



# Gebruikershandleiding voor Cisco's draadloze gateway voor thuisgebruik met geïntegreerde digitale spraakadapter, model DPC3925 en EPC3925 8x4 DOCSIS 3.0

## In dit document








■ BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES.....	3
■ Inleiding.....	15
■ Wat zit er in de doos?.....	18
■ Omschrijving voorpaneel.....	19
■ Omschrijving achterpaneel.....	21
■ Wat zijn de systeemvereisten voor internetservices?.....	23
■ Hoe kan ik me abonneren op supersnelle internet- en telefonieservices?.....	24
■ Wat is de beste plek voor mijn DOCSIS gateway voor thuisgebruik?.....	26
■ Hoe monteer ik de modem aan de wand? (Optioneel).....	27
■ Wat zijn de vereisten voor telefonieservices?.....	31
■ Hoe kan ik mijn gateway aansluiten voor internet- en telefonieservices?.....	33
■ Hoe configureer ik mijn DOCSIS gateway voor thuisgebruik?.....	37
■ Draadloze instellingen configureren.....	52
■ Beveiliging configureren.....	72
■ Toegang tot de gateway beheren.....	85
■ Toepassingen en games configureren.....	97
■ De gateway beheren.....	105
■ De gatewaystatus volgen.....	119
■ Veelgestelde vragen.....	128
■ Tips voor betere prestaties.....	133
■ Functies van statusindicatie-LED's op voorpaneel.....	134
■ Kennisgevingen.....	138
■ Voor informatie.....	112



# BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES









## Kennisgeving voor installateurs

De onderhoudsinstructies in deze kennisgeving zijn uitsluitend bestemd voor gebruik door gekwalificeerd servicepersoneel. Voer geen andere vormen van onderhoud dan wat in de bedieningsinstructies is beschreven tenzij u hiervoor gekwalificeerd bent, teneinde het gevaar van een elektrische schok tot een minimum te beperken.

<p><b>Opmerking voor systeeminstalleur</b></p> <p>Voor dit apparaat geldt dat de afscherming van de coaxkabel zo dicht bij het punt van toegang van de kabel tot het gebouw als praktisch mogelijk is geaard moet worden. Voor producten die in de VS en Canada worden verkocht, wordt deze herinnering opgenomen om de aandacht van de systeeminstalleur te vestigen op artikel 820-93 en artikel 820-100 van de NEC (of Canadese Elektrische code - Deel 1), waarin richtlijnen zijn opgenomen voor correcte aarding van de afscherming van de coaxkabel.</p>  <p>Dit symbool heeft tot doel u erop te wijzen dat de niet-geïsoleerde spanning binnen in dit product krachtig genoeg is om een elektrische schok af te geven. Daarom is het gevaarlijk om enige vorm van contact te maken met een inwendig onderdeel van dit product.</p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td> <p><b>VOORZICHTIG</b></p> <p>RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN NIET OPENEN</p> </td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p><b>AVIS</b></p> <p>RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR</p> </td> <td></td> </tr> </table> <p>VOORZICHTIG: Verwijder de afdekkap (of achterkant) niet om het risico op elektrische schokken tot een minimum te beperken. Bevat geen onderdelen waarop de gebruiker onderhoud kan uitvoeren. Laat onderhoud uitvoeren door gekwalificeerd servicepersoneel.</p> <p><b>WAARSCHUWING</b> <b>STEL DIT APPARAAT NIET BLOOT AAN REGEN OF VOCHT OM BRAND OF ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VOORKOMEN.</b></p>  <p>Dit symbool is bedoeld om u te wijzen op de aanwezigheid van belangrijke bedienings- en onderhoudsinstructies (serviceaanwijzingen) in de documentatie bij dit product.</p>		<p><b>VOORZICHTIG</b></p> <p>RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN NIET OPENEN</p>			<p><b>AVIS</b></p> <p>RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR</p>	
	<p><b>VOORZICHTIG</b></p> <p>RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOKKEN NIET OPENEN</p>						
	<p><b>AVIS</b></p> <p>RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR</p>						


## Notice to Installers

The servicing instructions in this notice are for use by qualified service personnel only. To reduce the risk of electric shock, do not perform any servicing other than that contained in the operating instructions, unless you are qualified to do so.

<p><b>Note to System Installer</b></p> <p>For this apparatus, the coaxial cable shield/ screen shall be grounded as close as practical to the point of entry of the cable into the building. For products sold in the US and Canada, this reminder is provided to call the system installer's attention to Article 820-93 and Article 820-100 of the NEC (or Canadian Electrical Code Part 1), which provides guidelines for proper grounding of the coaxial cable shield.</p>  <p>This symbol is intended to alert you that uninsulated voltage within this product may have sufficient magnitude to cause electric shock. Therefore, it is dangerous to make any kind of contact with any inside part of this product.</p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td> <p><b>CAUTION</b></p> <p>RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p> </td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p><b>AVIS</b></p> <p>RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR</p> </td> <td></td> </tr> </table> <p>CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.</p> <p><b>WARNING</b> <b>TO PREVENT FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.</b></p>  <p>This symbol is intended to alert you of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying this product.</p>		<p><b>CAUTION</b></p> <p>RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p>			<p><b>AVIS</b></p> <p>RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR</p>	
	<p><b>CAUTION</b></p> <p>RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p>						
	<p><b>AVIS</b></p> <p>RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR</p>						












## Notice à l'attention des installateurs de réseaux câblés

Les instructions relatives aux interventions d'entretien, fournies dans la présente notice, s'adressent exclusivement au personnel technique qualifié. Pour réduire les risques de chocs électriques, n'effectuer aucune intervention autre que celles décrites dans le mode d'emploi et les instructions relatives au fonctionnement, à moins que vous ne soyez qualifié pour ce faire.

<p><b>Remarque à l'attention de l'installateur du système</b></p> <p>Avec cet appareil, le blindage/écran du câble coaxial doit être mis à la terre aussi près que possible du point d'entrée du câble dans le bâtiment. En ce qui concerne les produits vendus aux États-Unis et au Canada, ce rappel est fourni pour attirer l'attention de l'installateur sur les articles 820-93 et 820-100 du Code national de l'électricité (ou Code de l'électricité canadien, Partie 1) qui fournissent des lignes directrices concernant la mise à la terre correcte du blindage (écran) du câble coaxial.</p>  <p>Ce symbole a pour but de vous prévenir que des tensions électriques non isolées existent à l'intérieur de ce produit, pouvant être d'une intensité suffisante pour causer des chocs électriques. Il est donc dangereux d'établir un contact quelconque avec l'une des pièces comprises à l'intérieur de ce produit.</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>CAUTION</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="font-size: 8px; padding: 2px;">RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>ATTENTION</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="font-size: 8px; padding: 2px;">DANGER ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR</td> </tr> </table> <p>ATTENTION : Pour réduire les risques de chocs électriques, ne pas enlever le couvercle (ou le panneau arrière). Ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Confier les interventions aux techniciens d'entretien qualifiés.</p> <p style="text-align: center;"><b>AVERTISSEMENT</b></p> <p>POUR ÉVITER LES INCENDIES OU LES CHOC ÉLECTRIQUES, NE PAS EXPOSER L'APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.</p>  <p>Ce symbole a pour but de vous prévenir de la présence d'instructions importantes relatives au fonctionnement ou à l'entretien (et aux réparations) dans la documentation accompagnant ce produit.</p>		<b>CAUTION</b>		RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN				<b>ATTENTION</b>		DANGER ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR		
	<b>CAUTION</b>												
RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN													
	<b>ATTENTION</b>												
DANGER ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR													

## Mitteilung für CATV-Techniker

Die in dieser Mitteilung aufgeführten Wartungsanweisungen sind ausschließlich für qualifiziertes Fachpersonal bestimmt. Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu reduzieren, sollten Sie keine Wartungsarbeiten durchführen, die nicht ausdrücklich in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind, außer Sie sind zur Durchführung solcher Arbeiten qualifiziert.

<p><b>Mitteilung an den Systemtechniker</b></p> <p>Für dieses Gerät muss der Koaxialkabelschutz/Schirm so nahe wie möglich am Eintrittspunkt des Kabels in das Gebäude geerdet werden. Dieser Erinnerungshinweis liegt den in den USA oder Kanada verkauften Produkten bei. Er soll den Systemtechniker auf Paragraph 820-93 und Paragraph 820-100 der US-Elektrovorschrift NEC (oder der kanadischen Elektrovorschrift Canadian Electrical Code Teil 1) aufmerksam machen, in denen die Richtlinien für die ordnungsgemäße Erdung des Koaxialkabelschirms festgehalten sind.</p>  <p>Dieses Symbol weist den Benutzer auf das Vorhandensein von nicht isolierten gefährlichen Spannungen im Gerät hin, die Stromschläge verursachen können. Ein Kontakt mit den internen Teilen dieses Produktes ist mit Gefahren verbunden.</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>CAUTION</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="font-size: 8px; padding: 2px;">RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="background-color: black; color: white; padding: 2px;"><b>ACHTUNG</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="font-size: 8px; padding: 2px;">STROMSCHLAGEFAHR, NICHT ÖFFNEN</td> </tr> </table> <p>ACHTUNG: Zur Vermeidung eines Stromschlags darf die Abdeckung (bzw. die Geräterückwand) nicht entfernt werden. Das Gerät enthält keine vom Benutzer wartbaren Teile. Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.</p> <p style="text-align: center;"><b>WARNUNG</b></p> <p>DAS GERÄT NICHT REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN, UM STROMSCHLAG ODER DURCH EINEN KURZSCHLUSS VERURSACHTEN BRAND ZU VERMEIDEN.</p>  <p>Dieses Symbol weist den Benutzer darauf hin, dass die mit diesem Produkt gelieferte Dokumentation wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen für das Gerät enthält.</p>		<b>CAUTION</b>		RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN				<b>ACHTUNG</b>		STROMSCHLAGEFAHR, NICHT ÖFFNEN		
	<b>CAUTION</b>												
RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN													
	<b>ACHTUNG</b>												
STROMSCHLAGEFAHR, NICHT ÖFFNEN													

## Aviso a los instaladores de sistemas CATV


Las instrucciones de reparación contenidas en el presente aviso son para uso exclusivo por parte de personal de mantenimiento cualificado. Con el fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, no realice

ninguna otra operación de reparación distinta a las contenidas en las instrucciones de funcionamiento, a menos que posea la cualificación necesaria para hacerlo.

