

Een UTP kabel maken

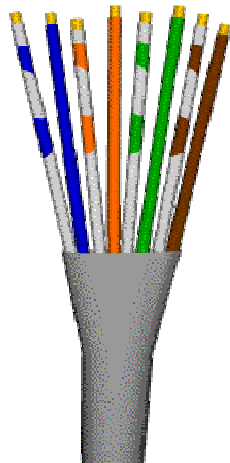
Een gewone UTP kabel gebruik je wanneer je een PC op een hub, switch, router, etc. wilt aansluiten. Beide kanten van de kabel sluit je aan, zoals hieronder omschreven. Wanneer je twee PC's rechtstreeks op elkaar aan wilt sluiten, en dus geen gebruik maakt van een hub, dan heb je een cross link cable nodig.

TIP, Wanneer je een RJ45 wandcontactdoos met 2 of meer aansluitingen hebt en je wilt er één voor gewone telefonie gebruiken, dan dien je pin 4 en 5 (blauw blauw/wit) te gebruiken.

Voor het maken van een cable voor UTP heb je op z'n minst de volgende spullen nodig:

1. Een cat5 UTP kabel (8 aders in 4 getwiste paren; zie hieronder)
2. Als je het in één keer goed doet: twee UTP (RJ45) krimpmontage-pluggen, anders meer :-)
3. Een krimptang voor bovenstaande pluggen.

STAP 0

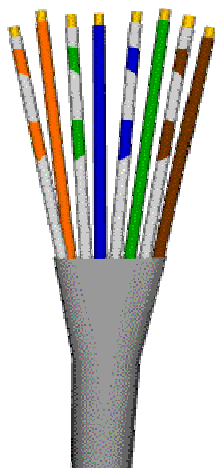


Hiernaast zie je een cat5 UTP kabel met 8 aders die in 4 paren bij elkaar horen:

- paar 1: Wit-Blauw & Blauw
- paar 2: Wit-Oranje & Oranje
- paar 3: Wit-Groen & Groen
- paar 4: Wit-Bruin & Bruin

In de mantel zitten deze paren om elkaar heen gedraaid, *getwist*. Vandaar ook de naam "twisted pair kabel".

STAP 1



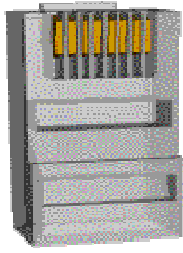
Nu gaan we daadwerkelijk de UTP in elkaar zetten. Voor een gewone UTP kabel moeten de aders aan **beide** kanten in de volgorde zoals hiernaast staat aangegeven gezet worden.

Dat betekent dus deze volgorde:

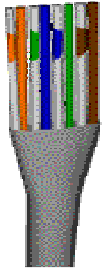
- **1:** Oranje-Wit
- **2:** Oranje
- **3:** Groen-Wit
- **4:** Blauw
- **5:** Blauw-Wit
- **6:** Groen
- **7:** Bruin-Wit
- **8:** Bruin

Hoe je een *crosslink cable* maakt, leggen we zo uit.

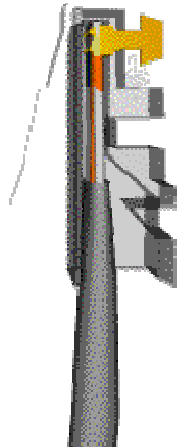
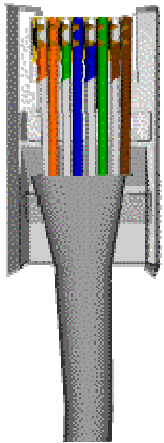
STAP 2



Zorg er nu voor dat je de aders in de volgorde die hierboven staat, in de plug steekt zoals hiernaast is aangegeven (dus de plug met de achterkant naar je toe, en ader # 1 [de Oranje/Witte] het meest links)



STAP 3



Controleer of de aders inderdaad in de goede volgorde zitten. Is dit het geval, knijp dan de plug dicht met de UTP krimptang.

Wanneer je een "gewone" UTP kabel wilt maken, herhaal stap 1 t/m 3 voor de andere zijde van de kabel.

STAP 4 (alleen bij een Cross Link Cable)

Een UTP *crossover* of *crosslink* kabel kun je gebruiken om twee computers met beide een UTP netwerkkaart aan elkaar te koppelen zonder daarbij de hulp in te hoeven roepen van een hub, switch, o.i.d. Om dit voor elkaar te krijgen zit een crosslink kabel - de naam zegt het al - wel anders in elkaar dan een 'gewone' UTP kabel.

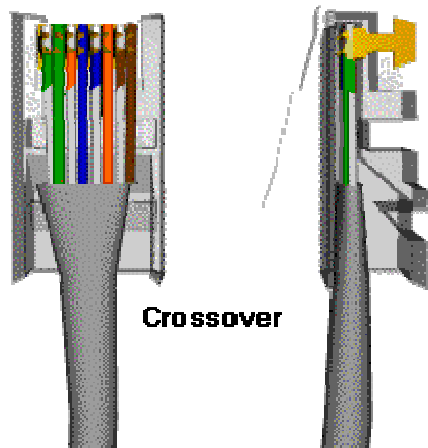
Hierboven is omschreven hoe een gewone UTP kabel wordt gemaakt. Beide kanten van de kabel sluit je hetzelfde aan. Bij een crosslink cable sluit je één kant anders aan dan bij een gewone UTP kabel. De aders moeten in een andere volgorde, en wel in degene die hiernaast staat aangegeven:



Crossover
Cable Order

- **1:** Groen-Wit
- **2:** Groen
- **3:** Oranje-Wit
- **4:** Blauw
- **5:** Blauw-Wit
- **6:** Oranje
- **7:** Bruin-Wit
- **8:** Bruin

STAP 5



Deze stap is hetzelfde als stap 3, alleen met een andere volgorde van de aders. Dus: controleer of de aders inderdaad in de goede volgorde zitten (zie hiernaast en in stap 4). Is dit het geval, knijp dan ook deze plug dicht met de UTP krimptang.

Overzicht

Tot slot nog even het overzicht van de verbindingen die je moet maken voor een crosslink kabel:

Pinoverzicht UTP crosslink kabel

Ader (conn 1)	Pin	Ader (conn 2)
Oranje-Wit	1	Groen-Wit
Oranje	2	Groen
Groen-Wit	3	Oranje-Wit
Blauw	4	Blauw
Blauw-Wit	5	Blauw-Wit
Groen	6	Oranje
Bruin-Wit	7	Bruin-Wit
Bruin	8	Bruin

Wanneer je een “gewone” UTP kabel maakt, dan moet je beide kanten van de kabel aansluiten, zoals vermeld in de kolom “conn 1”.