

ANWB
knopenboek



INHOUD

Inleiding 8

De samenstelling van touw 10

Touw kiezen 11

In touwwerk gebruikte materialen 12

Verzorging en onderhoud 14

Gereedschap 15

Kiezen van de juiste knoop 16

Gebruikte termen 17

Hoe dit boek te gebruiken 17

STOPPERKNOOPEN 18 – 39

Gewone knoop 20

Gewone knoop met slipsteek 21

Meervoudige gewone knoop 22

Oestervissersknoop 24

Stuwadoorsknoop 25

Achtknoop 26

Stopperknoop 28

Apenvuist 30

Halve schildknoop 32

Kruisknoop 33

Hele sjouwerman 34

Diamantknoop 36

Valreepknoop 38



VERBINDINGSSTEKEN 40 – 69

Dubbele bloedknoop 42

Schootsteek 44

Slepende schootsteek 46

Twee zoete liefjes 47

Dubbele zoete liefjes 48

Verbindingsacht 50

Echte karaaksteek 52

Ashleys steek 54

Steek van Hunter 56

Riemsteek 58

Bloedknoop 60

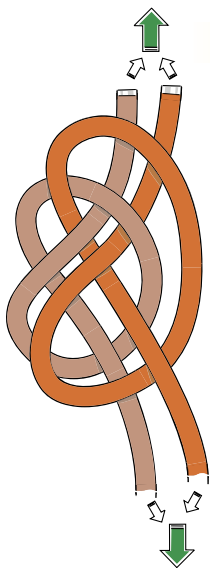
Meervoudige waterknoop 62

Nagelknoop 64

Naaldknoop 66

Werplijnsteek 68

Paalsteekhieling 69



Z E K E R I N G S K N O P E N 7 0 - 9 7



Platte knoop 72

Chirurgenknoop 74

Constrictorknoop 76

Marlsteek 78

Steigersteek 80

Dwarsbalkknoop 82

Pakketknoop 83

Kruissjorring 84

Vorksjorring 86

Diagonaalsjorring 88

Gewone takeling 90

Halve stekentakeling 91

Gewone knopentakeling 92

Zeilmakerstakeling 94

Wantbindsel 96

S T E K E N 9 8 - 1 4 1

Halve steek 100

Timmersteek 101

Leeuwerikskop 102

**Leeuwerikskop aan
een ring 104**

Engelse kink 105

Mastworp 106

Mastworp aan paal 108

Mastworp aan ring 109

Rondtorn met twee

halve steken 110

Werpankersteek 112

Mastworp met voorslag 114

Ijspegelsteek 116

Halstersteek 118

Dievensteek 120

Afmeersteek 122

Pakstrop 124

Bachmannknoop 126

Prusikknoop 128

Halve mastworp 130

Tonsteek 132

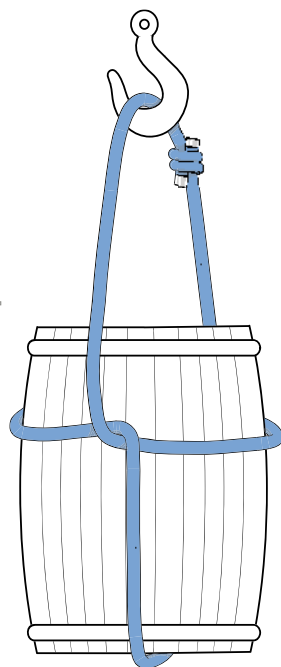
Vrachtrijderssteek 134

Opgestroopte

halve bloedknoop 136

Uniknoop 138

Vishaakknoop 140



L U S S E N 1 4 2 – 1 8 5

- Gewone knooplus 144**
Dubbele gewone knooplus 145
Schuivende dubbele gewone knooplus 146
Gewone knooplus met gewone knoopstopper 148
Hengelaarslus 150
Achtlus 152
Geregen achtlus 154
Gewone lus met dubbele stopper 155
Paalsteek 156
Waterpaalsteek 158
Paalsteek (variant) 160
- Paalsteek voor touw onder belasting 162**
Dubbele paalsteek 164
Lopende paalsteek 166
Spaanse paalsteek 168
Portugese paalsteek 170
Vlinderknoop 172
Bloedknooplus 174
Tweedraads diamantknoop 176
Lassoknoop 178
Handboekknoop 180
Brandweerlus 182
Hackamoreknoop 184