<p><b>Nota para el instalador del sistema</b></p> <p>En lo que se refiere a este aparato, el blindaje del cable coaxial debe conectarse a tierra lo más cerca posible al punto por el cual el cable entra en el edificio. En el caso de los productos vendidos en los EE. UU. y Canadá, el presente aviso se suministra para llamar la atención del instalador del sistema sobre los Artículos 820-93 y 820-100 del NEC (o Código Eléctrico de Canadá, Parte 1), que proporcionan directrices para una correcta conexión a tierra del blindaje del cable coaxial.</p>  <p>Este símbolo tiene como fin advertirle de que una tensión sin aislamiento en el interior de este producto podría ser de una magnitud suficiente como para provocar una descarga eléctrica. Por consiguiente, resulta peligroso realizar cualquier tipo de contacto con alguno de los componentes internos de este producto.</p>	<table border="1"><tr><td data-bbox="748 344 829 478"></td><td data-bbox="829 344 992 478"><p><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p><p><b>ATENCIÓN</b> RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA NO ABRIR</p></td><td data-bbox="992 344 1073 478"></td></tr></table> <p>ATENCIÓN: con el fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la tapa (ni la parte posterior). No existen en el interior componentes que puedan ser reparados por el usuario. Encargue su revisión a personal de mantenimiento cualificado.</p> <p><b>ADVERTENCIA</b> PARA EVITAR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA LA UNIDAD A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD.</p>  <p>Este símbolo tiene como fin alertarle de la presencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento (revisión) contenidas en la literatura que acompaña al producto.</p>		<p><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p> <p><b>ATENCIÓN</b> RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA NO ABRIR</p>	
	<p><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p> <p><b>ATENCIÓN</b> RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA NO ABRIR</p>			

20080814\_Installer620\_Intl

## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- 1) Lees deze instructies.
- 2) Bewaar deze instructies.
- 3) Volg alle waarschuwingen.
- 4) Volg alle instructies.
- 5) Gebruik dit apparaat niet in de nabijheid van water.
- 6) Reinig het alleen met een droge doek.
- 7) Blokkeer geen ventilatieopeningen. Installeer het apparaat volgens de instructies van de fabrikant.
- 8) Installeer het apparaat niet in de buurt van warmtebronnen, zoals radiatoren, warmteroosters, kachels of andere apparaten (ook versterkers) die warmte produceren.
- 9) Omzeil de voor veiligheidsdoeleinden bestemde gepolariseerde of geaarde stekker niet. Een gepolariseerde stekker heeft twee pinnen waarvan de één breder is dan de ander. Een geaarde stekker heeft twee pinnen en aardingen aan de zijkant. De aardingen aan de zijkant zijn bedoeld voor uw veiligheid. Als de meegeleverde stekker niet in uw stopcontact past, neem dan contact op met een electricien voor vervanging van het verouderde stopcontact.
- 10) Zorg ervoor dat er niet op het netsnoer wordt getrapt of dat het beklemd raakt, met name in de buurt van de stekker, de stopcontact en de uitgang van het apparaat.
- 11) Gebruik alleen accessoires die worden opgegeven door de fabrikant.
-  12) Gebruik alleen het wagentje, de standaard, het statief, de beugel of de tafel die is opgegeven door de fabrikant of verkocht bij het apparaat. Als u een wagentje gebruikt, moet u voorzichtig zijn bij het verplaatsen van het wagentje en het apparaat om te voorkomen dat er letsel optreedt wanneer deze omvallen.
- 13) Haal de stekker uit het stopcontact tijdens onweer of als het apparaat lange tijd niet wordt gebruikt.
- 14) Laat onderhoud alleen verrichten door gekwalificeerd servicepersoneel. Onderhoud is nodig wanneer het apparaat op enigerlei wijze is beschadigd, bijvoorbeeld wanneer het netsnoer of de stekker is beschadigd, wanneer er vloeistof over het apparaat is gemorst of er voorwerpen in het apparaat zijn gevallen of wanneer het apparaat is blootgesteld aan regen of vocht, niet goed meer werkt of is gevallen.

### Waarschuwing voedingsbron

Een label op dit product geeft de juiste voedingsbron voor dit product aan. Sluit dit product uitsluitend aan op een elektrisch stopcontact met het voltage en de frequentie die worden aangegeven op het productlabel. Als u niet zeker weet welk type voedingseenheid thuis of in uw bedrijf wordt gebruikt, raadpleegt u uw serviceprovider of uw plaatselijke elektriciteitsbedrijf.

De wisselstroomingang op het apparaat moet te allen tijde bereikbaar en bedienbaar blijven.

## Aard het product



**WAARSCHUWING:** Vermijd elektrische schokken en brandgevaar! Als dit product wordt aangesloten op coaxkabels, controleert u of het kabelsysteem geaard is. Aarding biedt enige bescherming tegen spanningspieken en opgebouwde statische elektriciteit.

## Bescherm het product tegen blikseminslag

Haal niet alleen de stekker van het netsnoer uit het stopcontact, maar koppel ook de kabels van de signaalingsangen los.

## Controleer de voedingsbron met behulp met het aan/uit-lampje

Als het aan/uit-lampje niet brandt, is het nog steeds mogelijk dat de apparatuur is aangesloten op de voedingsbron. Het lampje gaat mogelijk uit als het apparaat wordt uitgeschakeld, ongeacht of het nog steeds is verbonden met een wisselstroombron.

## Voorkom overbelasting van de netvoeding



**WAARSCHUWING:** Vermijd elektrische schokken en brandgevaar! Zorg dat netvoeding, uitgangen, verlengsnoeren of stekkerdozen niet overbelast raken. Voor producten die batterijvoeding of andere voedingsbronnen vereisen, raadpleegt u de bedieningsinstructies voor die producten.

## Zorg voor ventilatie en selecteer een locatie

- Verwijder alle verpakkingsmateriaal voordat u de stroomvoorziening van het product inschakelt.
- Plaats dit apparaat niet op een bed, sofa, tapijt of vergelijkbaar oppervlak.
- Plaats dit apparaat niet op een instabiel oppervlak.
- Installeer dit apparaat niet in een behuizing, zoals een boekenkast of rek, tenzij de installatie geschikte ventilatie biedt.
- Plaats geen entertainmentapparaten (zoals videorecorders of dvd's), lampen, boeken, vazen met vloeistof of andere voorwerpen boven op dit product.
- Blokkeer geen ventilatieopeningen.

## Bescherm het product tegen blootstelling aan vocht en vreemde voorwerpen



**WAARSCHUWING:** Vermijd elektrische schokken en brandgevaar! Stel dit product niet bloot aan druipende of spattende vloeistof, regen of vocht. Voorwerpen die zijn gevuld met vloeistoffen, zoals vazen, moeten niet op dit apparaat worden geplaatst.



**WAARSCHUWING:** Vermijd elektrische schokken en brandgevaar! Haal de stekker van het netsnoer van dit product uit het stopcontact voordat u het gaat reinigen. Gebruik geen vloeibaar reinigingsmiddel of een reinigingsmiddel in een spuitbus. Gebruik geen magnetisch/statisch reinigingshulpmiddel (stofverwijderaar) om dit product te reinigen.





**WAARSCHUWING:** Vermijd elektrische schokken en brandgevaar! Duw nooit voorwerpen door de openingen in dit product. Vreemde voorwerpen kunnen tot kortsluitingen leiden die elektrische schokken of brand kunnen veroorzaken.

## Service waarschuwingen



**WAARSCHUWING:** Vermijd elektrische schokken! Open de afdekking van dit product niet. Als u de afdekking opent of verwijdert, wordt u mogelijk blootgesteld aan gevaarlijke spanning. Als u de afdekking opent, komt uw garantie te vervallen. Dit product bevat geen onderdelen waarop de gebruiker onderhoud kan uitvoeren.

## Controleer de productveiligheid

Na voltooiing van alle service- of reparatiewerkzaamheden aan dit product moet de servicetechnicus veiligheidscontroles uitvoeren om te bepalen of dit product in goede bedrijfsstoestand verkeert.

## Bescherm het product wanneer u het verplaatst

Koppel altijd de voedingsbron los als u het apparaat verplaatst of kabels aansluit of loskoppelt.

## Kennisgeving telefoonapparatuur

Bij gebruik van uw telefoonapparatuur moet u altijd elementaire veiligheidsmaatregelen in acht nemen om het risico op brand, elektrische schokken en letsel te beperken. Let hierbij onder andere op het volgende:

1. Gebruik dit product niet in de buurt van water, bijvoorbeeld bij een badkuip, wasbekken, gootsteen of wasbak, in een vochtige kelder of bij een zwembad.
2. Vermijd het gebruik van een telefoon tijdens onweer (behalve snoerloze toestellen). Er bestaat een gering risico op elektrische schokken door blikseminslag.
3. Gebruik de telefoon niet om een gaslek te melden in de buurt van het lek.



**VOORZICHTIG:** Verminder het risico op brand door alleen gebruik te maken van 26 AWG of dikkere telecommunicatiekabels.

