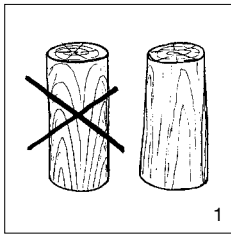
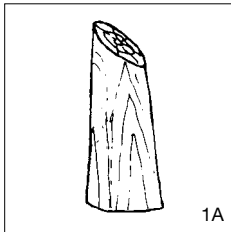


bijzondere kwaliteitskenmerken



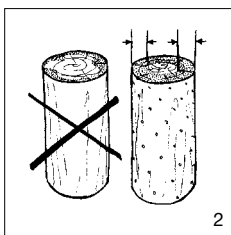
Witgeschild

Rondhouten palen worden witgeschild in plaats van rondgefreesd. Rondom wordt maximaal 2 cm afgeschild. Lariks wordt nagenoeg spintvrij geschild. Hierdoor blijven de natuurlijke onregelmatigheden en de ovale stamvorm behouden. Bij gefreesd rondhout wordt elke stam in dezelfde vorm verwerkt. Hierbij freest men bovendien onvermijdelijk het goed impregneerbare spinthout weg. Bovendien worden houtvezels aangesneden die zich openen en vocht opnemen, wanneer de paal op zijn kop wordt ingebouwd. Deze nadelen heeft men niet bij witgeschild hout. Witgeschild rondhout heeft dus een langere levensduur, door het schillen worden aanzienlijk minder jaarringen aangesneden, het impregneerbare spinthout blijft buiten aan de stam en een inplanting tegen de oorspronkelijke groeirichting in is onwaarschijnlijk.



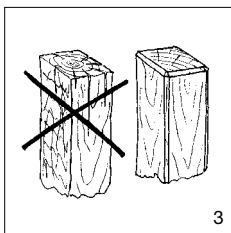
Afgeschuinde kop

Verticale staanders worden voorzien van afgeschuinde koppen als constructieve houtbescherming.



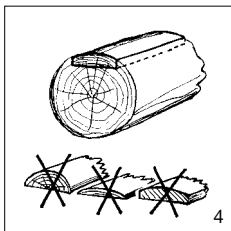
Geperforeerd

Hout in contact met grond wordt onder druk geïmpregneerd volgens DIN 68800, risicoklasse 4. Palen van dennen- of sparrenhout worden bovendien in de kritische aard-/ luchtzone voor het impregneren voorzien van een aantal kleine boorgaten (\varnothing 3 mm, diepte 30 mm); deze gaten bevinden zich ca. 40 cm beneden en 40 cm boven het maaiveld. Dit garandeert dat in deze voor schimmelvorming kritische zone het impregneermiddel voldoende diep indringt en zodoende het hout beter beschermt. Verscheidene toestellen worden gebouwd van niet geïmpregneerde berglariks. Dit hout is onderworpen aan een speciale kwaliteitscontrole. Enkele toestellen zijn uitgevoerd in niet geïmpregneerd robinia- of eikenhout.



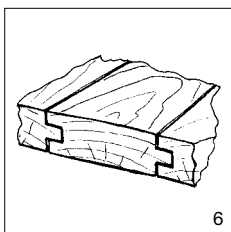
Hartvrij

Hout heeft de eigenschap te "werken". Bij de opname van vocht zwelt het hout, bij het afgeven krimpt het. Omdat hout een niet homogeen materiaal is, werkt het in de drie verschillende groeirichtingen niet even sterk. Hierdoor wordt niet alleen het volume gewijzigd, maar verandert het hout ook zijn vorm (welven, verdraaien, scheuren). Rond de spanningsvrije kern ontstaan dus spanningen die zo hoog stijgen dat het tot scheurvorming komt. Om dit te vermijden, wordt enkel hartvrij kanthout gebruikt dat verder op een vakkundige wijze wordt verwerkt.