D I V E R S E E N S I E R K N O P E N 1 8 6 – 2 1 5

- Kettingplating 188**
Oogsplits 190
Korte splits 192
Spaanse takeling 194
Trompetsteek 196
Grommer 197
Topsteek met drie bochten 200
Fiadoreknoop 202
Touwladderknoop 204
Poldotalie 206
Ronde kroonplating 208
- Vierkante kroonplating 210**
Gevlochten matje 212
Varkensrug 214



- Begrippen 216**
Register 220
Dankbetuigingen 224

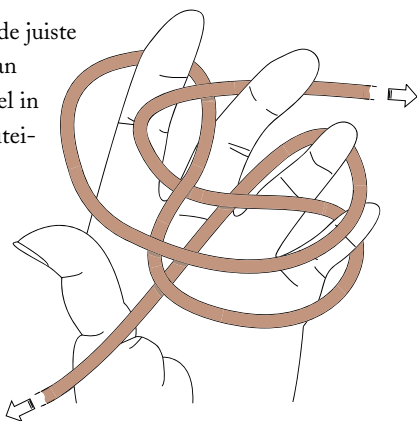
INLEIDING

Enige kennis van touwwerk en hoe daar de juiste knopen in te leggen maakt het gebruik van garens, draad, koord, lijnen en touw zowel in het dagelijks leven als tijdens buitenactiviteiten gemakkelijker en veiliger. Touwwerk wordt vervaardigd van natuurlijke of synthetische vezels. Door er knopen in te leggen verzwakt touw altijd enigszins.

Knopen worden in de volgende categorieën onderverdeeld: verbindingssteken (om aan elkaar te knopen); steken (om iets vast te maken); stopperknopen (om uitpluizen en ontrafelen tegen te gaan); zekeringsknopen (om vast te binden) en lussen (om vaste en lopende lussen te maken). Weet u eenmaal hoe u een knoop moet leggen, dan moet u er meer over leren. Test daarom de knoop in verschillende soorten touw van variërende diktes. Trek hem alle kanten op om vast te stellen hoe goed hij houdt en of hij niet ongemerkt los kan laten. Laat andere mensen de knopen zien; het is verbazend hoeveel u leert door iets uit te leggen.

Er bestaan heel veel boeken over knopen, maar elk boek biedt weer iets anders – nieuwe ontdekkingen, alternatieve methoden enzovoorts. Net als bij bijvoorbeeld EHBO kan een bepaalde hoeveelheid basiskennis over knopen en touwwerk levens redden.

In dit boek behandelt de auteur een selectieve groep knopen die in praktijksituaties van nut kunnen zijn. Ook beschrijft hij



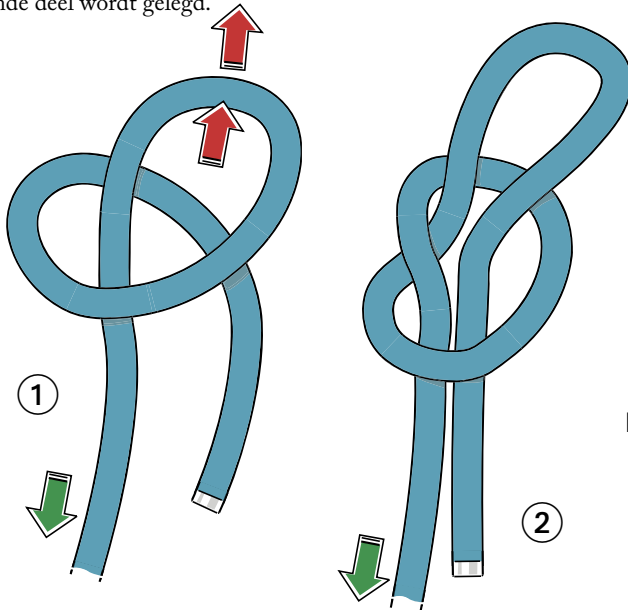
GEWONE KNOOP MET SLIPSTEЕК

De gewone knoop met slipsteek kan worden gebruikt als er een grote stopperknoop nodig is. Bijvoorbeeld in het uiteinde van een katoendraad bij het naaien met de hand. Het voordeel van deze knoop ten opzichte van de gewone knoop (p. 20) is, dat hij weer gemakkelijk los kan worden getrokken door aan het lopende eind te trekken.