**BEWAAR DEZE INSTRUCTIES**

20090915\_Modem No Battery\_Safety

## FCC-conformiteit Verenigde Staten

Dit apparaat is getest en voldoet aan de limieten voor een digitaal apparaat van Klasse B, conform deel 15 van de FCC-regels. Deze limieten zijn opgesteld om een redelijke bescherming te bieden tegen dergelijke interferentie bij installatie in een woonomgeving. Deze apparatuur genereert en gebruikt radiofrequentie-energie en kan deze uitstralen. Als de apparatuur niet wordt geïnstalleerd en gebruikt volgens de instructies, kan deze schadelijke interferentie veroorzaken voor het radioverkeer. Er is echter geen garantie dat er geen interferentie zal optreden in een bepaalde installatie. Als deze apparatuur schadelijke interferentie veroorzaakt in de ontvangst van radio of tv, wat u kunt vaststellen door de apparatuur uit en weer aan te zetten, kan de gebruiker proberen om de interferentie te verhelpen met een of meer van de volgende maatregelen:

- Wijzig de richting van de antenne of verplaats de ontvangstantenne.



- Vergroot de afstand tussen het apparaat en de ontvanger.
- Sluit de apparatuur aan op een wandcontactdoos in een andere groep dan de ontvanger.
- Raadpleeg de serviceprovider of een ervaren radio-/televisietechnicus voor hulp.

Alle wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door Cisco Systems, Inc. zouden de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te bedienen ongeldig kunnen maken.

De informatie die wordt weergegeven in de onderstaande paragraaf over de Conformiteitsverklaring van de FCC, is een vereiste van de FCC en is bedoeld om u van informatie te voorzien met betrekking tot de goedkeuring van dit product door de FCC. *De vermelde telefoonnummers zijn uitsluitend bestemd voor aan de FCC gerelateerde vragen en niet voor vragen met betrekking tot de aansluiting of werking van dit apparaat. Neem contact op met uw serviceprovider als u vragen hebt over de bediening of installatie van dit apparaat.*

## **FC** Conformiteitsverklaring

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-regels. Het gebruik ervan is onder de volgende twee voorwaarden toegestaan: 1) het apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en 2) het apparaat moet ontvangen interferentie tolereren, met inbegrip van interferentie die de werking van het apparaat ongunstig zou kunnen beïnvloeden.

DOCSIS gateway voor thuisgebruik  
Model: DPC3925/EPC3925  
Geproduceerd door:  
Cisco Systems, Inc.  
5030 Sugarloaf Parkway  
Lawrenceville, Georgia 30044 VS  
Telefoon: +1 770-236-1077

## **Canadese EMI-voorschriften**

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la class B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## **Dual Band-frequenties voor DFS (Dynamic Frequency Selection - Dynamische frequentieselectie)**

Sommige configuraties van dit product werken mogelijk in het frequentiebereik van 5150-5250 MHz en

5470-5725 MHz. Als u een kanaal in deze frequentiebereiken selecteert, mag het product uitsluitend binnenshuis worden gebruikt in overeenstemming met de FCC-richtlijnen. Het gebruik van dit product op de desbetreffende frequenties bij gebruik buiten is niet in overeenstemming met de voorschriften en richtlijnen van de FCC.

## **Verklaring met betrekking tot stralingsblootstelling**

**Opmerking:** Deze zender mag niet worden gebruikt met of in de buurt van enige andere antenne of zender. Deze apparatuur moet worden geïnstalleerd en bediend met een afstand van minimaal 20 cm tussen de radioator en uw lichaam.

**VS**

Dit systeem is beoordeeld op RF-blootstelling van mensen in vergelijking met de limieten in ANSI-norm C 95.1 (American National Standards Institute). De beoordeling werd uitgevoerd in overeenstemming met FCC OET Bulletin 65C rev 01.01, conform Deel 2.1091 en Deel 15.27. De minimale scheidingsafstand tussen antenne en publiek bedraagt 20 cm om de conformiteit te handhaven.

**Canada**

Dit systeem is beoordeeld op RF-blootstelling van mensen in vergelijking met de limieten in ANSI-norm C 95.1. De beoordeling werd uitgevoerd op basis van evaluatie conform RSS-102 Rev 2. De minimale scheidingsafstand tussen antenne en publiek bedraagt 20 cm om de conformiteit te handhaven.

**EU**

Dit systeem is beoordeeld op RF-blootstelling van mensen in vergelijking met de limieten in de ICNIRP-norm (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection - Internationale commissie voor bescherming tegen niet-ioniserende straling). De beoordeling was gebaseerd op de productnorm EN 50385 met betrekking tot het tonen van conformiteit van radiobasisstations en vaste terminals voor draadloze telecommunicatiesystemen met elementaire beperkingen of referentieniveaus gerelateerd aan menselijke blootstelling aan elektromagnetische radiofrequentievelden tussen 300 MHz en 40 GHz. De minimale scheidingsafstand tussen antenne en publiek bedraagt 20 cm.

**Australië**

Dit systeem is beoordeeld op RF-blootstelling van mensen in vergelijking met de limieten in de Australian Radiation Protection-norm en de ICNIRP-norm (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection - Internationale commissie voor bescherming tegen niet-ioniserende straling). De minimale scheidingsafstand tussen antenne en publiek bedraagt 20 cm.

20091016 FCC DomandIntl

## CE-conformiteit

## Verklaring van conformiteit met betrekking tot EU-richtlijn 1999/5/EC (R&TTE-richtlijn)

Deze verklaring is uitsluitend geldig voor configuraties (combinaties van software, firmware en hardware) die worden ondersteund of geleverd door Cisco Systems voor gebruik binnen de EU. Het gebruik van software of firmware die niet wordt ondersteund of die niet is geleverd door Cisco Systems kan ertoe leiden dat de apparatuur niet langer voldoet aan de wettelijke vereisten.

Български [Bulgarian]:	Това оборудване отговаря на съществените изисквания и приложими клаузи на Директива 1999/5/EC.
Cesky [Czech]:	Toto zařizení je v souladu se základními požadavky a ostatními odpovídajícími ustanoveními Směrnice 1999/5/EC.
Dansk [Danish]:	Dette udstyr er i overensstemmelse med de væsentlige krav og andre relevante bestemmelser i Direktiv 1999/5/EF.
Deutsch [German]:	Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen und den weiteren entsprechenden Vorgaben der Richtlinie 1999/5/EU.
Eesti [Estonian]:	See seade vastab direktiivi 1999/5/EU olulistele nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele.
English:	This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Español [Spanish]:	Este equipo cumple con los requisitos esenciales así como con otras disposiciones de la Directiva 1999/5/CE.
Ελληνική [Greek]:	Αυτό ο εξοπλισμός είναι σε συμμόρφωση με τις ουσιώδεις απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 1999/5/EC.
Français [French]:	Cet appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la Directive 1999/5/EC.
Íslenska [Icelandic]:	Þetta tæki er samkvæmt grunnkröfum og öðrum viðeigandi ákvæðum Tilskipunar 1999/5/EC.
Italiano [Italian]:	Questo apparato é conforme ai requisiti essenziali ed agli altri principi sanciti dalla Direttiva 1999/5/CE.
Latviski [Latvian]:	Šī iekārta atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lietuvių [Lithuanian]:	Šis įrenginys tenkina 1999/5/EB Direktyvos esminius reikalavimus ir kitas šios direktyvos nuostatas.
Nederlands [Dutch]:	Dit apparaat voldoet aan de essentiële eisen en andere van toepassing zijnde bepalingen van de Richtlijn 1999/5/EC.
Malti [Maltese]:	Dan l-apparat huwa konformi mal-ftigiet essenzjali u l-provedimenti l-oħra rilevanti tad-Direttiva 1999/5/EC.
Magyar [Hungarian]:	Ez a készülék teljesíti az alapvető követelményeket és más 1999/5/EK irányelvben meghatározott vonatkozó rendelkezéseket.
Norsk [Norwegian]:	Dette utstyret er i samsvar med de grunnleggende krav og andre relevante bestemmelser i EU-direktiv 1999/5/EF.
Polski [Polish]:	Urządzenie jest zgodne z ogólnymi wymaganiami oraz szczególnymi warunkami określonymi Dyrektywą UE: 1999/5/EC.
Português [Portuguese]:	Este equipamento está em conformidade com os requisitos essenciais e outras provisões relevantes da Directiva 1999/5/EC.
Română [Romanian]:	Acest echipament este în conformitate cu cerințele esențiale și cu alte prevederi relevante ale Directivei 1999/5/EC.
Slovensko [Slovenian]:	Ta naprava je skladna z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi pogoji Direktive 1999/5/EC.
Slovensky [Slovak]:	Toto zariadenie je v zhode so základnými požiadavkami a inými príslušnými nariadeniami direktív: 1999/5/EC.
Suomi [Finnish]:	Tämä laite täyttää direktiivin 1999/5/EY olennaiset vaatimukset ja on siinä asetettujen muiden laitetta koskevien määräysten mukainen.
Svenska [Swedish]:	Denna utrustning är i överensstämmelse med de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktiv 1999/5/EC.

**Opmerking:** De volledige conformiteitsverklaring voor dit product is te vinden in het gedeelte Conformiteitsverklaringen en Wettelijke informatie van de hardware-installatiegids van het bijbehorende product, die beschikbaar is op Cisco.com.

Bij het beoordelen van het product aan de hand van de vereisten in richtlijn 1999/5/EC werden de volgende standaarden toegepast:

- Straling: EN 300 328
- EMC: EN 301 489-1 en EN 301 489-17
- Veiligheid: EN 60950 en EN 50385

Het CE-keurmerk en identificatie voor klasse 2-apparatuur zijn aangebracht op het product en de bijbehorende verpakking. Dit product voldoet aan de volgende Europese richtlijnen:



## **Beperkingen op nationaal niveau**

Dit product is alleen bestemd voor gebruik binnenshuis.