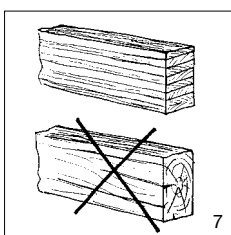
Schaaldelen

Schaaldelen zijn driezijdig gezaagde randplanken verkregen door het verzagen van dikke ronde stammen tot kanthout. De vierde zijde (buitenzijde van de stam) wordt aan een roterende messenschijf met de hand witgeschild. Hierdoor krijgt men een onregelmatig gestructureerd oppervlak, bijv. bij zijwanden van torens en daken van huisjes. Naast het voordeel van dit aparte uiterlijk ontstaat een duidelijke kwaliteitsverbetering t.o.v. het gebruik van halfrondhout, aangezien de materiaalhoeveelheid per oppervlakte-eenheid groter is. Schaaldelen zijn bij torens bijv. 3 tot 6 cm dik en 14 tot 18 cm breed; aan de buitenzijden zijn ze nog minstens 1 cm dik en ze laten daarenboven dubbele boutbevestigingen toe. Hierdoor worden daken en wanden uitzonderlijk stabiel.



Messing en groef

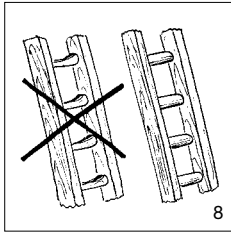
De vloeren van de speelplatformen bestaan uit 40 mm geklikte planken. Hierdoor worden de vloeren zanddicht, zodat eronder spelende kinderen ongehinderd en veilig (geen oogletsels) kunnen spelen. De stevige vloeren laten bij de platformen een spanwijdte toe tot 2,50 m. De eronder ontstane ruimten kunnen hierdoor goed als tweede bijkomende speelverdieping worden gebruikt.



Verlijmd

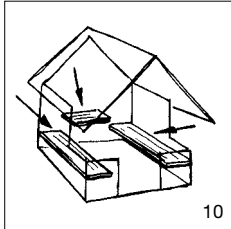
Voor enkele grote toestellen zoals tractorswinger en science-fictionstad zijn om statische redenen houtdiktes vereist die uit natuurlijk gegroeid hout niet meer te vervaardigen zijn of die in deze diktes te veel zouden werken, d.w.z. scheuren. Wij gebruiken daarom verlijmd houten balken, weerbestendig verlijmd volgens DIN 1052.

bijzondere kwaliteitskenmerken



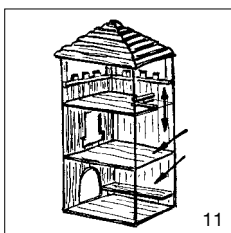
Hardhouten sporten

Bij alle ladders aan torens en platformen zijn de sporten vervaardigd van hardhout. Hierdoor kan de diameter voor kinderhanden klein genoeg worden gehouden, zonder dat slijtage van de sporten te snel plaatsvindt. De sporten zijn vakkundig verbonden met de ladderstijlen d.m.v. pen en gat tegen verdraaien beveiligd. Metalen sporten gebruiken wij niet wegens de "koude" van het materiaal en de daarmee verbonden slechte grip.



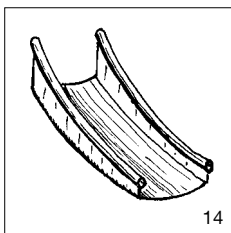
Inrichting

Om een ruimte in een huis te kunnen benutten, moet er voor de kinderen een basisinrichting zijn zoals tafels en banken. Daar er op openbare speelpleinen in de regel geen bouwmaterialen voorhanden is, zoals bijv. in de eigen tuin, moeten de meubels in deze huisjes vast zijn ingebouwd, zoniet worden ze voor andere doeleinden gebruikt. De impuls om een spelletje te beginnen en in de huisjes te blijven spelen, wordt door de meubels in hoge mate versterkt.



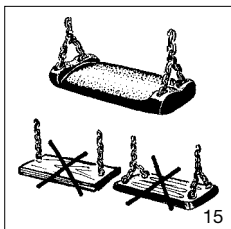
Tussenvloeren

Dankzij de tussenvloeren creëert men kleine gezellige ruimten die de kinderen duidelijk meer aantrekken dan grote ruimten. Het kruipgat in de vloer tussen de twee ruimten maakt van het geheel een soort vosshol. De benedenruimte wordt aantrekkelijk gemaakt door een ingebouwde zitbank.