Ook de gewone knoop met slipsteek is een basisknoop die men moet beheersen om veel van de in dit boek behandelde knopen te kunnen leggen. Verwar de gewone knoop met slipsteek niet met de marlpriemsteek of met de gewone knoop, die in het uiteinde van het halende deel wordt gelegd.



De gewone knoop met slipsteek wordt ook in vele andere knopen gebruikt



Haal naaigaren over een stuk bijenwas voordat u het in zwaar materiaal gebruikt

TOP TIP

GEWONE KNOOP MET SLIPSTEЕК





MEERVOUDIGE GEWONE KNOOP

Ook bekend als: *bloedknoop*



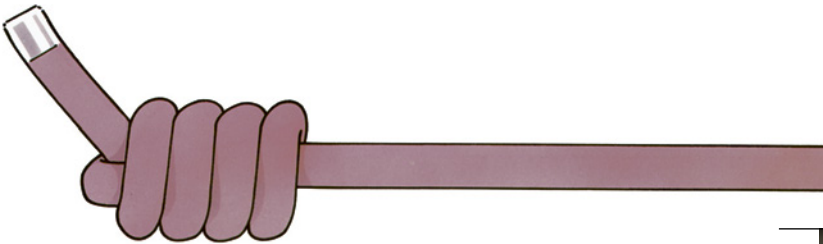
De meervoudige gewone knoop als decoratief uiteinde van een koord

Eén stap na de gewone knoop (p. 20) is de dubbele gewone knoop, die, indien op dezelfde manier aangetrokken als de gewone knoop, een stopperknoop met twee slagen rond het halende deel vormt. Door meer slagen toe te voegen krijgt u een meervoudige gewone knoop, hier uitgevoerd met drie slagen maar meer is mogelijk. Door meer dan twee slagen toe te passen krijgt u een decortievere, maar zeker geen betere stopperknoop.

Om ervoor te zorgen dat de slagen recht liggen voordat u aan de uiteinden van het touw trekt, moet de lus groot genoeg zijn. Let goed op hoe de knoop zich vormt, want in stug materiaal kan het nodig zijn elke slag voorzichtig in positie te duwen bij het aantrekken van de uiteinden. Deze knoop doet het goed in de uiteinden van een koord rond het middel bij een jurk of rok.



Hoe meer slagen, hoe zwaarder de stopperknoop



③

Voor het gooien van het verzwaarde uiteinde van de werplijn deze altijd eerst met het vaste eind ergens aan vastzetten



APENVUIST



Een apenvuist aan het uiteinde van een werplijn is een keesje

De apenvuist is oorspronkelijk bedoeld als verzwaring van het uiteinde van een werplijn. Door de symmetrische vorm is deze knoop echter ook populair als decoratie van sleutelhangers, in trekkoorden voor lichtschakelaars en dergelijke. Laat bij het leggen van de knoop voldoende ruimte voor het maken van de laatste slagen. Het uiteinde

kan worden gesplitst, aan het vaste deel worden gebindseld of worden weggestopt in de knoop zelf.

**Een flinke
steen bedekt
met een
apenvuist
levert een
fraaie deur-
knoop op**

Om het uiteinde binnenin weg te werken moet er een stopperknoop in worden gelegd, waar vervolgens de apenvuist zelf in de richting van het vaste eind overheen wordt gewerkt. Vermijd daarbij het ontstaan van ruimte in de knoop (door hem zo nu en dan aan te trekken), anders zit hij als hij klaar is te los. Stop er bij gebruik als verzwaring in een werplijn geen zware voorwerpen in. Als hij als versiering wordt gebruikt, kan er wel een rond voorwerp (knikker, golfbal, kraal enzovoorts) in worden gestopt, maar er zijn dan meer slagen nodig om dat voorwerp weg te werken. Het uiteinde van het touw kan dan binnen in de knoop worden weggestopt.

SJORRINGEN

Bij sjorringen worden meestal beide einden van dezelfde lijn gebruikt om andere voorwerpen aan elkaar te binden, in te pakken of vast te klemmen.