### **Frankrijk**

De vermogensafgifte voor 2,4 GHz is beperkt tot 10 mW EIRP als het product buitenshuis wordt gebruikt op de band van 2454-2483,5 MHz. Er zijn geen beperkingen voor het gebruik in andere delen van de 2,4 GHz-band. Controleer <http://www.arcep.fr/> voor nadere details.

Pour la bande 2,4 GHz, la puissance est limitée à 10 mW en p.i.r.e. pour les équipements utilisés en extérieur dans la bande 2454 - 2483,5 MHz. Il n'y a pas de restrictions pour des utilisations dans d'autres parties de la bande 2,4 GHz. Consultez <http://www.arcep.fr/> pour de plus amples détails.

### **Italië**

Dit product voldoet aan de National Radio Interface en de vereisten die zijn gespecificeerd in de National Frequency Allocation Table voor Italië. Tenzij dit draadloze LAN-product wordt bediend binnen de eigendomsgrenzen van de gebruiker, is voor het gebruik een "algemene autorisatie" vereist. Raadpleeg <http://www.comunicazioni.it/it/> voor nadere details.

Questo prodotto è conforme alla specifiche di Interfaccia Radio Nazionali e rispetta il Piano Nazionale di ripartizione delle frequenze in Italia. Se non viene installato all 'interno del proprio fondo, l'utilizzo di prodotti Wireless LAN richiede una "Autorizzazione Generale". Consultare <http://www.comunicazioni.it/it/> per maggiori dettagli.

### **Letland**

Voor buitengebruik van de 2,4 GHz band is een vergunning van het Bureau voor elektronische communicatie vereist. Raadpleeg <http://www.esd.lv> voor nadere details.

2,4 GHz frekvenču joslas izmantošanai ārpus telpām nepieciešama atļauja no Elektronisko sakaru direkcijas. Vairāk informācijas: <http://www.esd.lv>.

**Opmerking:** De wettelijke beperkingen voor de maximale vermogensafgifte worden aangegeven in EIRP. Het EIRP-niveau van een apparaat kan worden berekend door de versterking van de gebruikte antenne (aangegeven in dBi) op te tellen bij het uitgangsvermogen dat beschikbaar is voor de connector (aangegeven in dBm).

## **Antennes**

Gebruik alleen de antenne die bij het product wordt geleverd.

20090312 CE\_Gateway

## Inleiding

Welkom in de spectaculaire wereld van snel internet en kwalitatief hoogwaardige digitale telefoonservice. Uw nieuwe Cisco® Model DPC3925 DOCSIS® 3.0 of EPC3925 EuroDOCSIS™ draadloze gateway voor thuisgebruik met geïntegreerde digitale spraakadapter is een kabelmodem die voldoet aan de industriestandaarden voor snelle gegevensverbindingen en betrouwbare digitale telefoonservice. De DPC3925 en EPC3925 gateway levert gegevens, spraak en bedrade (Ethernet) of draadloze voorzieningen voor het aansluiten van een breed scala van apparaten thuis of in kleine kantoren en ondersteunt snelle gegevenstoegang en kosteneffectieve spraakservices, allemaal via één apparaat. Met een DPC3925 of EPC3925 gateway voor thuisgebruik kunt u optimaal gebruikmaken van internet, genieten van privé- en bedrijfscommunicatie, en uw persoonlijke productiviteit naar grote hoogten doen stijgen.

Deze handleiding biedt procedures en aanbevelingen voor plaatsing, installatie, configuratie, bediening en probleemoplossing van uw DPC3925 en EPC3925 gateway voor thuisgebruik voor snel internet en digitale telefoonservice thuis of op kantoor. Raadpleeg de bijbehorende sectie in deze handleiding voor de specifieke informatie die u nodig hebt voor uw situatie. Neem contact op met uw serviceprovider voor meer informatie over het nemen van een abonnement op deze services.

### Voordelen en functies

Uw nieuwe DPC3925 en EPC3925 gateway voor thuisgebruik biedt de volgende opvallende voordelen en functies:

- Conform de normen DOCSIS 3.0, 2.0 en 1.x plus de PacketCable™- en EuroPacketCable™-specificaties voor topprestaties en optimale betrouwbaarheid
- Krachtige breedbandinternetverbinding voor een spectaculaire online-ervaring
- Geïntegreerde digitale spraakadapter met twee lijnen voor bedrade telefonieservice
- Vier 1000/100/10BaseT Ethernet-poorten voor bedrade verbindingsmogelijkheden
- 802.11n draadloos toegangspunt
- WPS (Wi-Fi Protected Setup), met inbegrip van een drukknop voor het activeren van WPS voor eenvoudige en veilige draadloze instelling
- Door de gebruiker te configureren functie voor ouderlijk toezicht blokkeert toegang tot ongewenste internetsites
- Geavanceerde firewalltechnologie houdt hackers buiten de deur en beschermt



## Inleiding

het thuisnetwerk tegen onbevoegde toegang

- Aantrekkelijk compact ontwerp dat verticale of horizontale bediening of montage aan de muur mogelijk maakt

- Interfacepoorten met kleurcodering en bijbehorende kabels vergemakkelijken de installatie en instelling
- LED's bieden labels en gedragingen conform DOCSIS-5, waardoor gebruikers en technici de beschikking krijgen over een gebruiksvriendelijke methode om de bedrijfsstatus te controleren en problemen op te lossen
- Maakt automatisch software-upgrades door uw serviceprovider mogelijk

## Wat zit er in de doos?

Wanneer u uw draadloze gateway voor thuisgebruik ontvangt, moet u de apparatuur en accessoires controleren om na te gaan of elk item in de doos zit en onbeschadigd is. De doos bevat de volgende items:



Eén van de modellen DOCSIS gateway voor thuisgebruik (DPC3925 of EPC3925):



Eén voedingsadapter (modellen die externe voeding vereisen)



Eén Ethernet-kabel (CAT5/RJ-45)



Eén cd-rom

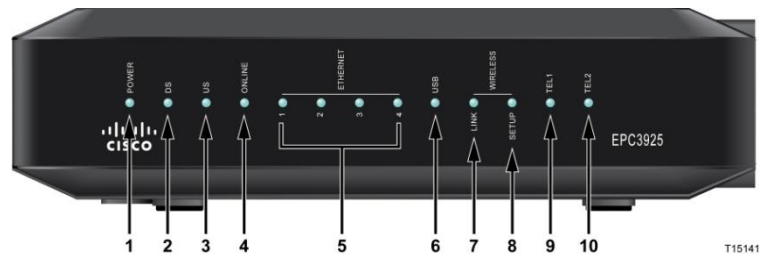
Als een van deze items ontbreekt of beschadigd is, neemt u contact op met uw serviceprovider voor assistentie.

### Opmerkingen:

- U hebt een optionele kabelsignaalsplitter en extra standaard RF-coaxkabels nodig als u een videorecorder, een DHCT (Digital Home Communications Terminal) of een settopconverter, of een tv wilt aansluiten op dezelfde kabelverbinding als uw draadloze gateway voor thuisgebruik.
- Kabels en andere apparatuur die nodig is voor telefonieservice, moeten apart worden aangeschaft. Neem contact op met uw serviceprovider om navraag te doen over de apparatuur en kabels die u nodig hebt voor telefoonservice.

## Omschrijving voorpaneel

Het voorpaneel van uw gateway voor thuisgebruik bevat status-LED's die aangeven hoe goed uw gateway werkt en wat de status hiervan is. Zie *Functies van statusindicatie-LED's op voorpaneel* (op pagina 134) voor meer informatie over de functies van de statusindicatie-LED's op het voorpaneel.



Model EPC3925 wordt hier afgebeeld

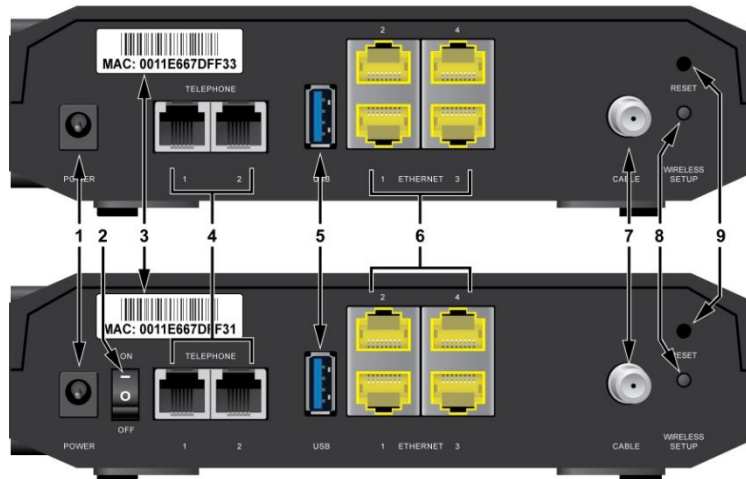
## Omschrijving voorpaneel

- 1 **POWER** – AAN, de draadloze gateway voor thuisgebruik wordt van stroom voorzien.
- 2 **DS** – AAN, de draadloze gateway ontvangt gegevens van het kabelnetwerk.
- 3 **US** – AAN, de draadloze gateway voor thuisgebruik verzendt gegevens naar het kabelnetwerk.
- 4 **ONLINE** – AAN, de draadloze gateway voor thuisgebruik is geregistreerd op het netwerk en is volledig operationeel.
- 5 **ETHERNET 1 - 4** – AAN, er is een apparaat aangesloten op een van de Ethernet-poorten. KNIPPEREN geeft aan dat gegevens via de Ethernet-verbinding worden verzonden.
- 6 **USB** – AAN, er is een apparaat aangesloten op de USB-poort. KNIPPEREN geeft aan dat gegevens via de USB-verbinding worden verzonden.
- 7 **WIRELESS LINK** – AAN, het draadloze toegangspunt is operationeel. KNIPPEREN geeft aan dat gegevens via de draadloze verbinding worden verzonden. UIT geeft aan dat het draadloze toegangspunt is uitgeschakeld door de gebruiker.
- 8 **WIRELESS SETUP** – UIT (normale toestand) draadloze instelling is niet actief. KNIPPEREN geeft aan dat de gebruiker de draadloze instellingen heeft geactiveerd om nieuwe draadloze clients toe te voegen aan het draadloze netwerk.
- 9 **TEL1** – AAN geeft aan dat de telefonieservice is ingeschakeld. Knippert als lijn 1 in gebruik is. UIT geeft aan dat de telefonieservices niet is ingeschakeld voor TEL 1.
- 10 **TEL2** – AAN geeft aan dat de telefonieservice is ingeschakeld. Knippert als lijn 2 in gebruik is. UIT geeft aan dat de telefonieservices niet is ingeschakeld voor TEL 2.

