

## Vrije keuze van modem - specificatie

Beschrijving van de manier om een verbinding tot stand te brengen met het kopernetwerk van Proximus via de NTP.

# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	2
1 Samenvatting .....	3
2 Inleiding.....	3
3 Patchkabel RJ11.....	3
4 5-polig NTP .....	3
<b>4.1</b> Versies vóór 1995 .....	3
<b>4.2</b> Versies TF95 en TF2001.....	4
<b>4.3</b> Samenvatting.....	5
5 VDSL NTP's .....	5
<b>5.1</b> Versie TF2007.....	5
<b>5.2</b> Versie TF2022.....	6

## 1 Samenvatting

Dit document beschrijft de interfacepoorten op de netwerkaansluitpunten (Network Termination Points - NTP's) van het kopernetwerk van Proximus die beschikbaar zijn om CPE-apparatuur (modem) aan te sluiten op het Proximus-netwerk. De NTP is de belangrijkste interface en het belangrijkste demarcatiepunt met het kopernetwerk van Proximus.

## 2 Inleiding

RTT/Belgacom/Proximus heeft veel verschillende NTP's gebruikt om het externe netwerk te termineren en de verbinding van telecomapparatuur mogelijk te maken.

Met de invoering van de VDSL-technologie zijn de oudste NTP's vervangen door nieuwe versies. De eerste worden niettemin beschreven in dit document, omdat ze nog steeds op het terrein kunnen voorkomen.

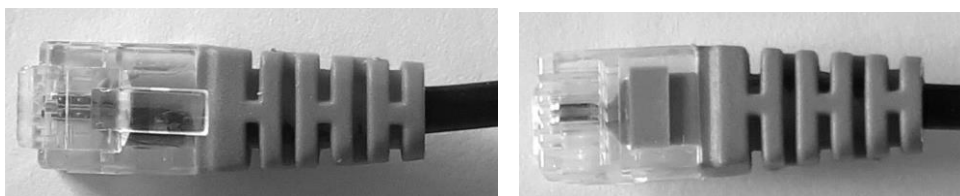
**Disclaimer:** De instructies in dit document worden gegeven op een 'as-is'-basis. Hoewel alles in het werk werd gesteld om de nauwkeurigheid te waarborgen, kan Proximus niet aansprakelijk worden gesteld voor rechtstreekse, onrechtstreekse, incidentele schade, gevolgschade of speciale schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie.

Operatoren die dit document gebruiken om hun eindgebruikers te informeren, worden aangemoedigd om Proximus te raadplegen voor bijkomende verduidelijkingen of updates om een optimale compatibiliteit met het residentiële netwerk van Proximus te verzekeren.

## 3 Patchkabel RJ11

De verbinding van de modem met de NTP of splitter/stekker wordt gemaakt met een geschikte patchkabel; deze patchkabel bestaat uit één twisted pair die is aangesloten op de centrale contacten van een RJ11-stekker. Een platte kabel (gevoeliger voor storingen) mag niet worden gebruikt.

Illustratie:



## 4 5-polig NTP

Verschiede versies van NTP's van vóór 2007 zijn nog steeds te vinden in sommige huizen.

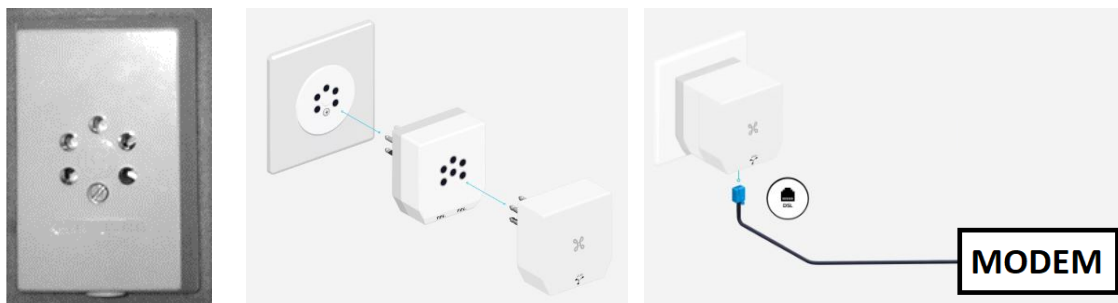
### 4.1 Versies vóór 1995

Ze bestaan in opbouw- en inbouwversies.