Sjorringen worden onder meer gebruikt:

Om de uiteinden van bindsels of banden aan elkaar te knopen; om reeflijnen aan elkaar te knopen

Platte knoop (p. 72)

Om een gladde lijn rond een bundel of voorwerp te binden

Chirurgenknoop (p. 74)

Om het uiteinde van een touw tijdelijk bijeen te houden

Constrictorknoop (p. 76)

Om een zeil op een giek te binden

Marlsteek (p. 78)

Om een steigerplank te ondersteunen; om stokken, palen en planken bij elkaar te binden

Steigersteek (p. 80)

Om niet te dikke bamboestokken en dergelijke aan elkaar te knopen

Dwarsbalkknoop (p. 82)

Om een pakketje dicht te knopen

Pakketknoop (p. 83)

Om twee palen onder een hoek van 90° aan elkaar te binden

Kruissjorring (p. 84)

Om van twee palen een mastbok te maken

Vorksjorring (p. 86)

Om een diagonale koppeling voor een raamwerk te maken

Diagonaalsjorring (p. 88)

Om de uiteinden van geslagen of gevlochten mat en van harige touwen te takelen

Gewone takeling (p. 90)

Halve stekentakeling (p. 91)

Om elk willekeurig eind van een touw te takelen of vast te binden

Gewone knopentakeling (p. 92)

Om het uiteinde van geslagen natuurlijk of synthetisch touw te takelen

Zeilmakerstakeling (p. 94)



PLATTE KNOOP

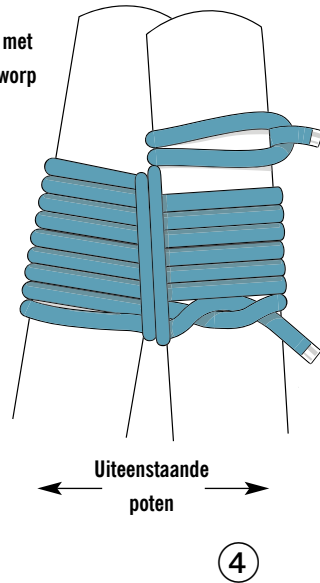
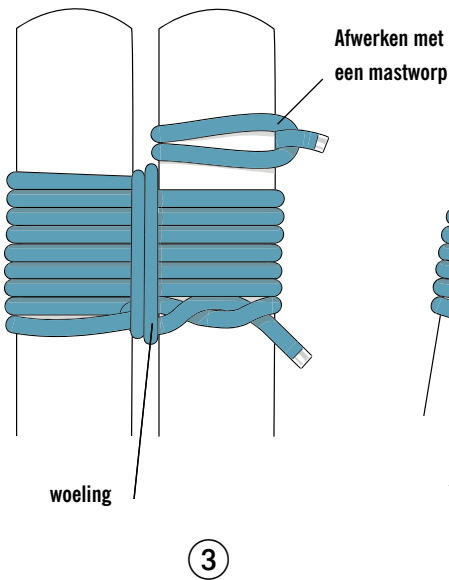
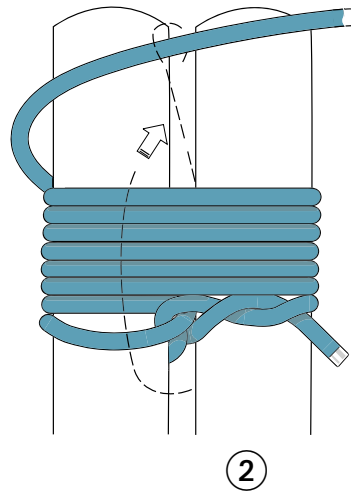
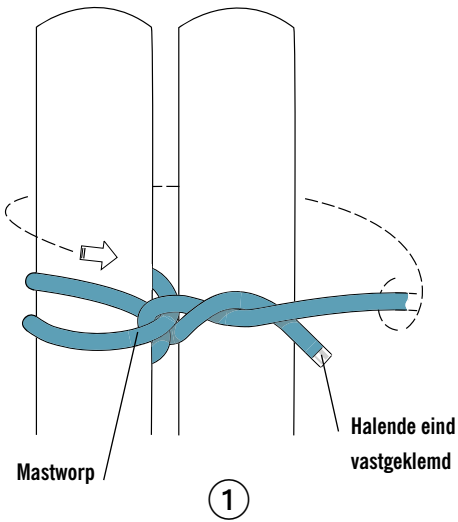
‘De platte knoop wordt gebruikt om twee lijnen van gelijke dikte aan elkaar te knopen’. Door deze definitie werd en wordt de platte knoop door velen in de verkeerde situatie gebruikt. Inderdaad is hij bedoeld om de uiteinden van lijnen en banden aan elkaar te knopen. Hij levert daarbij zelfs een goeduitziende mooie platte knoop.