## Omschrijving achterpaneel

De volgende illustraties tonen de beschrijving en functie van de onderdelen van het achterpaneel van de Cisco EPC3925 gateway voor thuisgebruik.

Model DPC3925



Model EPC3925

T14517

- 1 POWER**—Hiermee wordt de gateway voor thuisgebruik verbonden met de wisselstroomadapter die is meegeleverd met uw gateway voor thuisgebruik.



### VOORZICHTIG:

Vermijd schade aan uw apparatuur. Gebruik alleen de voeding die is meegeleverd met uw gateway voor thuisgebruik.

- 2 AAN/UIT-SCHAKELAAR (alleen Europese modellen)**—Stelt u in staat om de gateway voor thuisgebruik uit te schakelen zonder het netsnoer los te koppelen.
- 3 LABEL MET MAC-ADRES**—Geeft het MAC-adres van de gateway voor thuisgebruik aan.
- 4 TELEPHONE 1 en 2**—RJ-11-telefoonpoorten voor aansluiting, via standaard telefoonkabels, op conventionele telefoons of faxapparaten.
- 5 USB**—Zorgt voor aansluiting van geselecteerde clientapparaten.
- 6 ETHERNET**—Vier RJ-45 Ethernet-poorten worden verbonden met de Ethernet-poort op uw pc of met uw thuisnetwerk.
- 7 CABLE**—F-connector voor het verkrijgen van een actief kabelsignaal van uw serviceprovider.

## Omschrijving achterpaneel

- 8 **WIRELESS SETUP** – Als u op deze knop drukt, worden de draadloze instellingen geïnitieerd. Deze functie stelt de gebruiker in staat nieuwe draadloze clients die WPS (Wi-Fi Protected Setup) ondersteunen toe te voegen aan het thuisnetwerk.
- 9 **RESET** – Als deze knop kort wordt ingedrukt (1-2 seconden), wordt de EMTA opnieuw opgestart. Als de knop langer dan tien seconden ingedrukt wordt gehouden, worden eerst de fabrieksinstellingen hersteld en wordt de gateway vervolgens opnieuw opgestart.



### **VOORZICHTIG:**

**De Reset-knop dient uitsluitend voor onderhoudsdoeleinden. Gebruik deze knop niet tenzij u hiertoe opdracht krijgt van uw kabel- of telefoonserviceprovider. U raakt dan namelijk mogelijk alle modeminstellingen kwijt die u had geselecteerd.**



## Wat zijn de systeemvereisten voor internetservices?

Teneinde te waarborgen dat uw gateway voor thuisgebruik efficiënt werkt bij het leveren van snel internet, controleert u of alle internetapparaten op uw systeem voldoen aan de volgende minimale hardware- en softwarevereisten of deze overtreffen.

**Opmerking:** U hebt tevens een actieve kabelinvoerlijn en een internetverbinding nodig.

### Minimale systeemvereisten voor een pc

- Een pc met een Pentium MMX 133-processor of sneller
- 32 MB RAM
- Browsersoftware voor het web
- Cd-romstation

### Minimale systeemvereisten voor een Macintosh

- MAC OS 7.5 of later
- 32 MB RAM

### Systeemvereisten voor een Ethernet-verbinding

- Een pc met het besturingssysteem Microsoft Windows 2000 (of later) met het TCP/IP-protocol geïnstalleerd, of een Apple Macintosh-computer met het TCP/IP-protocol geïnstalleerd
- Een actieve 10/100/1000BASE-T Ethernet-netwerkinterfacekaart (NIC) geïnstalleerd

## Hoe kan ik me abonneren op supersnelle internet- en telefonieservices?

Voordat u uw gateway voor thuisgebruik kunt gaan gebruiken, moet u zorgen voor een account voor snelle internettoegang. Als u geen account voor snelle internettoegang hebt, moet u een account openen bij uw lokale serviceprovider. Kies een van de opties in deze sectie.

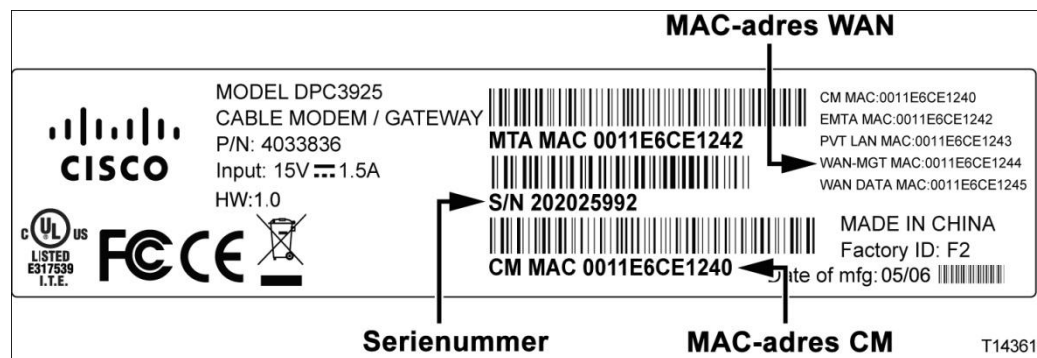
### Ik heb geen account voor snelle internettoegang

Als u *geen* account voor snelle internettoegang hebt, stelt uw serviceprovider uw account in en wordt deze uw internetprovider (ISP). Internettoegang stelt u in staat e-mail te verzenden en te ontvangen, toegang te krijgen tot het web en andere internetservices te ontvangen.

U moet de volgende informatie verstrekken aan uw serviceprovider:

- Het serienummer van de modem.
- Het MAC-adres (Media Access Control) van de modem (CM MAC).
- Andere MAC-adressen, indien nodig.

Deze nummers worden weergegeven op een label met streepjescode op de gateway voor thuisgebruik. Het serienummer bestaat uit een reeks alfanumerieke tekens voorafgegaan door **S/N**. Het MAC-adres bestaat uit een reeks alfanumerieke tekens voorafgegaan door **CM MAC**. De volgende illustratie laat een voorbeeld van een streepjescodelabel zien.



Noteer deze nummers in de hieronder beschikbare ruimte.

Serienummer \_\_\_\_\_

MAC-adres \_\_\_\_\_

## **Ik heb al een bestaande account voor snelle internettoegang**

Als u een bestaande account voor snelle internettoegang hebt, moet u uw serviceprovider het serienummer en het MAC-adres van de gateway voor thuisgebruik verstrekken. Raadpleeg de informatie over serienummers en MAC-adressen die eerder in deze sectie is vermeld.

## **Ik wil de toepassingsserver gebruiken voor telefonieservice**

U moet ook een telefoonaccount opzetten bij uw lokale serviceprovider als u uw gateway voor thuisgebruik wilt gebruiken voor telefonieservice. Als u contact opneemt met uw serviceprovider, kunt u mogelijk uw bestaande telefoonnummers meenemen. Het is echter ook mogelijk dat uw kabeltelefonieserviceprovider een nieuw telefoonnummer toewijst voor elke actuele of extra actieve telefoonlijn. Bespreek deze opties met uw telefonieserviceprovider.

## Wat is de beste plek voor mijn DOCSIS gateway voor thuisgebruik?

De ideale locatie voor uw gateway is een plek waar stopcontacten en andere apparaten beschikbaar zijn. Denk na over de indeling van uw huis of kantoor en bespreek met uw serviceprovider wat de meest geschikte locatie voor uw gateway voor thuisgebruik is. Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u beslist waar u uw gateway voor thuisgebruik wilt opstellen.

Houd rekening met de volgende aanbevelingen:

- Kies een locatie dicht bij uw computer als u de gateway voor thuisgebruik tevens voor snel internet wilt gebruiken.
- Kies een locatie in de buurt van een bestaande RF-coaxverbinding zodat u geen extra RF-coaxaansluiting nodig hebt.
- Kies een locatie voor de gateway voor thuisgebruik in de buurt van uw telefoonapparatuur als u slechts één of twee telefoons gebruikt.  
**Opmerking:** Als u de gateway voor thuisgebruik gebruikt voor meerdere telefoons, kan een professionele installateur de gateway voor thuisgebruik aansluiten op uw bestaande thuishooftelefoonbekabeling. Teneinde de veranderingen in de thuishooftelefoonbekabeling tot een minimum te beperken, kunt u de gateway voor thuisgebruik wellicht het beste in de buurt van een bestaande telefoonaansluiting plaatsen.
- Kies een locatie die relatief beschermd is tegen onopzettelijke verstoringen of schade, zoals een kast, kelder of andere afgeschermdde plek.
- Kies een locatie waarbij er voldoende ruimte is om de kabels weg van de modem te leiden zonder deze uit te rekken of te plooiën.
- De luchtstroom rond de gateway voor thuisgebruik mag niet worden beperkt.
- Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u de gateway voor thuisgebruik installeert.