Voor VDSL-lijnen zijn deze contactdozen vooraf uitgerust met een specifieke '5-naar-6-adapter' en een 'pluggable VDSL-splitter'.

De VDSL-modem moet met een geschikte patchkabel worden verbonden met de RJ11-poort van deze splitter.

Illustraties van een opbouw-NTP en van een inbouwversie met adapter en pluggable splitter:



De telefonie is toegankelijk via de RJ-poorten van de adapter.

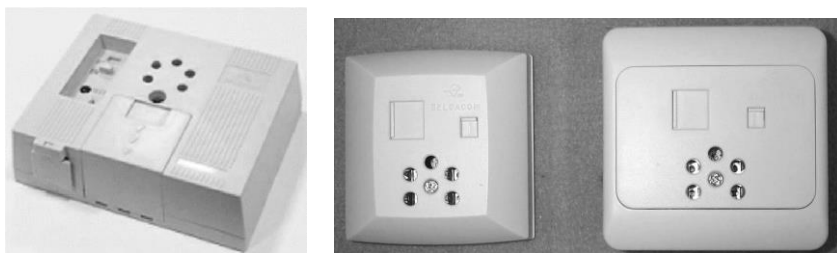


In het geval van VoIP wordt een 'VoIP'-stekker geïnstalleerd in plaats van de splitter. De VDSL-modem moet worden verbonden met de RJ11-poort van deze stekker door middel van een geschikte patchkabel. Er is geen signaal op de RJ-poorten van de adapter.



Opmerking: in deze configuratie (5-polige telefooncontactdoos + adapter + splitter/stekker) moeten alle interne kabels fysiek worden verwijderd om verstoring van het VDSL-sigitaal te voorkomen.

## 4.2 Versies TF95 en TF2001



Dit zijn ook 5-polige telefooncontactdozen. Het aansluiten van een VDSL-modem gebeurt op dezelfde manier als beschreven in punt 4.1.

## 4.3 Samenvatting

Nodig onderdeel	PSTN ONLY	PSTN + VDSL	VDSL ONLY (VoIP)
NTP	JA	JA	JA
ADAPTER	NEEN	JA	JA
VDSL-SPLITTER	NEEN	JA	NEEN
VOIP-STEKKER	NEEN	NEEN	JA

## 5 VDSL NTP's

### 5.1 Versie TF2007

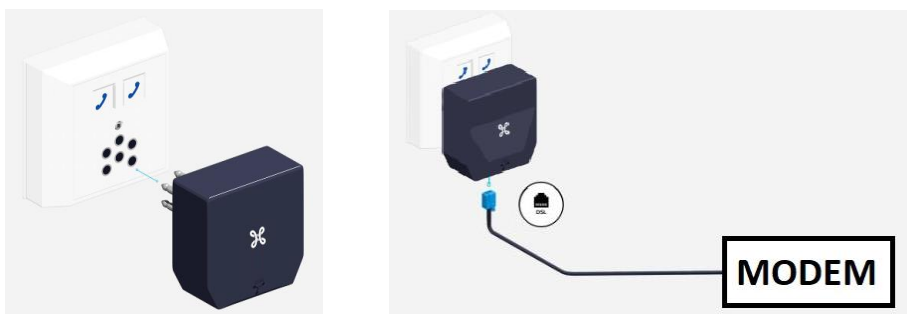
Deze NTP heeft 6 gaten voor de 'pluggable VDSL-splitter' of de 'VoIP-stekker' zonder gebruik van de 5-naar-6-adapter.



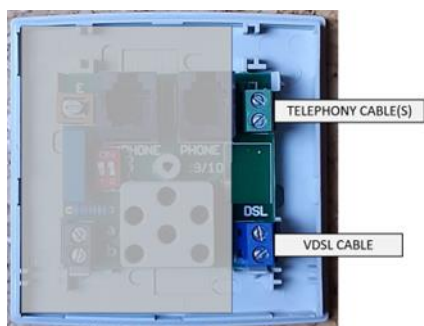
De VDSL-modem moet met een geschikte patchkabel worden verbonden met de RJ11-poort van de insteekbare splitter of van de VoIP-stekker.