Maar dan moet hij wel op de juiste manier worden toegepast. Bijvoorbeeld om met de reefflijnen een zeil aan de giek te binden. Of om bindweefsels en banden van elk willekeurig materiaal netjes aan elkaar vast te knopen.

De knoop moet echter niet gebruikt worden als zekeringsknoop. Hij is daar te onstabiel voor en als hij kantelt krijgen we een ‘oud wijf’, waar de lijn gemakkelijk doorheen kan slippen. De platte knoop wordt ook heel veel toegepast in macramé-werk, waarbij hij bekendstaat als de vierkante knoop.



Hier is de platte knoop gebruikt om met een stuk koord een rol zacht materiaal bijeen te binden





DIAGONAALSJORRING

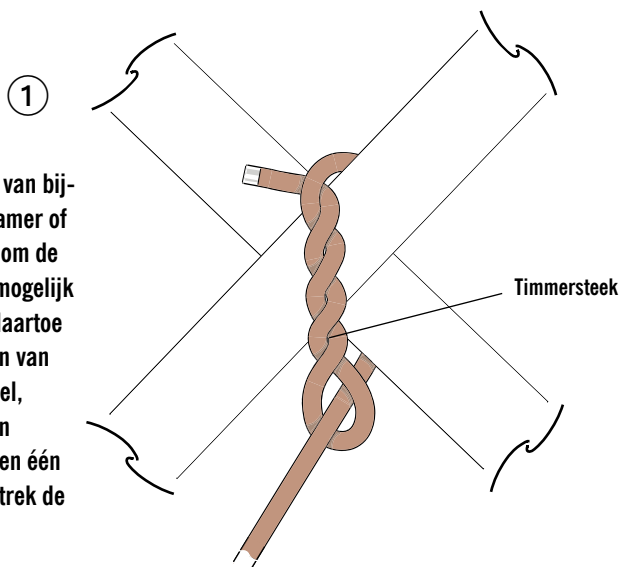


De diagonaalsjorring is bedoeld om gekoppelde palen op hun plaats te houden. Begin met een timmersteek (p. 101) door de grootste opening en leg vervolgens drie of vier slagen in beide richtingen. Trek steeds de gemaakte slag zo strak mogelijk aan voor u de volgende legt. Werk de knoop met een mastworp (p. 106) af, waarbij u de eerste halve steek zo dicht mogelijk tegen de sjorslagen aanlegt.

De diagonaalsjorring in het kruispunt van twee gekoppelde palen

TOP TIP

Gebruik de steel van bijvoorbeeld een hamer of bijl als hefboom om de slagen zo strak mogelijk te trekken. Leg daartoe een aantal slagen van de lijn om de steel, plaats de kop van hamer of bijl tegen één van de palen en trek de lijn strak



LUSSEN

Knopen voor het maken van vaste, schuivende, enkele of meervoudige lussen vinden we in het uiteinde van een lijn of bocht.

We gebruiken dergelijke knopen onder meer om:

Snel een lus in het uiteinde van een lijn te leggen

Gewone knooplus (p. 144)

Een vaste lus in het uiteinde van een lijn te leggen

Dubbele gewone knooplus (p. 145)

Een zelfstrikkende strop te maken

Schuivende dubbele gewone knooplus (p. 146)

Een betrouwbare lus voor het vastzetten van een lijn te maken

Achtlus (p. 152)

Een vaste lus door een ring te maken

Gewone lus met dubbele stopper (p.155)

Een betrouwbare lus in het uiteinde van een lijn te leggen

Paalsteek (p. 156)

Een vaste lus in een lijn vol water te leggen

Waterpaalsteek (p. 158)

Een lijn onder belasting vast te zetten

Paalsteek voor touw onder belasting (p. 162)

Een vrij lopende lus te maken

Lopende paalsteek (p. 166)

Dubbele verstelbare lussen te maken

Portugese paalsteek (p. 170)

Een vaste lus als handgreep of voetensteun te leggen

Vlinderknoop(p. 172)

Een lus in een paternoster voor het bevestigen van een zinklood te maken

Bloedknooplus (p. 174)

Een vaste lus in een borglijn voor gereedschap te leggen

Tweedraads diamantknoop (p. 176)