## Hoe monteer ik de modem aan de wand? (Optioneel)

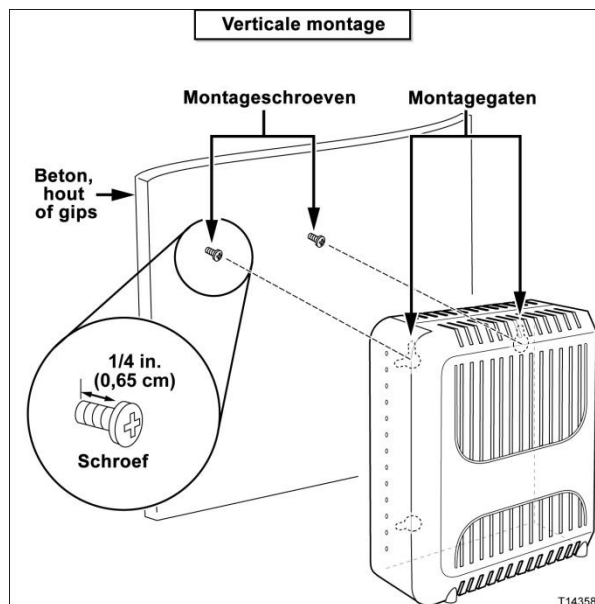
U kunt de gateway voor thuisgebruik aan een wand monteren met behulp van twee wandverankeringen, twee schroeven en de montagesleuven op het apparaat. De modem kan zowel verticaal als horizontaal worden gemonteerd.

### Voordat u begint

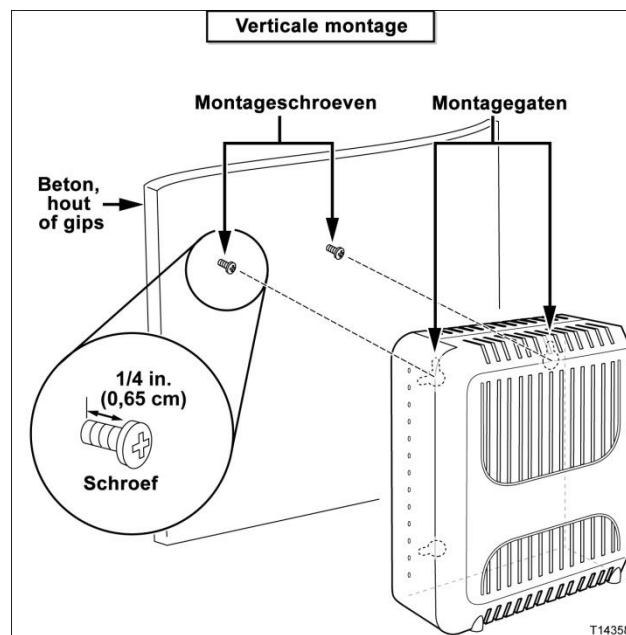
Kies, voordat u begint, een geschikte locatie voor de montage. De wand kan beton, hout of gips zijn. De montagelocatie moet aan alle kanten vrij van obstakels zijn en de kabels moeten de gateway voor thuisgebruik gemakkelijk kunnen bereiken zonder te strak te hoeven worden getrokken. Laat voldoende ruimte vrij tussen de onderkant van de gateway voor thuisgebruik en de vloer of kastplank eronder om toegang tot de kabels mogelijk te maken. Geef de kabels bovendien voldoende speling zodat de gateway voor thuisgebruik kan worden verwijderd voor noodzakelijk onderhoud zonder dat de kabels te hoeven worden losgekoppeld. Controleer tevens of u over de volgende items beschikt:

- Twee wandverankeringen voor #8 x 1-inch schroeven
- Twee #8 x 1-inch bladmetaalschroeven, platte kop
- Boormachine met 3/16-inch hout- of steenboor, afhankelijk van de samenstelling van de muur
- Een exemplaar van de illustraties voor wandmontage op de volgende pagina's

Monteer de modem zoals weergegeven in een van de volgende illustraties.

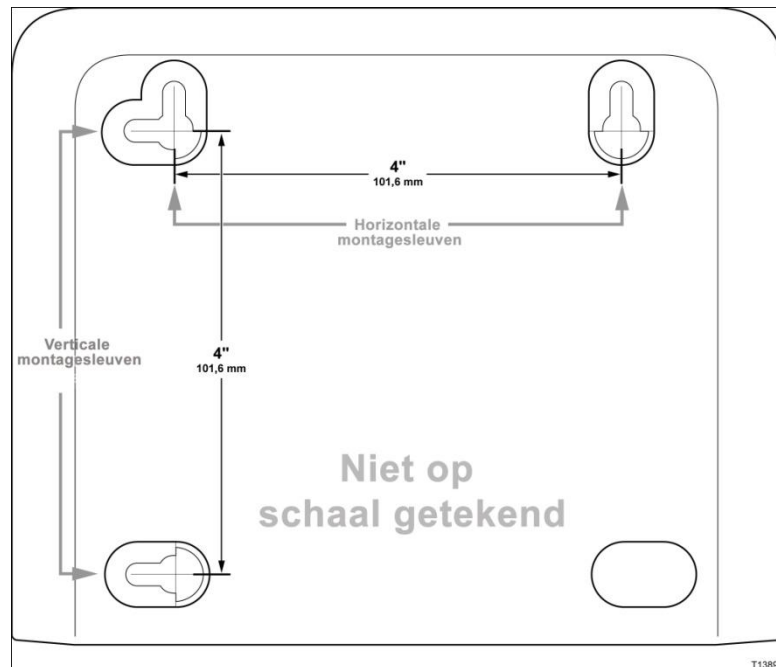


## Hoe monteer ik de modem aan de wand? (Optioneel)



### Locatie en afmetingen van de sleuven voor wandmontage

De volgende illustratie laat de locatie en afmetingen van de sleuven voor wandmontage aan de onderkant van de modem zien. Gebruik de informatie op deze pagina als richtlijn bij het aan de wand monteren van uw modem.



## De gateway voor thuisgebruik aan een wand monteren

- 1 Boor met behulp van een 3/16-inch boorkop twee gaten op dezelfde hoogte en 10 centimeter uit elkaar.

**Opmerking:** De voorafgaande afbeelding toont de locatie van de montagegaten aan de achterkant van de gateway voor thuisgebruik.

- 2 Monteert u de gateway voor thuisgebruik in een wand van gips of beton met daarachter een houten frame?

- Zo **ja**, ga naar stap 3.
- Zo **nee**, drijf dan de ankerbouten in de wand en bevestig de montageschroeven in de ankerbouten; laat een opening van ongeveer 6 millimeter tussen de schroefkop en de wand. Ga vervolgens naar stap 4.

- 3 Draai de montageschroeven in de wand; laat een opening van ongeveer 6 millimeter tussen de schroefkop en de wand. Ga vervolgens naar stap 4.
- 4 Controleer of er geen kabels of draden zijn aangesloten op de gateway voor thuisgebruik.
- 5 Til de gateway voor thuisgebruik in de gewenste positie. Schuif het grote uiteinde van beide montagesleuven (aan de achterkant van de gateway voor thuisgebruik) over de montageschroeven en schuif vervolgens de gateway voor



### Hoe monteer ik de modem aan de wand? (Optioneel)

thuisgebruik naar beneden totdat het smalle uiteinde van het schroefgat de as van de schroef raakt.

**Belangrijk:** Controleer of de montageschroeven de gateway voor thuisgebruik stevig op zijn plaats houden voordat u het apparaat loslaat.

## Wat zijn de vereisten voor telefonieservices?

### Aantal telefoonapparaten

De RJ-11-telefoonconnectors op de gateway voor thuisgebruik kunnen elke telefonieservice leveren aan meerdere telefoons, faxapparaten en analoge modems.

Het maximale aantal telefoontoestellen dat op elke RJ-11-poort kan worden aangesloten, wordt beperkt door de totale belasting van de aangesloten telefoontoestellen. Veel telefoontoestellen zijn voorzien van een Ringer Equivalent Number (REN). Elke telefoonpoort op de gateway voor thuisgebruik kan een belasting van maximaal 5 REN ondersteunen.

De som van de REN-belasting van alle telefoontoestellen die zijn aangesloten op elke poort mag niet groter zijn dan 5 REN.

### Typen telefoontoestellen

U kunt telefoontoestellen gebruiken die niet zijn voorzien van een REN-nummer, maar in dat geval is het niet mogelijk om nauwkeurig het maximale aantal telefoontoestellen dat kan worden aangesloten te berekenen. Als telefoontoestellen niet van een label zijn voorzien, sluit u de toestellen één voor één aan en test u telkens het belsignaal voordat u een nieuw toestel aansluit. Als te veel telefoontoestellen zijn aangesloten en het belsignaal niet langer te horen is, moeten telefoontoestellen worden verwijderd totdat het belsignaal weer naar behoren functioneert.

Telefoons, faxapparaten en andere telefoonapparaten moeten gebruikmaken van de middelste 2 pennen van de RJ-11-connectors om verbinding te maken met de poorten van de gateway voor thuisgebruik. Sommige telefoons maken gebruik van andere pennen dan de RJ-11-connectors en werken alleen met een adapter.

### Vereisten bij het kiezen

Al uw telefoons moeten worden ingesteld op het gebruik van DTMF-kiezen. Pulskiezen is gewoonlijk niet geactiveerd door uw lokale provider.

### Bekabelingsvereisten voor telefoons

De gateway voor thuisgebruik ondersteunt aansluiting op de interne telefoonbedrading alsmede directe aansluiting op een telefoontoestel of faxapparaat. De maximale afstand tussen de eenheid en het verst verwijderde telefoontoestel mag niet groter zijn dan 300 meter. Gebruik 26 AWG of dikkere, twisted-pair telefoonkabels.