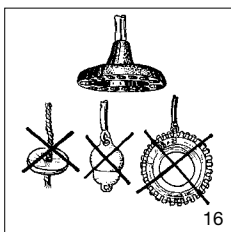
Eendelig

Constructie volledig van roestvrij staal, plaatdikte 2 mm, leuningbuizen \varnothing 42 mm. De glijplaat wordt voor de verdere bewerking trogvormig in de lengterichting geprofileerd; hierdoor krijgt de plaat meer eigenstabiliteit. Over de gehele lengte van glijvlak zijn zitvlak en zijwanden naadloos uit één enkele plaat vervaardigd, dus zonder gevaarlijke lasnaden.



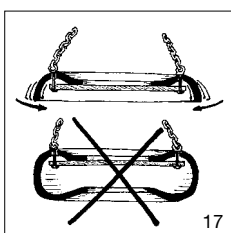
Rubberzit

De rubberzit heeft een zachte stootrand. Daardoor gaat van een leeg schommelende zit geen gevaar uit voor kinderen. Door de anatomisch juiste vormgeving biedt de zit het nodige zitcomfort. Een sterke, geprofileerde staalkernplaat beschermt de zit tegen vandalisme. De kettingophangingen zijn ter beveiliging in de rubberzit ingewerkt. De schommelketting wordt direct aan de zit bevestigd d.m.v. dichtgelaste staalringen (diefstalbeveiliging). De V-vormige kettingophanging stabiliseert de schommelbeweging.



Slingerzit

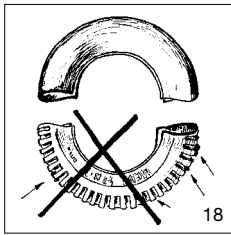
De brede, zachte, lichte doch stabiele slingerzit wordt gebruikt op plaatsen waar een zit met slechts één ophanging is voorzien. Evenals de rubberzit heeft de slingerzit zachte stootranden en een geprofileerde staalkernplaat.



Schokdemping

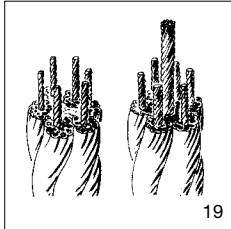
Bij de grote eenpuntschommels (auto- en tractorswinger) wordt de rand van de schommelband schokdempend gemaakt. Daarom wordt de band gehalveerd, wordt het profiel van de band afgefreesd en wordt hij voorzien van een vloer van verlijmd larkshout. Hierdoor verkleint de schommelmasse en geven de randen bij contact na.

bijzondere kwaliteitskenmerken



Afgefreesd

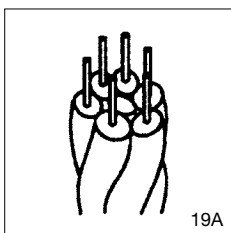
Bij alle banden gebruikt voor speeltoestellen (bijv. als zandreservoir) wordt het profiel verwijderd, zodat de elementen zuiver, glad, zachter en lichter zijn.



Gepatenteerde kabel

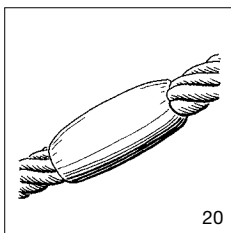
Deze speciale kabel is vervaardigd van verzinkte, zesstrengse staaldraadkabels; elke streng is dicht omwikkeld met polyamidegaren.

De gepatenteerde kabel is kwalitatief verbeterd, d.w.z. dat de garenomwikkeling van polyamide rond elke staaldraadstreng inductief is vastgesmolten, zodat na slijtage van de vezelige garenomwikkeling een hardere polyamidelaag overblijft die de draadstrengen beschermt. Bovendien beschermt deze behandeling de kabelommanteling tegen uitrafelen bij vandalisme of beschadiging.