Om een lus in het uiteinde van een lasso te maken

Lassoknoop (p. 178)



GEWONE KNOOPLUS

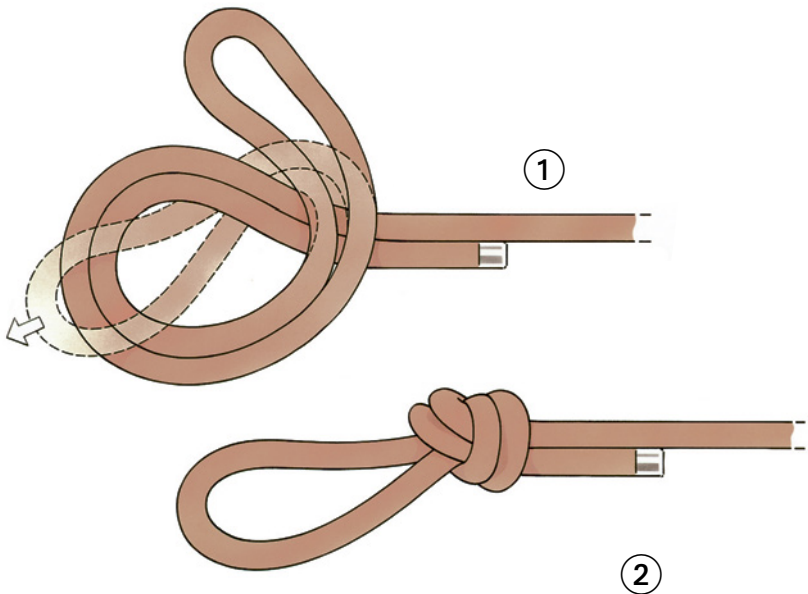
GEWONE KNOOPLUS

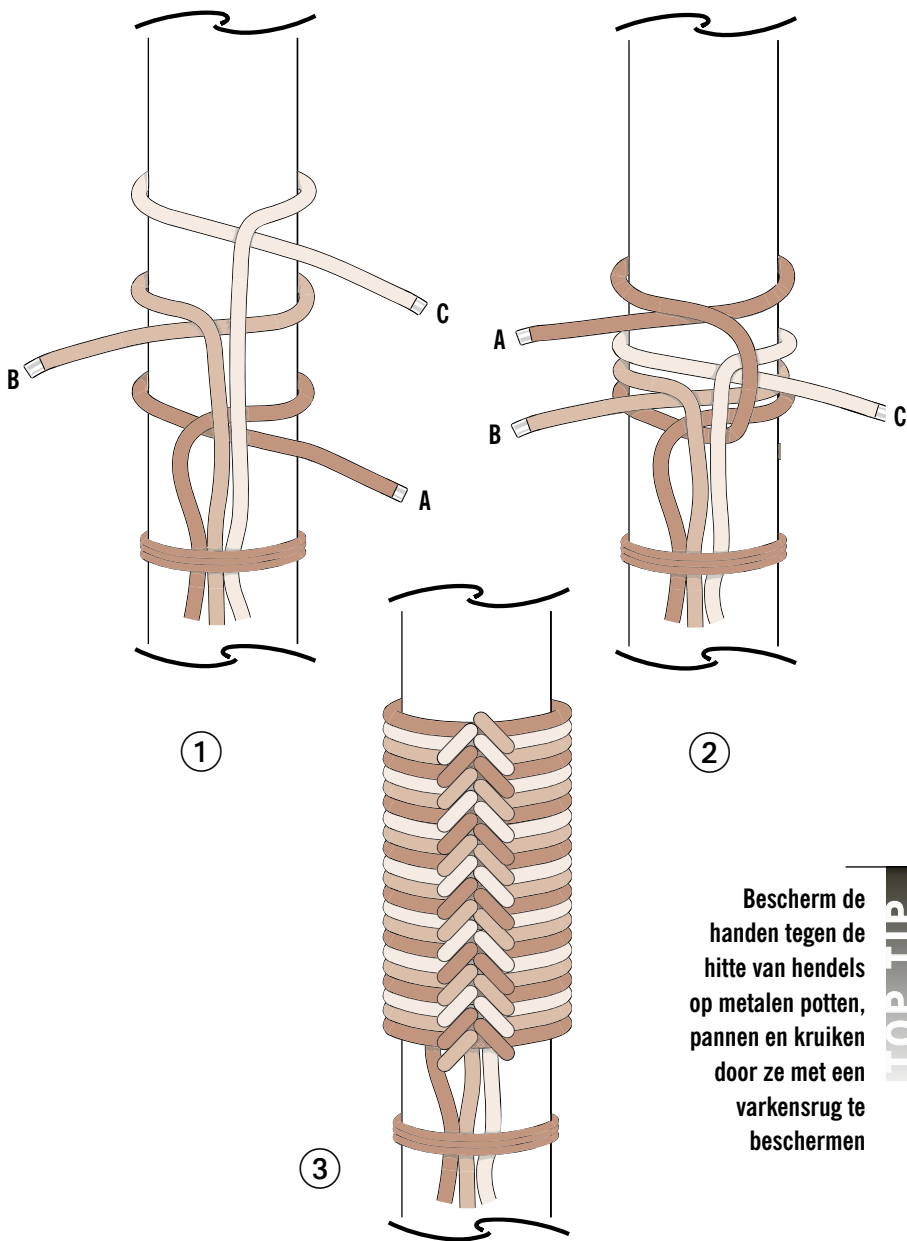
De gewone knooplus is een veel gebruikte en gemakkelijke manier om een lus in een touw te leggen. Hij kan ook worden gebruikt om een steek op een ring te leggen door eerst een gewone knoop (p.20) te leggen en vervolgens het halende eind door de ring te steken om een lus te maken. Leg de lus zo, dat het halende eind van de lijn parallel met het vaste eind komt te liggen.

