

Gebruikshandleiding voor de Spring II en instructie voor het opzetten van een schering

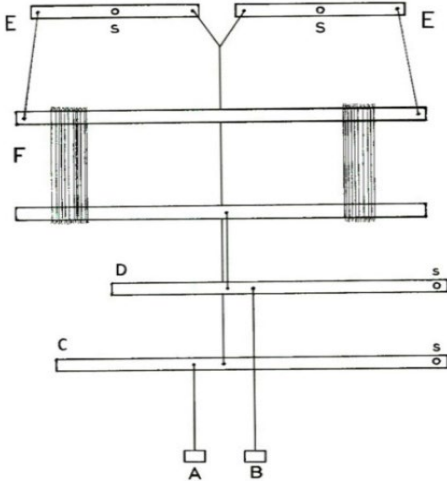


| | |
|---------------------------------------|----|
| Werking van de Spring | 1 |
| Texsolv koord en hevels | 3 |
| Aanbinden van de trappers | 5 |
| Opzetten van een schering | 7 |
| Instellen van de scheerspanning | 19 |
| Wat er mis kan gaan | 20 |

Werking van de Spring II

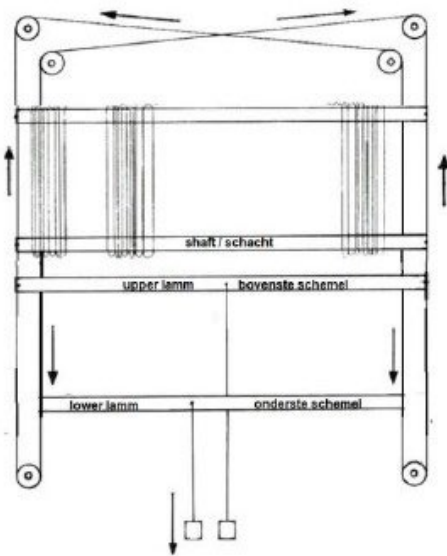
Contramars systeem

De Spring is uitgerust met het door Louët ontwikkelde parallel contramars systeem. Contramars is het systeem waarbij bij het maken van een weefopening (sprong) alle schachten in beweging komen; ze worden ofwel naar beneden, ofwel naar boven getrokken. Hierdoor ontstaat een optimale sprong, met een gelijke spanning op het bovenste deel en onderste deel van de schering.



Werking van de traditionele contramars

Op de tekening zijn S de scharnierpunten van de wipjes E en de schemels C en D. Wanneer trapper A wordt ingetrapt, beweegt schemel C naar beneden. Deze schemel is met een koord aan de wipjes E bevestigd, waardoor de wipjes om hun scharnierpunt kantelen en schacht F omhoog trekken. Wanneer trapper B wordt ingetrapt, wordt via schemel D de schacht naar beneden getrokken.



Werking van de Louët parallel contramars

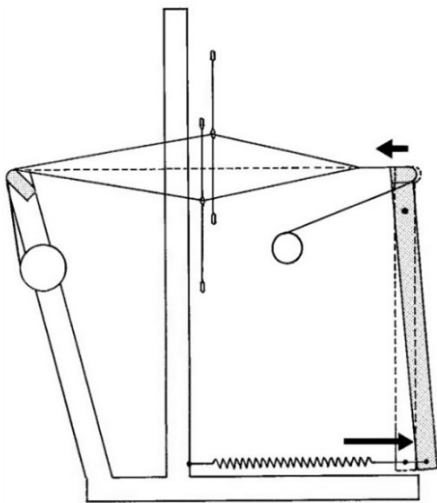
Voor iedere schacht loopt er een koord over zes wielletjes. De einden van het koord zijn met elkaar verbonden, zodat het koord een gesloten circuit vormt. Wanneer trapper A wordt ingetrapt, beweegt schemel C het koord aan de buitenkant naar beneden. Het koord aan de binnenkant beweegt dan in tegengestelde richting en trekt schacht F omhoog (zie pijlen). Wanneer trapper B ingetrapt wordt, trekt schemel D de binnenkant van het koord en daarmee de schacht naar beneden.

Bij de Spring II zijn, anders dan op het schema hiernaast, de schachten en een schemel bevestigd in de buitenste koorden en de andere schemel aan de aan het binnenste koord. Voor het werkingsprincipe maakt dat geen verschil, maar door de langere schachtlatten is er meer ruimte voor extra hevels.

De parallel contramars heeft belangrijke voordelen ten opzichte van de traditionele contramars:

- * Bij de gewone contramars zijn de schemels scharnierend in het getouw opgehangen, waardoor de beweging van de trappers en de kracht die voor de bediening nodig is, afhangt van de plaats waar de trapper aan de schemel is aangebonden. In de praktijk betekent dit dat alleen het middengedeelte van het getouw voor trappers gebruikt kan worden. Bij de parallel contramars blijven de schemels tijdens hun beweging horizontaal. Daardoor maakt het geen verschil waar de trapper aan de schemel is aangebonden en kan de hele breedte van het getouw voor trappers gebruikt worden. Zo heeft de Spring ook bij een weefbreedte van 90 cm ruimte voor de 14 trappers, gebruikelijk bij 12 schachten. Alle trappers maken een gelijke beweging en trappen even zwaar.
- * De parallel contramars maakt een compactere constructie van een getouw mogelijk, doordat de schemels en wielletjes minder bewegingsruimte nodig hebben dan de schemels en wipjes van de traditionele contramars.
- * De schachten kunnen bij de parallel contramars niet scheef trekken: De einden van de schachtlatten zijn verbonden met het koord, dat als het beweegt, overal dezelfde beweging maakt. Door de verstelbare bevestiging aan het koord kunnen schachten en schemels exact op hoogte gesteld worden.
- * De hevels zijn onbelemmerd over de hele schacht te verschuiven, doordat er geen aanbinding is tussen de onderste schachtlatten en de schemels.
- * Er loopt geen koord door het midden van de schering, dat de schemels met de wipjes verbindt.

Doordat een schacht plus een schemel zwaarder zijn dan één schemel, hebben de schachten de neiging te zakken, waarbij de trappers omhoog getrokken worden en een deel van de aanbindkoorden slap gaat hangen. Dit kan een beetje slordig staan, maar heeft bij het weven geen enkel effect; op het moment dat je een trapper intrapt gaan de schachten naar de positie voor de optimale sprong.



De verende borstboom

Om het maken van een sprong te vergemakkelijken, zelfs bij een hoge kettingspanning, hebben Louët getouwen een verende borstboom. Hierdoor neemt bij het maken van een sprong de spanning op de scheringdraden minder toe en is er dus minder kracht nodig om de trappers te bedienen. De tekening links laat vanaf ze zijkant zien dat de sprong de vorm heeft van een parallellogram. Stel, de ketting is gemaakt van onelastisch materiaal, zoals metaaldraad, dan begrijp je dat het maken van een sprong alleen mogelijk is als de afstand tussen borstboom en strijkbalk kleiner wordt. Wanneer deze afstand vast is, zoals bij andere weefgetouwen, is de sprong volledig afhankelijk van de elasticiteit van de schering. Wanneer de schering opent tot een sprong, neemt de spanning op de scheringdraden toe (enorm, bij een minder elastische schering). Dat veroorzaakt zwaar trappen en de schering kan er van te lijden hebben.

Door de bewegende borstboom heb je ook minder aanbindverlies; zelfs als het eind van de schering dichtbij de schachten komt, kun je nog steeds een sprong maken. De bewegende borstboom wordt vastgehouden door veren, verstelbaar om uw ketting de spanning te geven die nodig is voor uw project. Naast verbetering van de schuur en bescherming van de ketting, garanderen de veren exact dezelfde kettingspanning na elke keer dat u de stof doorvoert.



Blokkeerpen voor de schachtkoorden

De functie van de blokkeerpen is het vergrendelen van de schachten in hun neutrale stand. Om de pen te plaatsen moet je het schap aan de bovenzijde tijdelijk verwijderen. De blokkeerpen steek je door het gat aan de achterzijde van de bovenregel, dan door de gemerkte gaten in het Texsolv koord en tenslotte in het gat aan de binnenkant van de voorste bovenregel.



Het blokkeren van de schachten is nodig in de volgende situaties:

- Tijdens het inrijgen van de schering door de hevels en het riet.
- Tijdens het aanbinden van de trappers.
- Voor het blokkeren van niet gebruikte schachten in hun neutrale positie.



Opboomlatjes

De opboomlatjes worden bij het opbomen van de schering tussen de wikkelingen aangebracht zodat de scheringdraden een gelijkmatige spanning behouden. Bij de Spring II worden 16 opboomlatjes meegeleverd, dit is voldoende voor een schering van ca 3 meter. Extra opboomlatjes zijn als losse accessoire te bestellen, maar je kunt ook ander stevig materiaal gebruiken (bijvoorbeeld flexibel karton of de lamellen van een lamellengordijn), als ze maar een paar centimeter langer zijn dan de scheringbreedte.

Je kunt ook stevig papieren stroken gebruiken, maar die moeten dan zo breed zijn dat ze ook stevigheid krijgen door hun ronding op de scheerboom.

De evenaar

De evenaar bovenop het getouw heeft 2 openingen per cm. Langs de evenaar zitten op drie plaatsen merktekens; in het midden en aan weerszijden op een afstand daarvan overeenkomend met de afstand tussen de aanbindkoorden op de aanbindstaaf. Je hoeft dus niet te meten welk deel van de schering tussen die koorden moet komen.



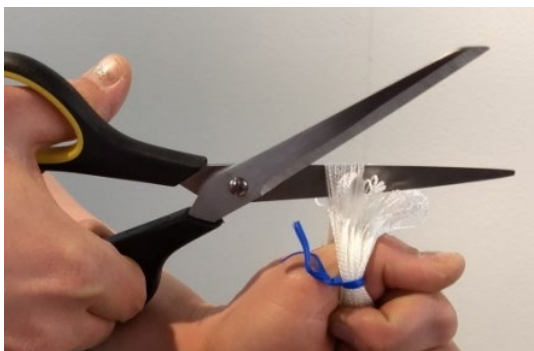
Evenaar afdeklatten

De afdeklatten kun je op de evenaar schuiven om te voorkomen dat de nog niet verdeelde draden al in de evenaar zakken. Na het verdelen van de draden in de evenaar schuif je deze afdeklatten over de verdeelde draden, zodat de scheringdraden tijdens het opbomen van de schering niet uit de evenaar lopen.

Zie verdere informatie in stap 4 van de instructie opzetten schering.

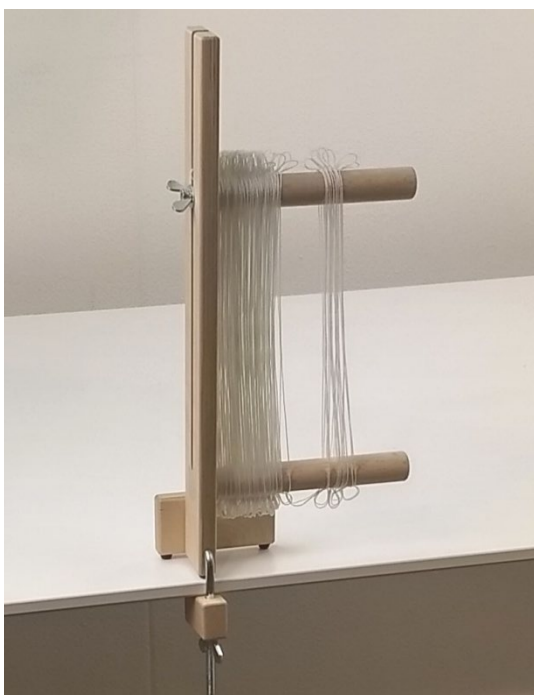
Texsolv koord en hevels

Texsolv koord en hevels zijn een Zweeds product, gehaakt van polyester garen. Texsolv hevels combineren de voordelen van katoenen hevels en stalen hevels: ze zijn geruisloosheid en hebben een open oog. De bundels van 100 hevels bestaan uit een zigzag gevouwen dubbel koord. Het dubbele koord is plaatselijk verbonden, waardoor de hevels gevormd worden. De 39 cm hevels voor de Spring en de Megado zijn gebundeld per 50 stuks.



Bij een nieuwe bundel hevels kun je de lussen die de hevels met elkaar verbinden vooraf doorknippen met een scherpe schaar.

Verwijder nooit de bandjes van de bundels, voordat de hevels op de schachtlatten zijn geschoven of er iets anders door de lussen van de bundel is gestoken, anders wordt het een grote warboel.



Voor het splitsen van bundels en het tellen van hevels kun je de hiernaast afgebeelde hevelhulp gebruiken dat we als accessoire leveren. Het is instelbaar voor hevels tot 39 cm.

Bind de gesplitste bundels weer op vier plaatsen af, voor je ze van de hevelhulp of van een schacht haalt.

Om een warboel te voorkomen, verwijder nooit de bandjes van een bundel hevels voordat er schachtlatten of iets anders door de twee lussen van de bundel gestoken zijn.

Hevels op de schachten zetten

Bij het aanbrengen van hevels op de schachten zijn de onderste schachtlatten makkelijker bereikbaar als je de schachten met de blokkeerpen in een iets hogere stand blokkeert.



Maak eerst aan één zijde de bovenste schachtlat los door de lat van de koordhaak met het witte kartelmoertje te trekken. Laat daarbij die haak wel in het koord zitten!

Hang vervolgens de hevelbundel over de bovenste schachtlat en klik de lat weer terug op de haak in het koord. Maak de bovenste bandjes van de hevelbundel los en spreid de hevels wat uit.

Maak nu de onderste schachtlat aan die zijkant los en steek die door de onderste lus van de bundel. Let op dat de bundel niet gedraaid zit. Maak de onderste bandjes los en verspreid de hevels over de schacht.

Klik de onderste schachtlat weer op de koordhaak.

Controleer daarna of de koorden weer correct lopen; de buitenste koorden tussen uitsteeksels van schachtbevestiging en de binnenkoorden tussen de juiste schachtlatten.

Texsolv koord

Het Texsolv koord bestaat feitelijk uit twee koorden die om de 12 mm verbonden zijn, zodat het een aaneenschakeling van lusjes vormt. Dat vergemakkelijkt het aanbinden van het getouw en maakt bijstellen van de aanbinding naderhand onnodig.

De Texsolv koorden bij het getouw zijn al op de juiste lengte afgekort (de aanbindkoorden voor de trappers zijn 35,5 en 54,5 cm lang). Dat afkorten is gebeurd op een knooppunt tussen twee lusjes in het koord. Als in deze instructie gesproken wordt over het eerste of laatste lusje of gat in het koord, wordt altijd het lusgat bedoeld naast het gat waar het koord is afgekort en dat dus geen sterkte heeft.

Wanneer je zelf Texsolv koord doorgeknipt, schroei dan heel even de einden met een vlammetje, om uitrafelen te voorkomen.

De hoogte van schachten en schemels

De Spring wordt geleverd met op de juiste hoogte afgestelde schachten en schemels. Als een correctie nodig is, kun je de hoogtes instellen met de kunststof kartelmoeren aan de einden van de schachten en schemels. Uiteraard blokkeer je dan eerst de schachtkoorden met de blokkeerpen door de gemerkte koordlussen.

De juiste hoogte van schachten en schemels is heel logisch: de schachten moeten zo hoog zijn dat de gespannen scheringdraden vrij door de hevelogen lopen. Omdat de schering iets schuin omhoog loopt is dat bij de achterste schacht boven in het oog en bij de voorste schacht onderin (bij 8 schachten iets minder onderin dan bij 12 schachten).

Het hoogteverschil tussen de bovenste en onderste schemels komt uiteraard overeen met het lengteverschil tussen de lange en korte aanbindkoorden: 19,5 cm.

Hoogtes vanaf de vloer tot de bovenkant van de schemels:

Bovenste schemel achter: 56,5 cm en voorste schemel 8 mm lager bij 8 schachten en 10 mm lager bij 12 schachten.

Onderste schemel achter: 37 cm en voorste schemel 8 mm lager bij 8 schachten en 10 mm lager bij 12 schachten.

Aanbindstaven

In plaats van houten aanbindlatten zijn dit bij de Spring II metalen aanbindstaven. Het voordeel van deze aanbindstaven is dat ze minder dik zijn en niet kunnen kantelen. Doordat de boomkoorden om de staven kunnen schuiven, hebben beide koordeinden automatisch dezelfde spanning. Bij een smal weefsel en/of met een hoge scheerspanning, zullen de metalen aanbindstaven doorbuigen, doordat het middelste boomkoord meer uitrekt.

Voor het weven is dat geen probleem, maar je kunt het verhelpen door het middelste koord bij het schroefkopje op de boom één of meer koordlussen in te korten. Omdat sommige klanten voorkeur voor de oude houten aanbindlatten hebben, voegen we die ook bij, zodat je kunt kiezen.

Hevelrijgen

Voordat je de scheringdraden door de hevels rijgt, blokkeer je de schachten met de blokkeerpen en controleer je of er voldoende hevels op de schachten zitten.

Als je slechts twee schachten gebruikt, in geval van een weefsel in linnenbinding en ook nog eens met een hoge kettingspanning weeft, zullen de schachtlaten en schemels overbelast worden. Gebruik daarom voor de inrijg in altijd minimaal vier schachten.

Laat bij een smal weefsel altijd een paar ongebruikte hevels aan beide einden van de schachten zitten.

Weefriet

Bij de Spring II wordt een 40/10 (4 rietopeningen per centimeter) meegeleverd. Afhankelijk van het aantal draden per cm kun je meerdere scheringdraden door een rietopening rijgen of rietopeningen overslaan.

Rieten met andere dichtheden (20/10 tot en met 100/10) leveren we op bestelling.

Riethoogte afstellen

De scharnierhaken van de rietlade zijn met hun schroefdraad in de stiftmoeren in de onderste zijregels geschroefd. Hiermee kun je de hoogte van de rietlade aanpassen door de scharnieren naar beneden of naar boven te draaien (respectievelijk met de klok mee en tegen de klok in). Je kunt de scharnierstand vergrendelen en ontgrendelen met de moer op de schroefdraad van de scharnieren.

De hoogte van de rietlade moet zo worden aangepast, dat de bij geopende sprong de onderdraden de onderrietlade net raken.

Controleer of de rietlade aan beide kanten dezelfde hoogte heeft: als je een sprong maakt moeten de onderste kettingdraden de onderrietlade aan beide kanten op hetzelfde moment raken.

Progressieve sprong

Voor een gelijkmatige (progressieve) sprong, waarbij vooral de draden van de ondersprong een vlak vormen, is het nodig dat de schachten een grotere beweging maken naarmate ze verder naar achteren zitten. Een grotere beweging bij de achterste schachten ontstaat op getouwen waarvan de trappers aan de voorkant scharnieren zoals bij de Spring, doordat de aanbindingen aan de trappers ook verder van het trapperscharnierpunt zitten. Om dit effect nog iets te versterken zitten de schroefkopjes voor de aanbinding op de trappers iets verder uit elkaar dan de schachten zelf. Een andere hulp voor een goede sprong is het feit dat de schering iets schuin omhoog loopt door een hoogteverschil van borst- en strijkboom. Daardoor lopen de draden bij de achterste schachten hoger door de hevelogen en bij de voorste schachten lager. De schachten die bij de sprong naar beneden getrokken worden en meer naar achteren zitten, zullen de draden daardoor eerder en dus verder naar beneden meenemen en zo voor een vlakke ondersprong zorgen.

Het aanbinden van de trappers

Het aanbinden van de trappers is bij een contramars getouw veel werk omdat er gemiddeld twee keer zoveel aanbindingen gemaakt moeten worden als bij een getouw met een enkelzijdige schachtbeweging. Daarbij moet je ook nog laag bij de grond werken. Daar is bij de nieuwe Spring nu een oplossing voor:



Als accessoire leveren we een set van vier poten waarmee je het getouw ca. 35 cm boven de vloer kan zetten. Als je niet erg sterk bent heb je daarbij wel hulp van een ander nodig. Er komt ook een accessoire waarmee je de Spring per zijkant omhoog hijst, zodat het gemakkelijk is de poten in je eentje te monteren .

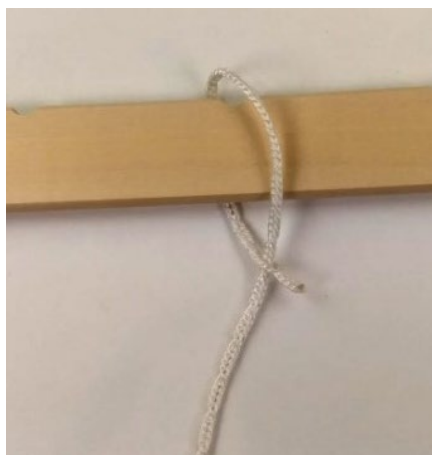
Deze foto toont de Spring op poten.

De aanbindkoorden voor de trappers zijn al op de juiste lengte afgekort: de korte voor de onderste schemels 35,5 cm en de langere voor de bovenste schemels 54,5 cm. In hun neutrale stand zijn de schemels in dezelfde schuinte

afgesteld als de trappers, waardoor er met deze vaste lengtes aanbindkoorden gewerkt kan worden. Die schuin omhoog lopende trappers hangen met hun eind halverwege de vloer en de onderkant van de dwarsregel, zodat wanneer je een trapper intrapt (nadat je de blokkeerpen hebt verwijderd) en dus alle andere trappers (die anders zijn aangebonden) omhoog gaan en de dwarsbalk bereiken, ongeveer op het moment dat de ingetrapte trapper de vloer raakt.

Via de schemels trekken de trappers de schachten omhoog of naar beneden. Een aanbinding aan de bovenste schemel trekt de schacht naar beneden, via de onderste schemel wordt de schacht omhoog getrokken.

Voor je de trappers gaat aanbinden blokkeer je de schachtbeweging met de blokkeerpen boven in het getouw.