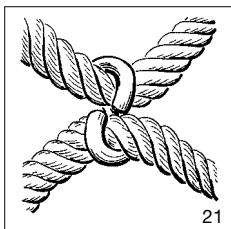
Herculeskabels

Vervaardigd van polyamidegaren met vier of zes verzinkte staaldraadstrengen in functie van het toestel.



Aluminium drukhuizen

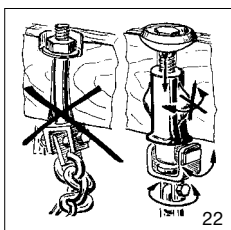
De aluminium drukhuizen in klimnetten zijn dubbel conisch met afgeronde uiteinden en zo klein mogelijk. Hierdoor leveren ze in het elastische net geen enkel gevaar op.



S-haken

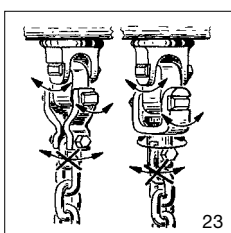
De S-haken dienen als universeel verbindingsmiddel in de klimnetten. Ze zijn vervaardigd van roestvrij staal (nr. 4571) met een diameter van 8 mm. De uiteinden van de haken zijn zeer goed afgerond en nauw rond de kabels geperst. Alle S-haken worden met speciale hydraulische werktuigen rond de kabels geperst en ze kunnen met normale werktuigen niet worden verwijderd.

Op zwaar belaste plaatsen van de klimnetten worden de kabels telkens met twee S-haken verbonden.



Schommellager

Het schommellager bestaat uit een houtaansluitstuk met bout M 16 en afdekkap, een sinterbus met grafietsmering (het lager smeert zichzelf) en een geïntegreerde draaiwartel. Hierdoor kan de ketting niet in een knoop worden gedraaid, waardoor zij onbruikbaar wordt. De laatste kettingschakel wordt direct in de draaiwartel ingeklemd. Daardoor kan de ketting probleemloos worden ingekort. Bout en klemschroef zijn van roestvrij staal.

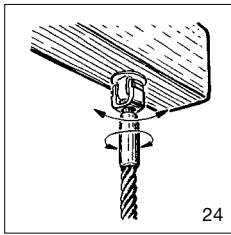


Cardanlager

Vork en houtaansluitstuk zijn in matrix gesmeed. Het cardaninzetstuk bestaat uit twee schommellagers; hierdoor wordt een vrij slingeren in alle richtingen mogelijk, bijv. bij slingerzitophangingen.

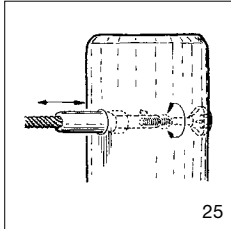
Bij de zeshoekschommel is op de koop toe een draaiwartel ingezet, waardoor de ketting vrij blijft van knopen.

bijzondere kwaliteitskenmerken



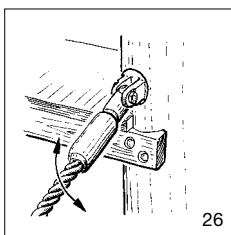
Kabelbevestiging draaibaar

Het aan de kabel geperste oog past precies in de vork op de houtbevestiging. Hierdoor ontstaat een verbinding zonder gevaarlijke openingen. Een geïntegreerde draaiwartel laat toe de kabel rond te draaien.



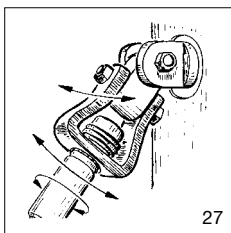
Kabelbevestiging vast

Kabels met een geringe beweging worden m.b.v. dit speciale onderdeel verbonden met de constructie. Hiermee wordt elk risico voor vingerletsels uitgesloten. De verbinding kan ca. 2 cm worden versteld.



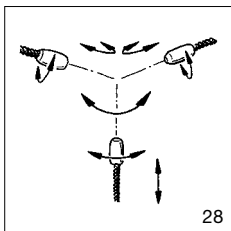
Kabelbevestiging scharnierend

Het aan de kabel geperste oog past precies in de vork op de houtbevestiging. Hierdoor ontstaat een verbinding zonder gevaarlijke openingen. Het lager zelf bestaat uit een sinterbus.



Kabelbevestiging met kogelscharnier

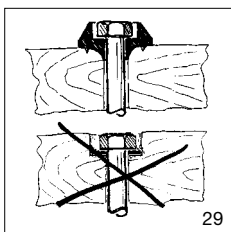
Bij onder belasting torderende kabels verhindert dit scharnier dat de kabel zich opwindt en zo sneller verslijt.



Dubbele kabelbevestiging

Bij gecompliceerde schommel- en draaibewegingen wordt m.b.v. dit scharnier elke "valse" belasting van de kabel weggenomen.

Deze degelijk functionerende constructie kenmerkt zich door een lange levensduur.

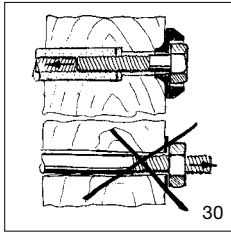


Afdekkap

De aluminium afdekkap heeft diverse functies:

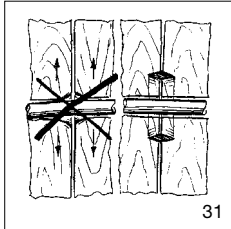
- Ze heeft een groot oppervlak t.b.v. de drukverdeling, zodat de bout zich niet in het hout drukt; bovendien wordt de kracht dankzij de conusvorm gedeeltelijk omgeleid in kopshoutrichting.
- De conus sluit tegelijkertijd het boorgat af tegen indringend regenwater (= constructieve houtbescherming).
- De boutkop wordt afgeschermd, daarom moet hij niet in het hout worden ingelaten; dit is const ruc-tieve houtbescherming daar zich geen "watergaten" kunnen vormen; het losdraaien van de bout met normale werktuigen is praktisch uitgesloten.
- Het firmaschild is onverbrekkelijk verbonden met elk toestel; dit vergemakkelijkt een eventueel latere aanschaf van onderdelen.

bijzondere kwaliteitskenmerken



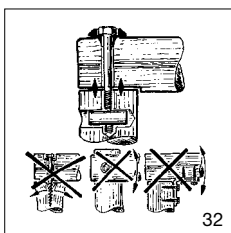
Verstelbaar

Bij het aandraaien van de speciale boutverbindingen ontstaan geen uitstekende draadeinden. Bij onderhoudswerken moeten deze moeizaam worden afgevlind en verzinkt. Vooral bij boutdikten van 12, 16 of 20 mm kost dit heel wat moeite. Bij deze verbinding verdwijnt de bout in de gefreesde schroefbuis.



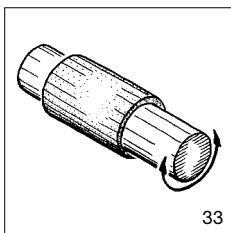
Deuvelring

Bij boutverbindingen die in de dwarsrichting worden belast, wordt het drukvlak d.m.v. grote ingefreesde stalen ringen vergroot. Hierdoor wordt de dwarskracht van de bout weggenomen; de bout kan niet krombuigen en slijt het hout niet uit.



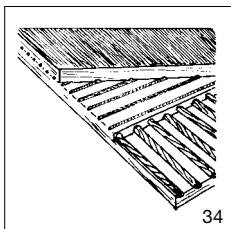
Kopshoutverbinder

Met behulp van dit speciale onderdeel wordt de problematische verbinding van horizontaal op staand rondhout opgelost. Dankzij het ingebouwde schroefstuk kan deze verbinding steeds worden aangedraaid.



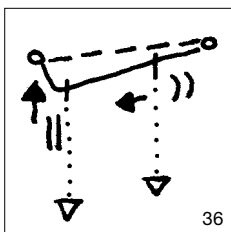
Sinterbus

Voor alle heen- en weergaande bewegingen zijn buslagers beter geschikt dan kogellagers. Kogellagers zijn alleen beter ingeval van volledige draaibewegingen, zoniet verslijten ze te snel door de eenzijdige belasting. Dankzij een glijlager van sintermetaal smeert het lager zichzelf bij gebruik.



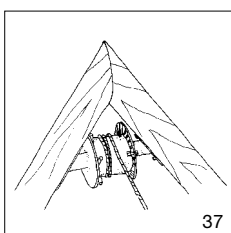
Rubberband met staalwapening

Rubberband met dubbele staalwapening, totale dikte ca. 11 mm, breedte 1,00 m, met randbescherming van massief rubber. Rubberband met staalwapening is nagenoeg onverwoestbaar, zelfs met behulp van scherpe werktuigen.



Kabelbaan met grote poort

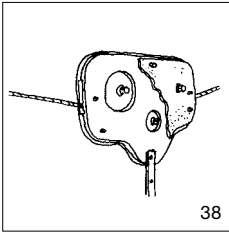
De speciale constructie van het eindstation omvat de noodzakelijke veiligheidszone. Op basis van de kabelgeometrie (tegenhelling) ontwikkelt de remwerking van de kabel zich des te meer naarmate men dichterbij het eindstation komt. De loopwagen komt zo automatisch zonder stoppers tot stilstand. Dit vermindert de slijtage en storende geluiden bij het aanslaan van de wagen op eventuele stoppers.



Spaninstallatie

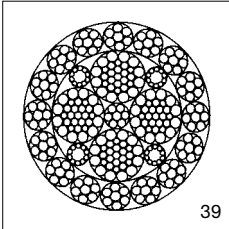
De kabel loopt over een kabelrol. De kabelbaan kan zo gemakkelijk door één persoon worden nagespannen.

bijzondere kwaliteitskenmerken



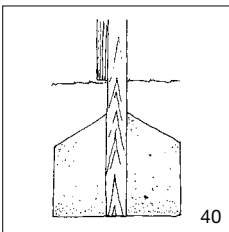
Loopwagen

De loopwagen is ontworpen als sandwichconstructie. Het ingekapselde loopmechanisme garandeert een bijna geluidloze vaart. De inbouw van de loopwagen kan gebeuren zonder demontage van de kabel.



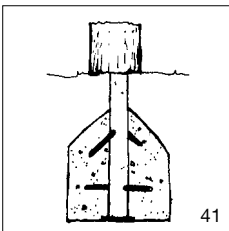
Speciale hijskabel

Voor een aantal kabelbanen wordt een speciale hijskabel gebruikt. Deze is van massief staal, torsievrij, geïmpregneerd, stabiel in lengte en buigvast.



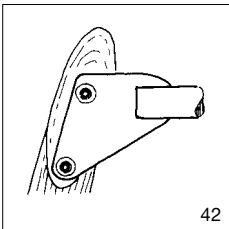
Houten grondverankering

Overal waar geen staalvoeten gewenst zijn, bieden wij de mogelijkheid voor een grondverankering in eikenkernhout.



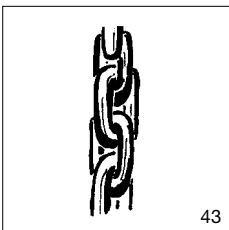
Stalen grondverankering

Staalvoeten zijn voor een lange houdbaarheid verzinkt of thermisch verzinkt.



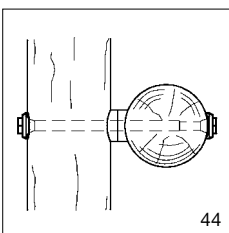
Stalen dwarsstang

Bij een aantal schommels gebruiken wij in plaats houten dwarsbalken stangen van verzinkt staal. De in de staanders ingewerkte buigvaste stalen hoekverbinding zorgt voor een zeer hoge stabiliteit, waardoor kleinere funderingen vereist zijn.



Kettingen

Kettingen met kleine schakels, voor het verzinken gelast (RVS op aanvraag resp. bij bijzondere constructies), zonder ogen aan de verbindingseinden, zonder extra verbindingen en verwisselbaar. De laatste kettingschakel wordt ingeklemd in de draaiwartel. Daardoor kan ze zonder problemen worden ingekort.



Afstandhouders

Deze worden gebruikt op plaatsen waar gevaar bestaat voor vingerbeknelling of beknelling van kledij.