De gewone knooplus is niet betrouwbaar in synthetische lijnen. Als de lijn belast is geweest, is hij ook weer moeilijk los te maken.



De gewone knooplus is snel gelegd





Bescherm de handen tegen de hitte van hendels op metalen potten, pannen en kruiken door ze met een varkensrug te beschermen

TOP TIP

BEGRIPPEN

Aan elkaar binden – het aan elkaar knopen van de uiteinden van twee touwen.

Bocht – willekeurig deel van een touw, dat naar zichzelf is teruggebogen om een lus (p. 17). Voor een in een bocht gelegde knoop is het niet nodig de uiteinden van het touw te gebruiken.

Breeksterkte (BS) – de door de fabrikant berekende belasting die een nieuw touw kan hebben voordat dit breekt (zie ook ‘veilige belasting’, die soms slechts zes procent van de breeksterkte bedraagt).

Dropper – een kort stuk monovezel voor vliegvisserij met daaraan een natte vlieg en de vlieglijn. Soms wordt de voorloper geleverd met de dropper er al aan, maar vaak moeten deze met de bloedknoop (p. 60) aan elkaar worden gezet.

Eind – meestal het uiteinde van een stuk touw waarmee geknoopt wordt (*zie vast eind en balend eind*).

Fit – een taps toelopende houten pen om de kardelen in een touw uit elkaar te halen.

Garen – een aantal in elkaar gedraaide vezels.

Gedubbelde lijn – hetzelfde als een lus, maar met beide einden van de lijn wordt gewerkt in plaats van met de lus.

Grip – de druk op het touw in een knoop die voorkomt dat deze kan slippen.

Grommer – een ring van geslagen touw, gemaakt door één kardeel driemaal rond zichzelf te leggen.

Halende eind – het deel van het touw dat voor het knopen wordt gebruikt (p. 17).

Hart – *zie kern*.

Inscheren – het uiteinde van een touw door een ring, blok, ring of klem steken.

Kabel/ketting – een dik touw of een ankerlijn/ankerketting.

Kabelslag – een touw gevormd van drie rechtsgeslagen trossen, die linksom geslagen zijn om een zware negenkardeelstros of -kabel te vormen.

Kantelen – beschrijft de verandering in de vorm van een knoop. Dit kan per ongeluk gebeuren door spanning op een te losse of verkeerd aangetrokken knoop, die daardoor instabiel is geworden, of met opzet door kracht uit te oefenen op delen van de knoop om deze los te maken. Sommige knopen worden gelegd door bewust een ander type knoop te kantelen.

Karabiner – een metalen haak met een veiligheidssluiting gebruikt in professionele toepassingen door bijvoorbeeld grotonderzoekers en klimmers.

Kardeel – garens in elkaar gedraaid tegengesteld aan de slagrichting van de garens zelf. Touw van in elkaar gedraaide kardelen heet geslagen touw.