## Wat zijn de vereisten voor telefonieservices?

**Belangrijk:** Aansluiting op een bestaand of nieuw vast thuistelefonienetwerk moet worden uitgevoerd door een bevoegde installateur.

## Hoe kan ik mijn gateway aansluiten voor internet- en telefonieservices?

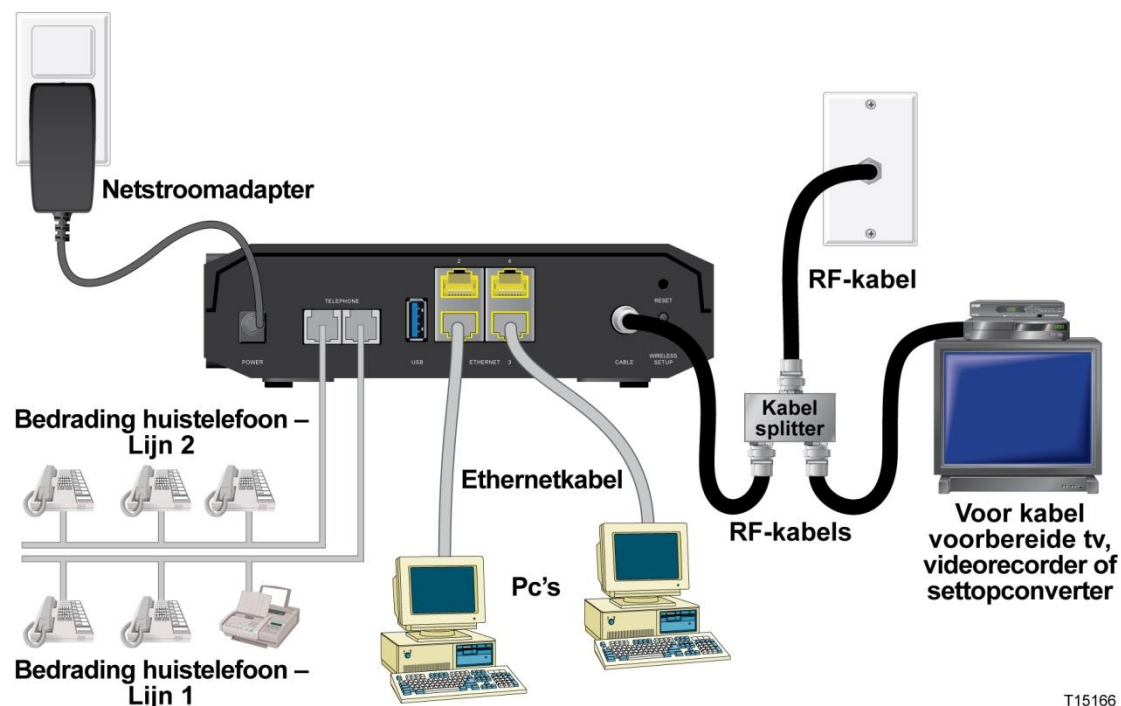
U kunt uw gateway voor thuisgebruik gebruiken om zowel telefonieservice te leveren als internettoegang te bieden, en u kunt die internetverbinding delen met andere internetapparaten thuis of op kantoor. Het delen van één verbinding door vele apparaten wordt netwerkgebruik genoemd.

### Internetapparaten aansluiten en installeren

Wellicht is professionele installatie mogelijk. Neem contact op met uw lokale serviceprovider voor nadere assistentie.

#### Apparaten aansluiten

In het volgende diagram wordt één van de verschillende beschikbare netwerkopties weergegeven.



### De gateway voor thuisgebruik aansluiten voor snelle gegevens- en telefonieservice

De volgende installatieprocedure waarborgt een correcte instelling en configuratie voor de gateway voor thuisgebruik.

## Hoe kan ik mijn gateway aansluiten voor internet- en telefonieservices?

- 1 Kies een passende en veilige locatie om de gateway voor thuisgebruik te installeren (dicht bij een voedingsbron, een actieve kabelverbinding, uw pc – als u gebruikmaakt van snel internet, en uw telefoonlijnen – als u met VoIP werkt).



### WAARSCHUWING:

- Voer de installatie-aanwijzingen exact in de aangegeven volgorde uit om persoonlijk letsel te vermijden.
  - Voorkom mogelijk schade aan apparatuur door andere telefonieservices los te koppelen voordat u uw kabelmodem aansluit op dezelfde draden.
  - Er kan gevaarlijke elektrische spanning staan op de telefoonpoorten op de gateway voor thuisgebruik en alle aangesloten kabels, met inbegrip van Ethernet-bekabeling, telefoonkabels en coaxkabels.
  - Telefoonkabels en -aansluitingen moeten correct zijn geïsoleerd om elektrische schokken te voorkomen.
  - De aansluiting van telefoons op een geïnstalleerd thuytelefonienetwerk moet worden uitgevoerd door een bevoegde installateur. De serviceprovider voor kabeltelefonie biedt mogelijk professionele installatie en aansluiting op het thuytelefonienetwerk aan. Mogelijk worden kosten in rekening gebracht voor deze service.
  - Kabels en aansluitingen moeten correct zijn geïsoleerd om elektrische schokken te voorkomen.
  - Koppel de netvoeding los van de gateway voor thuisgebruik voordat u probeert verbinding te maken met apparaten.
- 2 Schakel uw pc en andere netwerkapparatuur uit en koppel deze vervolgens los van de voedingsbron.
  - 3 Sluit de actieve RF-coaxkabel van uw serviceprovider aan op de coaxconnector met het opschrift **CABLE** aan de achterkant van de gateway voor thuisgebruik.  
**Opmerking:** Als u verbinding wilt maken met een tv, DHCT, settopbox of videorecorder via dezelfde kabelverbinding, moet u een kabelsignaalsplitter (niet meegeleverd) installeren. Raadpleeg altijd uw serviceprovider voordat u een splitter gaat gebruiken aangezien deze de kwaliteit van het signaal kan aantasten.
  - 4 Sluit uw pc via een van de volgende methoden aan op de gateway voor thuisgebruik.
    - **Ethernet-verbinding:** Zoek de gele Ethernet-kabel op, sluit het ene uiteinde van de Ethernet-kabel aan op de Ethernet-poort op uw pc en sluit het andere einde aan op de gele poort **ETHERNET** aan de achterkant van de gateway voor thuisgebruik.

**Opmerking:** Als u meer Ethernet-apparaten wilt installeren dan poorten beschikbaar zijn op de gateway voor thuisgebruik, maakt u gebruik van een of meer externe Ethernet-switches met meerdere poorten.

- **Draadloos:** Controleer of uw draadloze apparaat is ingeschakeld. U moet uw draadloze apparaat aan de draadloze gateway koppelen nadat deze is geactiveerd. Volg de aanwijzingen bij uw draadloze apparaat voor koppeling met een draadloos toegangspunt.

Meer informatie over de fabrieksconfiguratie van uw draadloze gateway is terug te vinden in deze gebruikershandleiding onder *Draadloze instellingen configureren* (op pagina 52).

- 5 Sluit het ene uiteinde van een telefoonjumperkabel (niet meegeleverd) aan op een telefoonaansluiting in uw woning of op een telefoon of faxapparaat. Sluit vervolgens het andere uiteinde van de jumperkabel aan op de juiste RJ-11-poort met het opschrift **TELEPHONE** aan de achterkant van de gateway voor thuisgebruik. De telefoonpoorten zijn lichtgrijs en hebben het opschrift 1/2 en 2 of 1 en 2, afhankelijk van het deel van de wereld waar de gateway voor thuisgebruik wordt gebruikt.

**Opmerkingen:**

- Zorg ervoor dat u uw telefonieservice aansluit op de juiste RJ-11-poort. Voor een telefonieservice met enkele lijn maakt u verbinding met poort 1/2 of 1.
  - In Noord-Amerika ondersteunen gateways voor thuisgebruik meerlijnsfunctionaliteit op de RJ-11-telefoonpoort met het opschrift 1/2. Lijn 1 bevindt zich op pennen 3 en 4 van poort 1/2 en lijn 2 wordt ondersteund op pennen 2 en 5. In Europa ondersteunen gateways voor thuisgebruik slechts één lijn per poort. Lijn 1 bevindt zich op poort 1 en lijn 2 op poort 2.
  - Telefoons die andere elektrische connectors vereisen dan RJ-11, hebben mogelijk een externe adapter nodig (afzonderlijk verkrijgbaar).
- 6 Zoek het netsnoer dat is meegeleverd met uw gateway voor thuisgebruik. Steek het ene uiteinde van het netsnoer in de wisselstroomaansluiting aan de achterkant van de gateway voor thuisgebruik. Steek vervolgens de stekker van het netsnoer in een stopcontact om de gateway voor thuisgebruik van stroom te voorzien. De gateway voor thuisgebruik voert een automatische zoekactie uit om het breedbandgegevensnetwerk te zoeken en zich hierbij aan te melden. Dit proces kan 2-5 minuten in beslag nemen. De modem is gereed voor gebruik als

## Hoe kan ik mijn gateway aansluiten voor internet- en telefonieservices?

de LED's **POWER**, **DS**, **US** en **ONLINE** op het voorpaneel van de gateway voor thuisgebruik stoppen met knipperen en continu blijven branden.

- 7 Sluit uw pc en andere apparaten in uw thuisnetwerk aan en schakel deze vervolgens in. De LED **LINK** op de gateway voor thuisgebruik voor de aangesloten apparaten zou moeten branden of knipperen.
- 8 Wanneer de gateway voor thuisgebruik online is, hebben de meeste internetapparaten direct internettoegang.

**Opmerking:** Als uw pc geen internettoegang heeft, raadpleegt u *Veelgestelde vragen* (op pagina 128) voor informatie over hoe u uw pc kunt configureren voor TCP/IP. Voor andere internetapparaten dan pc's raadpleegt u het configuratiegedeelte voor DHCP of IP-adressen van de gebruikershandleiding of bedieningshandleiding voor die apparaten.



