
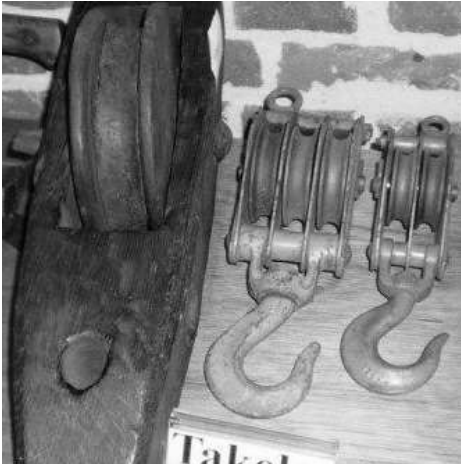


### 22.1.12.1 Katrol, takel, loopkat



Een **katrol**  is een schijf, met een groef op de omtrek, waar het touw in loopt. De schijf zit met een as in een beugel of blokwanen met een bevestigingshaak of oog. De katrol kan dus touw en trekkracht van richting veranderen.

Een vaste katrol is bevestigd aan een vast punt; bijvoorbeeld een hijskraan, plafond...



Een losse katrol wordt bevestigd aan de last, en beweegt dus met de last mee.




Figuur 1 Takels

In een blok kunnen meerdere schijven samen op één as, of verdeeld over meerdere assen zitten. Men spreekt dan van een **takel**  of takelblok. Een **talie**  is een combinatie van een blok (met 1 of 2 schijven) en een enkelschijfs haakblok (blok met een haak).

Als je 2 katrollen gebruikt, en het touw 2x van richting verandert, heb je slechts de helft van de kracht nodig om een last te tillen. Bij 3 richting veranderingen slechts 1/3<sup>de</sup> enz.

Het woord katrol komt van de rol die onder de kat  werd bevestigd. De kat is de boegspriet of katbalk  waaronder het anker wordt neergelaten of

opgehaald. Ook een boven de wal uitstekende plek om geschut op te stellen heette katte of schietkat. Je herkent het begrip ook in de loopkat, een aan rail(s) opgehangen verplaatsbare takel (een kat) om bij laadbruggen lasten tussen vaste punten te vervoeren.

Een **lier**  bestaat meestal uit een trommel met een overbrenging en een aandrijving waar het touw of de kabel in één of meerdere lagen op gewonden wordt. We kennen ze vooral van boten (en terreinwagens). Er is een verschil, vooral in (val)beveiliging tussen heislieren en treklieren.



Een beeldje van een os met vier wielen van de Cucutenicultuur wordt gedateerd tussen 3.950 tot 3.650 BC.

Op een pot uit de Trechterbekercultuur (3.635-3.370 BC) in Europa staat de oudste afbeelding van een kar met 4 wielen.

*♫ Deze terreinwagen moet al héél oud zijn. Op de snelheidsmeter staan nog Romeinse cijfers! Myriam Thys*