Bij het aanbinden aan de trappers moeten de koorden met een stropje om de schemels bevestigd worden en met het andere eind aan de schroefkopjes van de trappers gehaakt.

Gebruik bij de bevestiging van het koord aan de schemel en de trapper altijd het eerste gat naast de lus waar het koord is doorgesneden.



De fout die je bij het aanbinden van een contramars kunt maken is dat je een trapper zowel aan de bovenste als aan de onderste schemel aanbindt. Die trapper blokkeert dan, omdat hij de schacht zowel naar boven als naar beneden trekt.

Om deze fout te voorkomen bind je de trappers aan volgens een vast systeem:

Bevestig eerst alle lange aanbindkoorden, voor de neergaande beweging van de schachten, aan de bovenste schemels. Laat ze consequent voor de onderste schemel van de zelfde schacht langs lopen en haak ze in volgorde aan de schroefkopjes van de trappers.

Daarna bevestig je de korte koorden aan de onderste schemels in elk keepje waar geen koord voor langs loopt en haak je ze aan de trappers.

Als dat gebeurd is, ga je alle keepjes van de onderste schemels nog een keer na om te controleren of alle keepjes waar een koord voor langs loopt ongebruikt zijn.

Maak ook geen trapperaanbinding aan de ongebruikte schachten die geblokkeerd zijn, omdat je daarmee die trapper blokkeert en dus de andere schachten, verbonden met die trapper, niet kunt bedienen.

Let erop dat je de koorden in de juiste volgorde aan de schroefkopjes van de trappers haakt.

Het inklappen van het achterdeel

Om het achterdeel van de Spring in te klappen, moet je draadogen onder aan de scheerboomsteunen losdraaien. Als ze erg vast zitten steek er dan een schroevendraaier of zo doorheen, zoals ook bij de montage gedemonstreerd werd. Als er een schering op het getouw zit, span die dan aan om het achterdeel ingeklapt te houden. Als er geen, of een kwetsbate schering op het getouw zit, gebruik dan een koord om de het scharnierende achterdeel met de zijstaander van het getouw te verbinden.

Instructie voor het opzetten van een schering

Er zijn verschillende methoden om een schering op te zetten. Als je dit voor het eerst doet is het fijn als je daarbij hulp krijgt van een andere wever. Iedere wever ontwikkelt in de loop van de tijd eigen werkwijze en handigheidjes passend bij het getouw en persoonlijke voorkeuren. Onderstaande instructie is een extra service van Louët om een overzicht geven van het opzetten van een schering op de Spring-II.

Louët geeft geen verdere hulp bij het leren weven en opzetten van het weefgetouw, daarvoor moet je te rade gaan in de literatuur, bij een weefdocent of andere wevers in je omgeving.

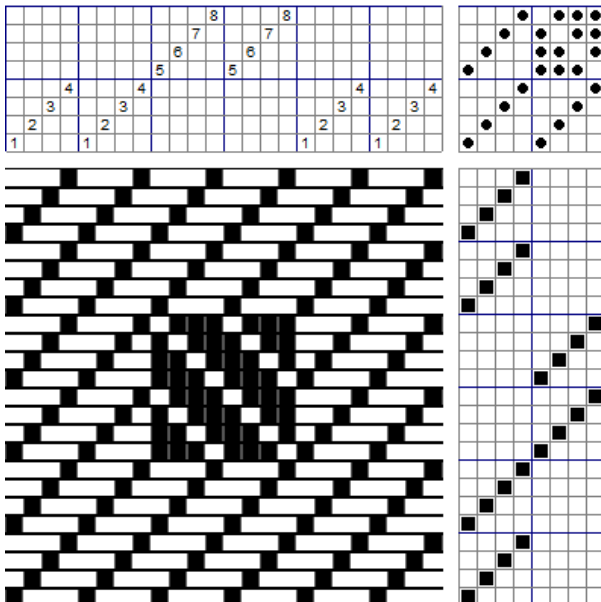
Dit zijn de stappen die achtereenvolgens worden behandeld:

1. Weefplan maken
2. Schering maken op scheerbalkjes of scheermolen
3. Getouw klaar maken voor opbomen
4. Schering verdelen over de evenaar
5. Opbomen schering
6. Hevelrijgen
7. Rietrijgen
8. Aanbinden schering aan de doekboom

Het weefplan

In het weefplan bepaal je hoeveel draden en welke lengte de schering moet hebben. Bij het bepalen van de scheringlengte moet je rekening houden met het aanbindverlies aan het begin en eind van de schering. Het aanbindverlies voor een weefsel op de Spring is ca 50 cm.

Ook is er krimpverlies dat ontstaat door de structuur van het weefsel. Het krimpverlies is afhankelijk van weefbinding, weefdichtheid en garetype. Door ervaring leer je dit inschatten.



De keuze van de weefbinding wordt weergegeven in een zogenaamde bindingstekening (weefbrief), hiernaast afgebeeld. Dit is een tekening waarin inrijg (links boven, trapperaanbinding (rechts boven) en trapwijze (rechts onder) zijn vastgelegd.

Het vierkant links onder geeft een beeld van het weefsel dat zal ontstaan.

Schering maken op scheerbalkjes of scheermolen

Voor het maken van een schering kun je scheerbalkjes of een scheermolen gebruiken. In deze instructie gebruiken we de scheermolen. Zeker voor een schering die wat langer is, werkt een scheermolen sneller.

Bij een bredere schering verdeel je die in meerdere scheringdelen van gelijke breedte. Dat geeft op de scheermolen minder lengteverschil van de scheringdraden en werkt ook beter, straks bij het opbomen.

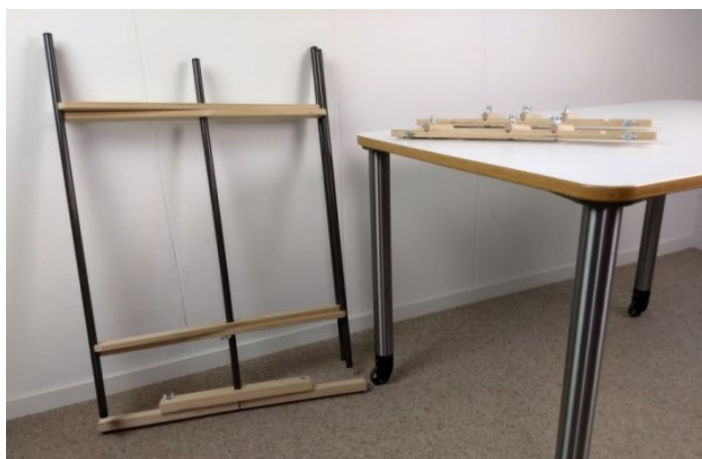
In deze instructie zetten we een schering op voor de hele weefbreedte van de Spring 90 met 8 draden per cm. We maken 3 scheringen van 30 cm en dus van 240 draden.



Louët staande scheermolen voor korte en langere scheringen, omtrek 2,2 meter.



Louët scheerbalkjes zijn goed bruikbaar voor kortere scheringen.



De Louët scheermolen is volledig opklapbaar.



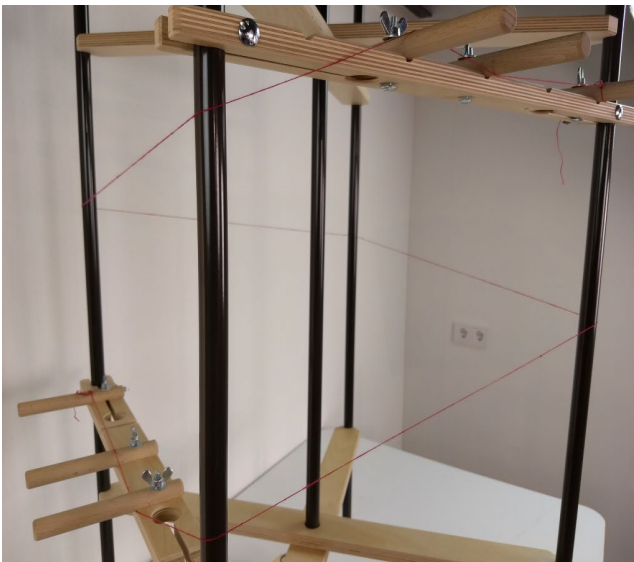
Ontvouw de voet van de scheermolen tot een "H" en zet die stand vast met de vleugelmoeren (bij de nieuwere scheermolens zijn dat kunststof kartelknoppen).



Nadat je de molen openvouwt, fixeer je die met de pennenbalkjes: Van onder en boven kun je de balkjes op de buizen schuiven; Wil je ze tussen de kruizen vastzetten, dan moet je ze eerst schuin tussen de buizen houden en de vleugelmoeren aan de einden wat verder losdraaien.

Bevestig op beide balkjes tenminste twee pennen.

De leidraad



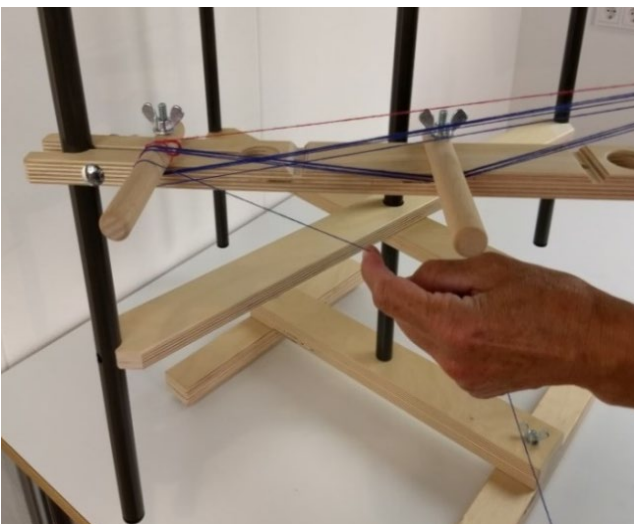
Om de schering de gewenste lengte te geven gebruik je een leidraad, die de route op de scheermolen aangeeft die je bij het scheren moet volgen.

Je neemt hiervoor een draad met een andere kleur dan de schering en zo'n 40 cm extra om de einden aan de pennen te bevestigen.

Bind in beide uiteinden een lus en verkort daarmee de draad tot de gewenste scheringlengte. Bevestig een lus aan de verste pen (uitgaande van de richting waarin je de draad om de molen wikkelt) van een pennenbalkje en laat het garen rond de molen lopen tot een pen op het andere balkje. Gebruik ook hier de verste pen zodat het garen ook langs de andere pennen loopt. Je zult het balkje en / of pennen moeten verplaatsen, passend voor de gewenste scheringlengte.

Bevestig met een lus het eind van de scheringdraad aan de pen van een balkje waar ook de leidraad aan zit en volg met de draad de leidraad naar het andere pennenbalkje.

Het kruis

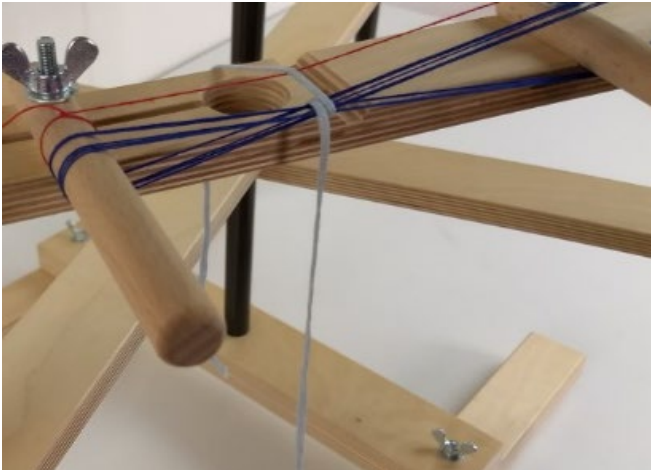


Hier laat je de draad op de terugweg zichzelf tussen twee pennen kruislings passeren. Dit kruis zorgt ervoor dat je de scheringdraden straks in de goede volgorde kunt inrijgen. Aan het andere eind van de schering, bij de pennen van het andere balkje, maken we in deze instructie ook zo'n kruis. Dat is een "reserve kruis"; meestal niet nodig, maar als je plakkerig garen voor de schering gebruikt, kan zo'n tweede kruis van pas komen (zie verderop in de instructie).

Als je tijdens het scheren een knoopje in de draad tegenkomt, knip je de draad daar door en ga je terug naar een van de einden om daar de draad weer aan elkaar te knopen. Als je in de schering van kleur wisselt, knoop je het

garen natuurlijk ook bij het eind van de schering aan elkaar.

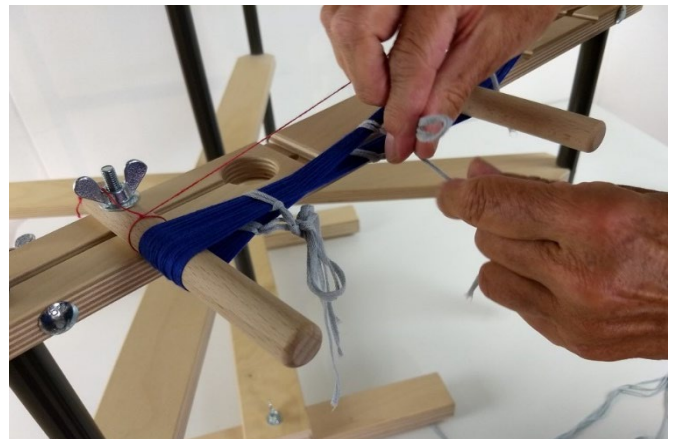
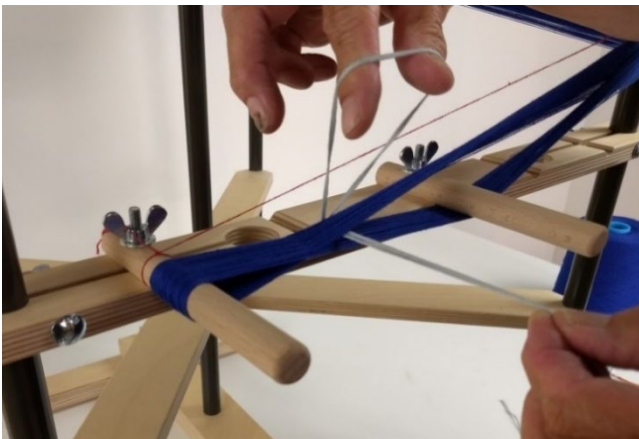
De teldraad



Om de tel niet kwijt te raken gebruik je een stuk dik garen als teldraad. Een schoenveter is hiervoor erg geschikt. Kruis deze draad om de eerste 10 scheringdraden bij het kruisen herhaal dat na iedere 10 volgende draden. N.B. Als je 5 draden bij de pen telt, heb je feitelijk 10 scheringdraden, omdat de draad heen en terug loopt.

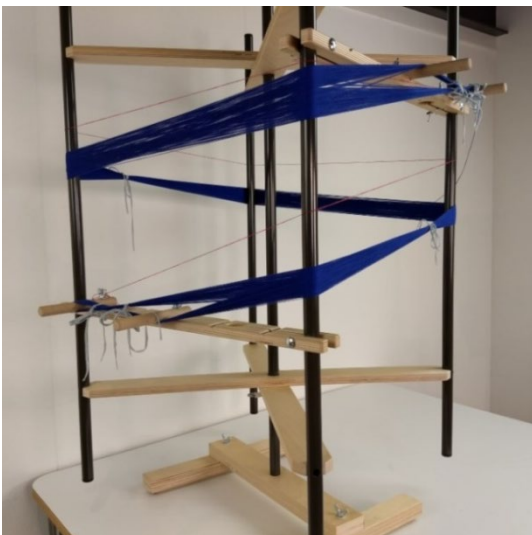
Na 12 keer 10 draden ben je op het midden van dit scheringdeel. Je maakt daar een merk met een extra koordje. Dat merk wordt het midden van de hele schering en heb je nodig bij de verdeling in de evenaar. Als na 24 keer 10 draden het scheringdeel klaar is, mag je de teldraad verwijderen.

De schering en het kruis afbinden



Bind vlak bij het kruis de 4 bundels van scheringdraden af en doe dat ook bij het tweede kruis zoals we dat in deze instructie aan het andere eind van de schering gemaakt hebben. Als je geen tweede kruis hebt gemaakt, steek je een afbinddraadje door de lussen om te laatste pen en bind je die af.

Let er op dat de leidraad niet wordt afgebonden; die wordt voor het volgende scheringdeel ook weer gebruikt.



Dan bind je de schering op afstanden van ongeveer een meter af. Als je dat met strikjes doet, hoef je strak bij het verwijderen van de afbindingen geen schaar te gebruiken, met het risico dat je een scheringdraad doorknipt.

De schering van de molen halen



Neem het eind van de schering van de pen. Als je geen tweede kruis gemaakt hebt, is dat het eind zonder kruis.



Door de schering te "handhaken" kort je hem in. Haal het uiteinde van de schering NIET door de haaklus, want anders kun je hem later niet uithalen.

Herhaal de hele werkwijze voor de andere twee delen van de schering.

Kruislatten door de schering steken



Steek de kruislatten door de scheringdelen aan beide kanten van het kruis. Het scheringdeel met de markering in het midden als tweede, zodat die markering in het midden van de hele schering komt. Let erop dat de scheringdelen tussen de kruislatten geen twist heeft.



Verbind met 2 teksolvkoordjes van ongeveer 50 cm de einden van de kruislatten met elkaar. Je kunt hiervoor 2 lange aanbindkoorden voor de trappers of stukken van het koord uit het beslagzakje "extra" voor gebruiken.

De eindjes van de koorden moeten overeenkomstig de richting van de schering lopen.

Op de foto moet de lus bij de bovenste lat nog om het eind gelegd worden. De latten zijn nu zo verbonden dat door verschuiving van het koord hun onderlinge afstand aangepast kan worden. Een tussenruimte van ca. 5 cm werkt goed.

Schering verdelen over de evenaar

Met het inleggen van de schering in de evenaar, verdeel je de scheringdraden op volgorde over de weefbreedte van je te weven werkstuk. Daardoor kunnen de draden, evenwijdig aan elkaar, op dezelfde breedte op de scheerboom geboomd zonder dat er spanningsverschillen ontstaan.



Leg de schering over het getouw en de met afdeklatten gesloten evenaar.

Tegenwoordig gebruiken we meer en kortere afdeklatten. Die zijn gemakkelijker te verschuiven en we kunnen met slechts twee verschillende lengtes de weefbreedte van alle Louët getouwen bestrijken.

Bevestig de kruislatten met de koordjes aan de haakjes waar ook de veren aangehaakt zijn. Zorg voor aan beide kanten gelijke afstand tussen de evenaar en de kruislatten.

Nu verwijder je de afbindingen van de kruizen van de drie scheringdelen.



De evenaar heeft twee openingen per cm en je gaat dus in iedere opening 4 draden leggen.

Je werkt vanuit het midden; zowel het midden van de evenaar, dat gemerkt is, als van de schering, dat je zelf gemerkt hebt.

Leg op beide afdeklatten een helft van de schering en schuif de strips een stukje uit elkaar.

Vanaf het kruis, tussen de twee kruislatten, kun je steeds in volgorde 4 draden pakken en in de evenaar leggen.

Begin vanaf het merkteken op midden van de evenaar. Als je bij de afdeklat bent, schuif je die steeds een stukje verder. Nadat je alle draden van de scheringhelft in de evenaar hebt gelegd, schuif je de afdeklat tot de helft van de evenaar terug en ga je in spiegelbeeld verder met het inleggen van de andere

helft van de schering. Tenslotte sluit je de evenaar weer met de afdeklatten.

Opbomen van de schering



De verbinding van de schering met de scheerboom maak je door de metalen aanbindstaaf beurteling door een deel van de schering en door de lus van een boomkoord te steken.

Bij de evenaar zit behalve een merkteken in het midden ook twee merktekens op een afstand daarvan die overeenkomt met de afstand tussen de boomkoorden. Zo kun je dus precies zien welk deel van de schering je tussen twee boomkoorden moet nemen.

Bij een brede schering blijven er dan vanzelf twee gelijke delen van de schering aan de zijkanten over.

Het opbomen van de schering

De schering moet onder spanning op de scheerboom geboomd worden. Daarvoor bevestig je gewichten aan het deel van de schering dat over de borstboom hangt.

Aan alle drie 30 cm delen van de schering hangen we een gewicht van 1 kg. De totale hoeveelheid gewicht bij het opbomen is niet zo belangrijk, maar het is wel zaak dat het gewicht over de breedte van de schering precies verdeeld is. Dus gelijke gewichten aan gelijke stukken schering.

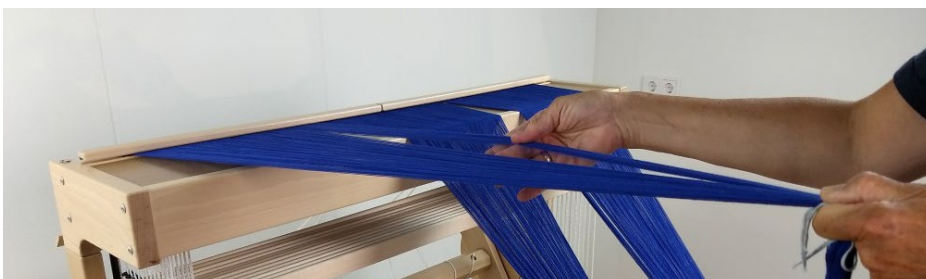
Voor deze schering hebben we wol gebruikt; bij minder elastisch materiaal zoals katoen of linnen is het goed om met wat meer spanning, dus met meer gewicht op te bomen. Weefsels die je met een hoge spanning weeft, zoals een ripweefsel, moet je ook met meer spanning opbomen.



In plaats van de gewichten die we in deze instructie gebruiken kun je ook PET flessen met water nemen.

Om met een hogere spanning op te bomen, kun je behalve met zwaardere gewichten ook met meer en dus smallere scheringdelen werken.

Voor de bevestiging van de gewichten aan de schering, knoop je er koordjes aan met een zo ruime lus dat je het gewicht er ruim door kunt halen.



Verwijder eventuele afbindingen van de eerste paar meter van de schering. Trek de delen van de schering strak, terwijl je met je andere hand als het ware harp

speelt, om zo de draden goed te ordenen.



Leg de lus van een gewicht om de scheringdraden en haal het gewicht er doorheen.



Schuif de gewichten met hun lus naar een plek op de schering, waar ze net boven de vloer hangen en trek de lussen vast.



Door de gewichten staan de scheringdraden nu strak en kun je ze wat regelmatig en evenwijdig aan elkaar over de aanbindstaaf verdelen: Zo regelmatig als de foto toont is voldoende.



Trek de rem van de scheerboom een stukje omhoog en boom de schering steeds een stukje verder op, terwijl je goed in gaten houdt dat er geen draden in de knoop raken bij de evenaar of bij de kruislatten. Zodra de aanbindstaaf de strijkboom is gepasseerd kun je zijklemmen op de strijkboom plaatsen. Hiermee geef je de schering nog wat extra geleiding, zodat de schering niet uitwaaiert aan de zijkanten.

Eventueel kun je de klemmen tijdens het opbomen iets dichterbij elkaar zetten dan de breedte van de schering.



Nadat bij het opbomen de aanbindstaaf op de scheerboom terecht komt, plaats je bij de eerste omwenteling van de scheerboom opboomlaten tussen de schering en de opgewonden boomkoorden. Daarna hoef je pas na e aantal omwentelingen opnieuw opboomlatjes te plaatsen.

Tijdens het opbomen worden de gewichten aan de schering omhoog getrokken en als die de borstboom bereiken verschuif je ze met kun lus weer naar beneden.

Hou tijdens het opbomen in de gaten dat de scheringdraden onbelemmerd langs de kruislatten lopen. Mocht "kleverigheid" van het garen hier een probleem opleveren dan mag je de kruislatten verwijderen, tenminste als je, zoals in deze instructie, aan het andere eind van de schering een reserve kruis gemaakt hebt. Na het opbomen steek je de kruislatten dan door dit kruis, voordat je de afbindingen daar verwijdert.



Voor het laatste stukje til je de gewichten over de borstboom heen en boom je zover als de afbeelding laat zien.



Verwijder de gewichten en knip de eindlussen door. Als je het reserve kruis niet nodig had, verwijder je die afbindingen ook.



Schuif de afdekstrips van de evenaar, til vervolgens de draden uit de evenaar en laat ze aan de voorzijde van de kruislatten naar beneden hangen.

Hevelrijgen

Om bij het hevelrijgen dicht bij het werk te kunnen zitten, neem je de doekboom, de borstboom en de rietlade uit het getouw. Als je een stoel of kruk hebt waarvan de poten tussen de trappers passen is dat ook handig. Ook kun je de borstboom op de zijregels leggen ter ondersteuning van je armen.

Rechtshandigen rijgen meestal in van links naar rechts en linkshandigen andersom. Als je links begint met inrijgen, schuif je de hevels zover naar rechts dat je voldoende werkruimte hebt.



Er zijn verschillende uitvoering van rijghaakjes en rietmesjes. Het Texsolv haakje dat we hier gebruiken is voor beide doelen geschikt.

De volgorde van de scheringdraden vind je tussen de kruislatten; hang de kruislatten zo hoog op dat je er zicht op hebt en de draden gemakkelijk kunt pakken.

De scheringdraden liggen op volgorde tussen de kruislatten. Terwijl je een bundel scheringdraden op spanning houdt, pak je steeds de volgende draad en rijgt die door de volgende hevel.

Zet steeds de hevels van het weefrapport (dit is de herhalende eenheid van de inrijg) klaar.



Controleer na elk rapport of je geen inrijgfouten in de volgorde hebt gemaakt en trek de scheringdraden omhoog en naar beneden, dan merk je of je niet per ongeluk een draad boven of onder het heveloog hebt doorgereggen. Als je naderhand ontdekt dat je een fout gemaakt hebt in de volgorde van inrijg, is het veel werk om dat te herstellen.

Steeds als je een paar cm scheringbreedte hebt doorgereggen, maak je voor de zekerheid een lusknop (kun je weer gemakkelijk lostrekken) in het bosje draden.

Tip: Na het hevelrijgen alvast de trappers aanbinden

Hoewel het niet de logische volgende stap lijkt, is het handig nu alvast de trappers aan te binden, omdat de rietlade, de doek- en de borstboom nog niet in het getouw zitten. Voor uitleg over het aanbinden zie pagina 8.

Rietrijgen

Plaats de rietlade in de Spring en verwijder de bovenrietlade.



Gebruik de twee zijklampen om het riet op de onderrietlade te klemmen, samen met een opboomlat, die je gelijk houdt met de voorkant van de rietlade onder het riet. Deze opboomlat geeft een beter zicht op de rietinrijg en voorkomt daardoor fouten.

Ook nu heb je de keus van links naar rechts of andersom te werken. Als je schering smaller is dan de weefbreedte van je Spring, deel je dat verschil door twee en dat is het stuk aan de kant van het riet dat je niet gebruikt als met rijgen begint.

We gebruiken hier het meegeleverde standaard riet van 4 openingen per cm en rijgen dus 2 draden per opening.

Trek de knoop uit het eerste bosje scheringdraden en rijg ze in volgorde door; steek het rietmesje vanonder door de opening met het haakje naar je toe, leg de draad er omheen en trek naar beneden. Leg opnieuw een lusknop in het bosje draden dat onder uit het riet hangt. Herhaal het doorrijgen met alle bosjes scheringdraden.



Nadat alle draden zijn doorgeregen kun je de kruislatten verwijderen. Je plaatst de bovenrietlade terug en maakt hem boven in de staanders vast. Houd het riet vast en verwijder de zijklampen en de opboomlat. Laat de bovenrietlade kant voor kant op het riet zakken, controleer of het riet in het midden zit en zet de lade dan aan beide kanten met de kartelknop vast.

Het aanbinden van de schering aan de doekboom



Plaats de doekboom en de borstboom terug in het getouw en steek daarbij de opboomhendel in de koordlus.



Draai de grote pal om, zodat hij in het palwiel van de doekboom grijpt.

Als je de schachten hebt geblokkeerd in een hogere dan de neutrale stand, Blokkeer ze dan opnieuw in de neutrale stand.



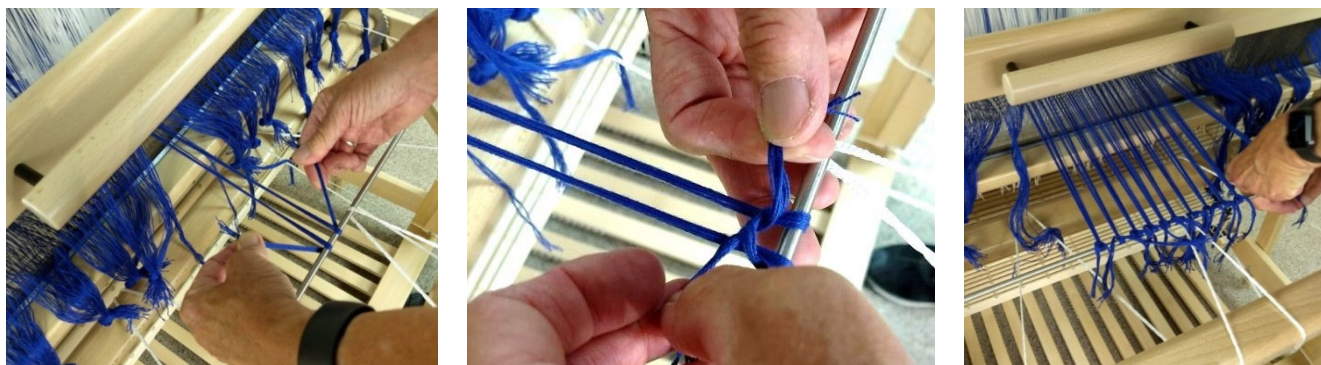
Til de hendel van de scheerboomrem op en trek een bosje scheringdraden tot aan de borstboom. Nu kun je, nadat je de remhendel weer loslaat alle bosjes dat stukje naar de borstboom trekken.



Bij het aanbinden van de schering moeten alle bundels met gelijke spanning worden aangebonden. Daarvoor moet de verende functie van de doekboom tijdelijk uitgeschakeld worden door de veerkoorden onderaan de veerarmen los te maken. De korte Texsolv-koordjes blokkeren dan de beweging van de boom.

Leg de boomkoorden om de aanbindstaaf en trek ze strak. Verschuif ze zo dat ze gelijke hoeken vormen en de aanbindstaaf goed gecentreerd is, zodat die naderhand over de doekboom tussen de veerarmen kan passeren. Leg de boomkoorden met de aanbindstaaf over de borstboom.

We gaan de scheringdraden aanbinden in bosjes van 2,5 cm. Dat zijn dus 20 draden en bij onze 90 cm brede schering zijn dat 36 bosjes.



Je werkt vanuit het midden en het eerste bosje dat je aanbind komt links of rechts van het middelste boomkoord. Als je de bundels scheringdraden van gelijke aantallen hebt gemaakt is dat midden gemakkelijk te bepalen. Zo niet, dan moet het midden precies uitmeten.

Neem links of rechts van dat midden de 20 draden. Strijk met je vingers stevig over de draden naar je toe om gelijke spanning op de draden te krijgen. Verdeel ze in 2 x 10 en leid ze om de aanbindstaaf zoals de afbeeldingen laten zien. Trek ze goed strak en leg er een halve knoop in.

Vervolgens afwisselend links en rechts op deze wijze een paar bosjes aanbinden.

Nadat alle bosjes zijn aangebonden, zal je merken dat de spanning niet gelijk is; de bosjes meer naar het midden, die eerder zijn aangebonden zijn slapper geworden.

Vanuit het midden ga je, afwisselend links en rechts de halve knopen opnieuw aantrekken en je herhaalt dat tot de spanning overal ongeveer gelijk is. Bij een smalle schering met hoge spanning zal de aanbindstaaf iets doorbuigen; zie pagina 4.

Het instellen scheringspanning

Haak de veerkoorden weer aan de veerarmen, maar de blokkeerkoordjes zullen nog steeds strak staan, omdat er nu veel meer spanning op de schering staat dan waarmee je straks gaat weven. Til de remhendel van de scheerboom omhoog en de borstboom komt naar je toe en trekt een stuk schering van de scheerboom.

Met de veerkoorden stel je gewenste spanning van de ketting in, door de koorden strakker of minder strak te maken. Bevestig de koorden links en rechts aan de veerarmen met ongeveer dezelfde koordlus en beoordeel de kettingspanning bij ongeveer verticale positie van de veerarmen.

Als de je de scheerboom iets terug moet draaien omdat de borstboom er te veel schering heeft afgetrokken, moet je eerst de pallen uit het palwiel van de doekboom halen.

Als je de koorden inkort, trekken de veren harder aan de armen van de borstboom en dus aan de schering. Voor een zeer lage spanning kunt je de bovenste schroefkopjes voor de blokkeerkoordjes op de veerarmen gebruiken om de veerkoorden te bevestigen.

Als je met een zeer lage kettingspanning weeft, is het mogelijk dat de spanning niet genoeg is om een deel van de schering van de scheerboom te trekken terwijl je de remhendel omhoog trekt. In dat geval moet je de scheerboom met de hand iets verder te draaien.

Bij een hoge spanning op de schering en/of een smal weefsel, zal de aanbindstaaf wat buigen. Op zich is dat geen probleem, maar je kunt het compenseren door het middelste boomkoord één of meer koordlussen korter te maken bij het schroefkopje op de doekboom (zie pag. 4-5).

Voordat je gaat weven trek je uiteraard de blokkeerpen uit de schachtkoorden en blokkeer je alleen de schachten die je niet gebruikt.

Onderhoud

De Spring is gemakkelijk in onderhoud: Een maand nadat je het hebt gemonteerd, draai je de schroeven, bouten en moeren van de constructie nog eens vast, inclusief het bovendeel dat al was gemonteerd. Controleer daarna alle bouten, schroeven en moeren eenmaal per jaar.

Algemene controlepunten

Let op of bij alle bevestigingen van schachtlatten en schemels aan de koorden, het koord goed door de sleufjes van de zwarte kunststof eindstukken loopt.

Let op dat de koorden correct tussen de schachten lopen.

Let op de juiste hoogte van schachten, schemels, trappers en het ongeveer even strak staan van de aanbindkoorden van de trappers. Controleer dit op het moment dat de schachten geblokkeerd zijn.

Wat er mis kan gaan

De sprong is slecht of zwaar te trappen

- De trappers zijn te hoog of te laag aangebonden (verkeerde koordlengte).
- De schemels zijn niet op de juiste hoogte afgesteld.
- De rietlade staat te hoog afgesteld.
- De kruislatten zitten in de schering tussen strijkboom en schachten.
- De geweven stof moet opgeboomd worden.
- Aanbindkoorden van de trappers zitten gekruist.

Een trapper kan niet ingetrapt worden

- De blokkeerpen zit nog in de schachtkoorden.
- Een fout in de aanbinding van de trapper: de trapper is aangebonden aan zowel de bovenste als de onderste schemel van dezelfde schacht.

Spanning op schering is niet gelijkmatig te krijgen

- De veerkoorden zijn niet losgemaakt van de veerarmen bij het aanbinden.
- De remkabel zit niet goed om de remschijf.
- Een van de blokkeerkoordjes van de veerarmen zit niet vast.

De schering komt niet los van de scheerboom

- Bij het weven met een heel lage spanning op de schering glijdt die niet langs de kruislatten. Haal de kruislatten uit de schering tijdens het weven. Als dat niet helpt, moet je de scheerboom met de hand draaien, terwijl je de remhendel omhoog trekt.

Het weefsel is scheef

- De rietlade is aan beide kanten niet op dezelfde hoogte ingesteld.
- De spanning van de veerkoorden is aan beide kanten niet gelijk. Zorg ervoor dat de koordlussen waarmee ze aan het schroefkopje zitten ongeveer even ver van de koordeinden zitten.
- De schering is niet met gelijke spanning aangebonden .

Het doek kan niet opgeboomd worden

- Een van de twee pallen zit niet in het palwiel van de doekboom.
- De aanbindstaaf van de doekboom blijft steken achter een veerarm.

De veer van de remhendel springt los

- Mogelijk zit de schroef waar de veer aan haakt te diep in de hendel.