## Hoe configureer ik mijn DOCSIS gateway voor thuisgebruik?

Als u uw gateway voor thuisgebruik wilt configureren, moet u eerst naar de WebWizard-configuratiepagina's gaan. Dit gedeelte biedt gedetailleerde instructies en procedures voor het verkrijgen van toegang tot de WebWizard-pagina's en voor het configureren van uw gateway voor thuisgebruik zodat deze correct werkt. Dit gedeelte bevat tevens voorbeelden en beschrijvingen van elke WebWizard-configuratiepagina. Gebruik de WebWizard-pagina's om uw gateway voor thuisgebruik aan te passen aan uw behoeften in plaats van gebruik te maken van de standaardinstellingen. De WebWizard-pagina's in dit gedeelte zijn geordend in de volgorde die wordt weergegeven op de pagina **Instellingen**.

**Belangrijk:** De WebWizard-pagina's en voorbeelden die worden weergegeven in dit gedeelte dienen uitsluitend ter illustratie. Uw pagina's kunnen afwijken van de pagina's die worden weergegeven in deze handleiding. Op de pagina's in deze handleiding worden tevens de standaardwaarden voor het apparaat weergegeven.

**Opmerking:** als u niet vertrouwd bent met de procedures voor netwerkconfiguratie die in dit gedeelte worden uitgelegd, kunt u beter contact opnemen met uw serviceprovider voordat u standaardinstellingen voor uw gateway voor thuisgebruik probeert te wijzigen.

### Gebruikers die zich voor het eerst aanmelden bij de gateway

De standaardconfiguratie van de gateway maakt gebruik van het IP-adres 192.168.0.1. Als u de gateway correct hebt aangesloten en uw computer op de juiste wijze hebt geconfigureerd, gebruikt u de volgende stappen om u als beheerder aan te melden bij de gateway.

- 1 Open de webbrowser waar u het liefst mee werkt op uw pc.

## Hoe configureer ik mijn DOCSIS gateway voor thuisgebruik?

- 2 Voer in het adresveld het volgende IP-adres in: **192.168.0.1**. Een aanmeldingspagina Status > DOCSIS-WAN die vergelijkbaar is met de volgende pagina wordt geopend.

The screenshot displays the 'DOCSIS-WAN' configuration page. It features a left-hand navigation menu with sections: 'Aanmelden', 'Info', 'Status kabelmodem', 'Downstreamkanalen', and 'Upstreamkanalen'. The main content area is divided into several sections:

- Aanmelden:** Login fields for 'Gebruikersnaam:' and 'Wachtwoord:', a 'Taalselectie' dropdown menu set to 'Nederlands', and an 'Aanmelden' button.
- Info:** Device details including:
  - Model: Cisco EPC3925
  - Leverancier: Cisco
  - Hardwarerevisie: 1.0
  - MAC-adres: 00:25:2e:63:bf:84
  - Bootloader-revisie: 2.3.0\_R1
  - Huidige softwarerevisie: EPC3925-ESIP-12-v302r125532-110628c\_upc-TEST
  - Firmware-naam: epc3925-ESIP-12-v302r125532-110628c\_upc-TEST.bi
  - Builtijd firmware: jun 28 09:17:03 2011
  - Status kabelmodem: In bedrijf
  - Draadloos netwerk: Enable
- Status kabelmodem:** Operational status for various DOCSIS services:
  - DOCSIS downstream scannen: Voltooid
  - DOCSIS-bereik: Voltooid
  - DOCSIS DHCP: Voltooid
  - DOCSIS TFTP: Voltooid
  - DOCSIS gegevensregistratie voltooid: Voltooid
  - DOCSIS privacy: Ingeschakeld
- Downstreamkanalen:** A table showing signal-to-noise ratios for 8 channels:

Kanaal	Energieniveau:	Signaal-/ruisverhouding:
Kanaal 1:	11.4 dBmV	45.4 dB
Kanaal 2:	10.9 dBmV	45.3 dB
Kanaal 3:	11.5 dBmV	45.6 dB
Kanaal 4:	10.4 dBmV	44.6 dB
Kanaal 5:	11.4 dBmV	44.5 dB
Kanaal 6:	10.5 dBmV	44.3 dB
Kanaal 7:	11.1 dBmV	44.6 dB
Kanaal 8:	10.1 dBmV	44.5 dB
- Upstreamkanalen:** A table showing energy levels for 3 channels:

Kanaal	Energieniveau:
Kanaal 1:	28.7 dBmV
Kanaal 2:	0.0 dBmV
Kanaal 3:	0.0 dBmV

- 3 Laat de velden Gebruikersnaam en Wachtwoord op de pagina Status > DOCSIS - AN leeg en klik op **Aanmelden**. De gateway wordt geopend met een pagina Administratie > Beheer. U kunt de pagina Administratie > Beheer gebruiken om uw gebruikersnaam en wachtwoord te wijzigen.

## Hoe configureer ik mijn DOCSIS gateway voor thuisgebruik?

U bent nu aangemeld bij de gateway. U kunt nu elke gewenste instellings- en beheerpagina selecteren. U werd echter naar de pagina Administratie > Beheer geleid om u eraan te herinneren dat u een nieuw wachtwoord moet instellen.

**Belangrijk:** Wij adviseren u dringend een nieuw wachtwoord in te stellen ter bescherming tegen mogelijke aanvallen via internet waarbij wordt gezocht naar apparaten die werken met bekende gebruikersnamen en/of wachtwoorden of met fabrieksinstellingen.

The screenshot shows the 'Beheer' (Management) page of a DOCSIS gateway. The page is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar contains navigation options: 'Gateway Setup(WAN)', 'Gatewaytoegang', 'UPnP', and 'IGMP'. The main content area is titled 'Beheer' and contains the following settings:

- Bedrijfsmodus:** Routermodus (dropdown)
- Verbindingsmodus:** DHCP (dropdown)
- MTU-grootte:** 0 (input field)
- Huidige gebruikersnaam:** (input field)
- Huidige gebruikersnaam wijzigen in:** (input field)
- Wachtwoord wijzigen in:** (input field)
- Het nieuwe wachtwoord opnieuw invoeren:** (input field)
- BEVEILIGINGSWAARSCHUWING - Het wachtwoord is momenteel ingesteld op het standaard fabriekswachtwoord. Om veiligheidsredenen wordt sterk aanbevolen dat u het wachtwoord wijzigt.** (red text)
- Extern beheer:**  Inschakelen  Uitschakelen
- Beheerpoort:** 8080 (input field)
- UPnP:**  Inschakelen  Uitschakelen
- IGMP-proxy:**  Inschakelen  Uitschakelen

At the bottom of the page, there are two buttons: 'Instellingen opslaan' and 'Wijzigingen annuleren'.

- 4 Maak op de pagina Administratie > Beheer een gebruikersnaam en wachtwoord en klik vervolgens op **Instellingen opslaan**. Nadat u de instellingen voor uw gebruikersnaam en wachtwoord hebt opgeslagen op de pagina Administratie > Beheer wordt de pagina Instellingen > Quick Setup (Snelle installatie) geopend.

**Belangrijk:** U hebt de optie om het wachtwoordveld leeg te laten (fabrieksinstelling). Als u echter uw gebruikersnaam en wachtwoord niet wijzigt, wordt u telkens wanneer u toegang zoekt tot de gateway omgeleid naar de pagina Administratie > Beheer. Dit dient om u eraan te herinneren dat u een persoonlijk wachtwoord moet instellen.

## Hoe configureer ik mijn DOCSIS gateway voor thuisgebruik?

Nadat u uw wachtwoord hebt aangepast, gaat u direct naar de pagina Instellingen > Quick Setup (Snelle installatie) wanneer u zich de volgende keer aanmeldt.

- 5 Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

### Instellingen > Quick Setup (Snelle installatie)

De pagina Instellingen > Quick Setup (Snelle installatie) is de eerste pagina die wordt geopend nadat u zich bij uw gateway hebt aangemeld. U kunt de instellingen op deze pagina gebruiken om uw wachtwoord te wijzigen en het WLAN te configureren.

**Belangrijk:** De instellingen op deze pagina zijn uniek voor uw apparaat. Als u wilt, hoeft u geen wijzigingen aan te brengen in de instellingen op deze pagina. Deze standaardinstellingen zijn alles wat u nodig hebt om een veilig draadloos netwerk te beheren.

The screenshot displays the 'Quick Setup' page with the following elements:

- Navigation bar:** Instellingen (highlighted), Draadloos, Beveiliging, Toegangsbeperkingen, Toepassingen en games, Administratie, Status, Afmelden.
- Sub-navigation:** Quick Setup (highlighted), LAN-instellingen, DDNS.
- Left sidebar:** Wachtwoord wijzigen (highlighted), WLAN.
- Main content area:**
  - Gebruikersnaam: [input field]
  - Wachtwoord wijzigen in: [input field]
  - Het nieuwe wachtwoord opnieuw invoeren: [input field]
  - Draadloos netwerk:  Inschakelen  Uitschakelen
  - Naam draadloos netwerk (SSID): 63bf84 [input field]
  - Draadloze beveiligingsmodus: WPA of WPA2-Personal [dropdown menu]
  - Versleuteling: TKIP + AES [dropdown menu]
  - Vooraf gedeelde sleutel: 228210229 [input field]  Sleutel weergeven
- Right sidebar:** Help...
- Bottom bar:** Instellingen opslaan, Wijzigingen annuleren

### Snelle instellingen configureren

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de netwerkinstellingen voor het apparaat te configureren. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

<b>Sectie</b>	<b>Veldomschrijving</b>
<b>Wachtwoord wijzigen</b>	<b>Gebruikersnaam</b> