit is zeer belangrijk). Het is aan te bevelen om alvorens het klosje in het spoelschuitje aan te brengen enige druppels olie op het asje in het schuitje aan te brengen. Steek nu de draaddoorhaler met het garen door het gat "b" (fig.5).

Op het loopvlak van de spoelring een druppel olie aanbrengen en het spoelschuitje in de ring aanbrengen met de punt van de spoel-schuit in het midden van de opening van de spoelring. De spoelring weer op de juiste plaats aanbrengen en na deze plus-minus 1 cm terug gedraaid te hebben, de kartelschroef (919) links van de spoelring weer vast draaien.

Fig. 5

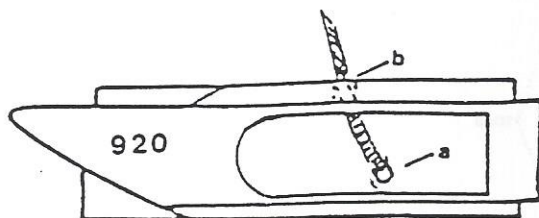
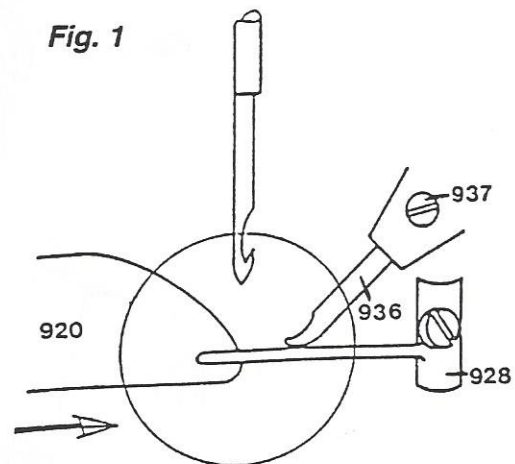


Fig. 1



GAREN EN NAALDDIKTEN

Linnengaren dient altijd links gedraaid te zijn. Dit garen mag niet meer dan twee maten dikker zijn dan de naald. Bijvoorbeeld naald 5 HL, dan garen 7 dr.

Polyestergaren is gevlochten (dus niet links of rechts).

De dikte van het spoelgaren houdt geen verband met de naalddikte, maar het is aan te bevelen voor de spoel geen dikker garen te gebruiken, dan men voor het bovengaren gebruikt. Wij adviseren 6-draads gepekt of gewast garen.

HET CONTROLEREN VAN DE WERKING VAN DE MACHINE

Motor uitschakelen. Het garen door de hoorn halen, zoals eerder beschreven, de machine in de beginstand draaien (fig.1). De hoorn met de bocht naar links, het garen met een vinger tegen de hoorn klemmen. Draai nu de machine met het handwiel door, de naald gaat naar beneden en het kroonwiel legt het garen in de haak van de naald. Daarna gaat de naald omhoog en neemt het garen (dubbel) mee. Als de nu gevormde lus op de hoogte van de spoel komt, splitst de garensplitser (DN 928) vanaf rechts het garen dicht onder de naaldpunt. De naaldpunt gaat

verder omhoog en de spoelpunt draait nu zo dat deze, komende van links, door de geopende lus gaat. Daarna gaat de garenlichter(936) omhoog en tilt de draad uit de naald, waarna het achter om de spoelschuit gaat en een lus vormt rond de spoeldraad. Het garen wordt nu door het draadaantrekmechanisme aangetrokken, waardoor de knoop met het spoelgaren gevormd wordt.

STORINGEN

- 1) "de draad wordt in de hoorn niet opgepakt"
 Lees de instructie's betreffende het kroonwiel (fig.3)
 Lees de instructie's betreffende de naald (diepte) (fig.4)

Fig. 3

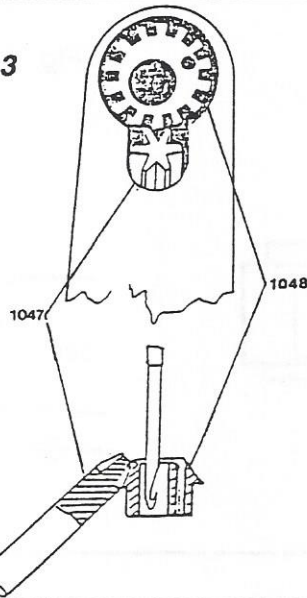


Fig. 4

- 2) "de draadsplitser deelt de draad niet"
 Controleer of de schroef van de draadsplitser goed aangedraaid is. Als dit goed is, dan eventueel de draadsplitser zorgvuldig in de juiste stand buigen.
- 3) "de draadlichter tilt de draad niet uit de naald"
 Door het schroefje waarmee de draadlichter vastgehouden wordt los te draaien, kan men deze draadlichter naar behoefte verplaatsen en wel zo dat als hij in de hoogste stand is de punt plusminus 1 mm links van de naald uitkomt. Ook kan men de draadlichter iets naar boven of beneden buigen als dit voor een juiste werking nodig is. Controleer tevens of er voldoende ruimte is tussen de achterzijde van de naald en de draadlichter. Deze ruimte moet minstens de dikte van het garen zijn. Indien nodig ook door voorzichtig buigen te corrigeren.

DRAADBREUK

Als de draad rafelt of breekt, controleer of er geen scherpe randen zitten aan de naaldpunt, hoornspitsdeksel, draadsplitser, draadlichter of de spoelschuit. Als de draad in de hoorn breekt,

wordt dit meestal veroorzaakt door scherpe kanten of delen boven het kroonwieletje.

Draadbreuk wordt haast altijd veroorzaakt door de hiervoor beschreven beschadigingen die het garen doen rafelen en uiteindelijk breken. Controleer ook of het spoelklosje op de juiste wijze ingebracht is, dus beslist met de twee gaatjes in het klosje naar boven. Is dit niet het geval, dan zal dit altijd draadbreuk tot gevolg hebben.

Daarom dit alles nauwkeurig controleren, alvorens men de oorzaak zoekt in een verkeerde afstelling van de machine. Verder is het zeer belangrijk dat de machine het werkstuk transporteert en men beslist niet probeert dit werk van de machine over te nemen. Hierdoor gaat men het materiaal wringen, terwijl de naald zich hierin bevindt, de naald kan dan buigen en daardoor hoorndeksel en ook zichzelf beschadigen, waardoor ook weer rafelen en garenbreuk optreedt.

Bij gebruik van linnen garen zal ook rafelen en breuk optreden als de draad droog is. Controleer dan vloeistofpeil (fig.8) en trek de draad door tot deze weer nat is.

Fig. 8

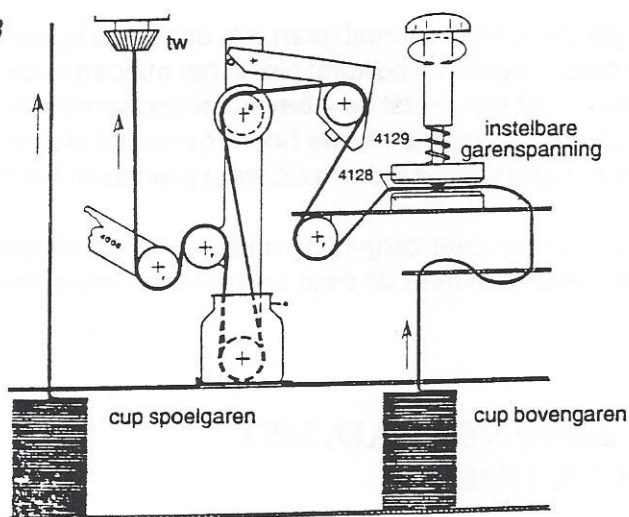
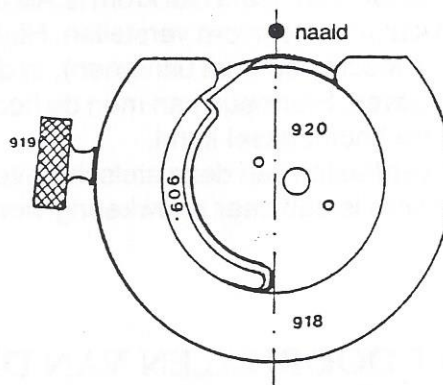


Fig. 10



Breekt de draad onder in de machine, controleer dan of de draad goed van de cup afloopt en of hij goed over alle rollen loopt en nergens achter blijft haken.

Als men het garen niet goed vastgehouden of geklemd heeft, en ook bij draadbreuk, kan het voorkomen, dat de draad in de spoelbaan vastloopt en de gehele machine daardoor vast komt te zitten. Bij deze storing eerst de draden zo dicht mogelijk boven het werkstuk afsnijden. Nu proberen met het handwiel voorzichtig iets voor en achteruit te draaien en ter zelfder tijd aan de uiteinden van het garen te trekken of men het garen kan verwijderen uit de spoelbaan. Als dit niet lukt, dan kartelschroef (919) los draaien en eventueel uitnemen, en voorzichtig proberen de spoelring plus-minus 1 cm tegen de klok in te draaien, eventueel met zacht materiaal er tegen tikken. Is dit gelukt, dan de spoelring naar beneden trachten te krijgen. Dit kan men ook met een schroevendraaier proberen, maar pas dan op dat men geen delen beschadigt.

Heeft men de ring met de spoelschuit op een van deze manieren kunnen verwijderen, dan de spoelschuit eruit nemen en zorgvuldig alle garenresten verwijderen. Daarna de ring met spoelschuit weer op zijn plaats aanbrengen.

PERSVOET

Op de machine is een tweetands transporteur bevestigd (DN 815).

Deze te gebruiken voor het naaien zonder groef en ook voor zachtere materialen.

Voor het naaien in een groef word een transporteur met lip (DN 816) bijgeleverd.

Een enkele transporteur (DN 2139) wordt tevens bijgeleverd welke men naar keuze kan gebruiken voor diverse werkzaamheden, zoals bijv. in een groef naaien en voor hardere leersoorten.

De persvoet (transporteur) is bevestigd met een zeskantbout (DN 819 SW 13).

In het bevestigingsgedeelte van de persvoet zijn 4 stelschroevenaangebracht, om deze op de juiste hoogte en ook breedte af te stellen. Bij juiste afstelling mag de persvoet de hoorn niet raken. De tweetands transporteur (815) zo afstellen, dat de naald in het midden van de twee tanden komt. De liptransporteur (816) en de enkele transporteur (2139) zo afstellen dat de lip of de punt (enkele) in een lijn met de naald staan.

HOORN

De naald moet door het midden van het gat in het hoorndeksel gaan. Als dit niet zo is, controleer dan eerst of de naald niet krom is. Als de naald goed is en ze komt niet in het midden in de hoorn, dan kan men de hoorn verstellen. Hiervoor moet men eerst de 4 bevestigingsschroeven van de hoorn losdraaien (niet uitnemen). In de bevestigingsflens van de hoorn bevinden zich vier stelschroeven. Hiermede kan men de hoorn zo verstellen, dat de naald weer precies in het midden van de hoorndeksel komt.

Het verdraaien van deze stelschroeven moet men zeer zorgvuldig doen, want het afstellen van de hoorn is een zeer nauwkeurig werkje. Beter kan men dit door een vakman laten doen.

HET DOORHALEN VAN DE BOVENDRAAD, HET DRAADAANTREKSYSTEEM EN HOORN

Op de binnenkant van de deur, boven de ruimte voor de garencups, is de draadloop door het draadaantreksysteem aangegeven. Men dient er goed op te letten, dat bij de instelbare draadspanning het garen door het gat in het asje 4129 (tussen de 2 schijven 4128) loopt. Bij de rollen (r) dient men er op te letten, dat het garen over de rol loopt en niet over de om de rol aangebrachte beschermkap.

Bij de draad blokkeerrem "b" (fig.8) er op letten, dat het garen tussen de twee schijven komt te liggen

Als het garen om de laatste rol gelegd is, steekt men de dikkere lange draaddoorhaler (bijgeleverd) midden onder in de hoorn, door het daar aanwezige gat, zover naar beneden dat men ruim onder het tandwiel (234) uitkomt. Het garen nu door het oogje van de draad-doorhaler steken en het garen omhoog halen tot in de hoorn, dan het garen achter om het rolletje (290) boven in de hoorn aanbrengen en met behulp van de dunne draaddoorhaler (463) door het kleine gaatje van het hoorntandwielte van onder naar boven steken en plusminus 20 cm doortrekken.

NAALD VERVANGEN

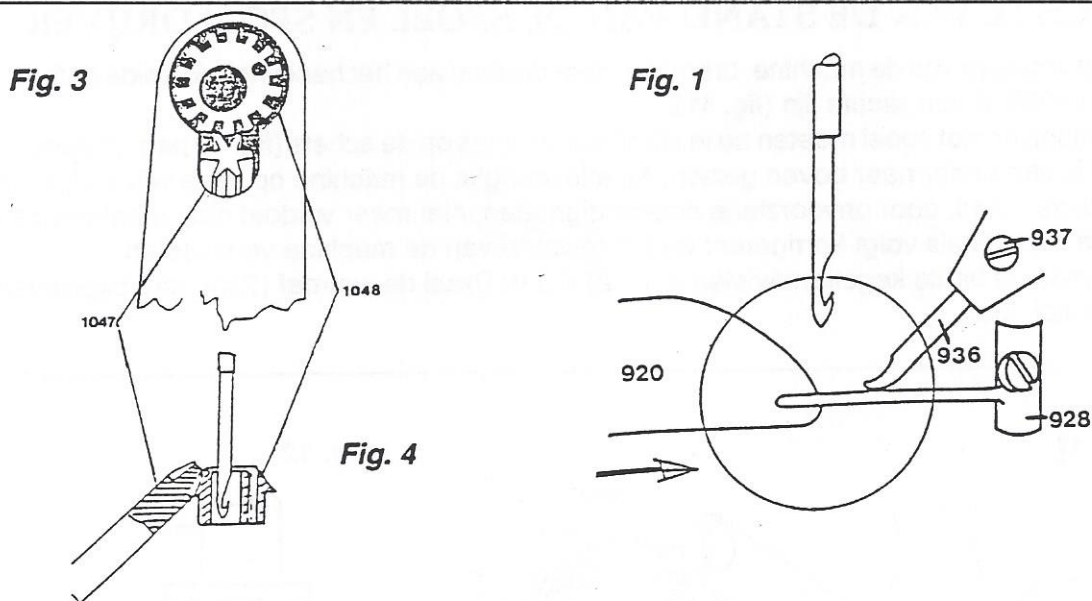
Draai de naaldklemschroef (DN 1014), met de bijgeleverde inbussleutel, los, de naald uitnemen en de nieuwe naald op dezelfde plaats aanbrengen, met de open kant van de haak naar rechts.

De naald zo ver mogelijk omhoog drukken en de schroef goed vast draaien met de inbussleutel. Draai de machine met de hand door tot de naald in de onderste stand is en controleer of de naald op de juiste diepte in de hoorn komt (zie fig.4).

KROONWIELTJE EN STANGETJE 1048 EN 1047

Draai de machine met het handwiel in de beginstand (fig.1).

Plaats de hoorn met de bocht naar U toe en verwijder het hoornspitsdeksel. De kleine opening in het kroonwieletje moet in de stand staan zoals aangegeven op fig.3.



Kontroleer bij het aanbrengen van een nieuw kroonwieletje en stangetje of de tanden goed in elkaar aansluiten. Dit zal meestal het geval zijn.

Mocht hier echter een afwijking geconstateerd worden, dan is een correctie mogelijk door het, in het aandrijfasje van het stangetje aanwezige schroefje, met een kleine schroevendraaier, iets in te draaien als het stangetje te hoog uitkomt en iets uit draaien als de tanden van het kroonwieletje en het stangetje niet voldoende in elkaar grijpen. Nooit te veel aan dit schroefje draaien, want deze afstelling vraagt een grote nauwkeurigheid.

Afhankelijk van de hoeveelheid werk en de aanwezigheid van zand en ander vuil in de genaaide schoenen, is het noodzakelijk om de beide delen (kroonwieletje en stangetje) regelmatig te reinigen en te smeren.

VULLEN VAN HET SPOELKLOSJE

Het spoelwinderasje bevindt zich links in de machine.

Verwijder de kartelmoer. Het van de linker cup(pekgaren) komende garen door het ronde plaatje, op het houten werkblad, naar boven halen. Het uiteinde van dit garen door het gaatje in het spoelklosje steken (plusminus 3 cm). Dan het klosje op het spoelwinderasje schuiven (zijkant met twee gaten naar buiten) en een tweede spoelklosje er tegen aan en met de kartelmoer beide klosjes op de as klemmen. Het garen over de geleidepen leggen. Met de drukschakelaar de spoelwinder in werking zetten en met de hand het garen sturen, zodat het regelmatig op de klosjes gewonden wordt.

Na het afnemen van de volle klosjes de uiteinden van het garen zo kort mogelijk langs het klosje afsnijden.

AFSTELLING VAN HET DRAADAANTREKMECHANISME TEN OPZICHTE VAN DE STAND VAN DE SPOEL EN SPOELDRIJVER

Open de voorklep van de machine, breng nu, door draaien aan het handwiel, de beide hefboomen 4007 en 4008 in een rechte lijn (fig. 11).

De spoeldrijver met spoel moeten nu in stand staan zoals op de schets (fig. 10 pag. 7) aangegeven, dit is van onder naar boven gezien. Bij aflevering is de machine op deze wijze afgesteld. Indien deze stand, door onvoorziene omstandigheden, niet meer voldoet aan voornoemde eisen, kan men dit als volgt corrigeren: de achterwand van de machine verwijderen.

Nu ziet men de beide kegeltandwielen (fig. 12) (754). Draai de schroef (730), met bijgeleverde inbussleutel, los.

Fig. 11

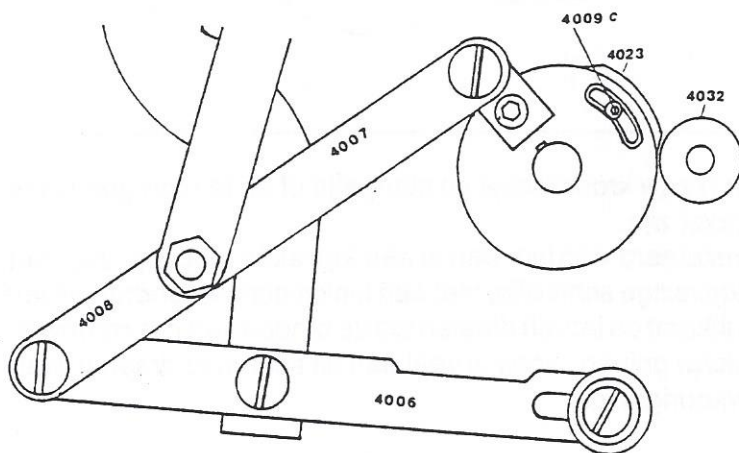
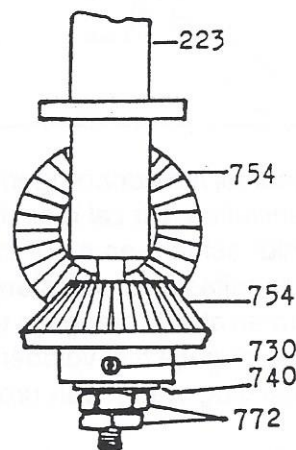


Fig. 12



Draai nu de machine met het handwiel in de juiste stand met de hefboomen 4007–4008 in een rechte lijn. Hierna de moeren (772) met behulp van 2 sleutels (SW 13) losdraaien, zover, dat het mogelijk is om het verticale kegeltandwiel (754) plusminus 1 cm naar beneden te schuiven.