Opmerking: in het geval van VDSL met PSTN maken de 2 parallelle RJ11-aansluitingen op de NTP het mogelijk om telefoontoestellen te verbinden door middel van een geschikte RJ11-telefonie-patchkabel; in het geval van VoIP kunnen deze aansluitingen alleen worden gebruikt als er een telefoonkabel is geïnstalleerd tussen de modem (VoIP-uitgang) en de groene klemmen van de NTP.

Illustraties van een TF2007 met een VoIP-stekker:



Als de modem en de telefoontoestellen ver van de NTP geïnstalleerd zijn, kunnen de juiste kabels verbonden worden met de blauwe (voor VDSL) en groene (voor telefonie) schroefklemmen in de NTP (de bedekking van de NTP kan eraf geschroefd worden). De blauwe VDSL-klemmen zijn alleen actief als de splitter met de NTP is verbonden.



Samenvatting:

Nodig onderdeel	PSTN ONLY	PSTN + VDSL	VDSL ONLY (VoIP)
NTP	JA	JA	JA
VDSL-SPLITTER	NEEN	JA	NEEN
VOIP-STEKKER	NEEN	NEEN	JA

## 5.2 Versie TF2022

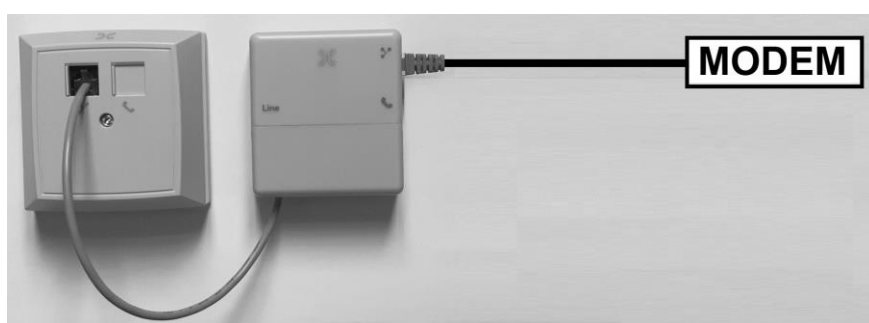
De NTP TF2022 is een vereenvoudigde versie van de TF2007, zonder zespolige stekker.



Voor een VoIP-lijn moet de VDSL-modem worden aangesloten op de RJ11-poort aan de linkerkant van de NTP met een geschikte patchkabel.

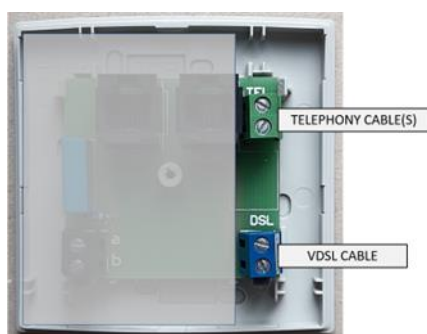


Voor een PSTN + DSL-lijn wordt een master splitter geïnstalleerd en verbonden met de VDSL RJ11-poort van de NTP. De VDSL-modem moet worden aangesloten op de DSL-poort van de master splitter met een geschikte patchkabel.



Opmerking: de RJ11-poort aan de linkerkant van de NTP kan ook gebruikt worden voor een PSTN-telefoon als er geen VDSL-dienst is.

Als de modem en de telefoontoestellen ver van de NTP geïnstalleerd zijn, kunnen de juiste kabels verbonden worden met de blauwe (voor VDSL) en groene (voor telefonie) schroefklemmen in de NTP (het deksel van de NTP kan eraf geschroefd worden).



De RJ11-poort voor telefonie (rechts op de NTP) kan alleen gebruikt worden als er een telefoonkabel geïnstalleerd is tussen de modem (VoIP-uitgang) en de groene klemmen van de NTP.

Samenvatting:

Nodig onderdeel	PSTN ONLY	PSTN + VDSL	VDSL ONLY (VoIP)
NTP	JA	JA	JA

MASTER SPLITTER	NEEN	JA	NEEN
-----------------	------	----	------

----- EINDE DOCUMENT -----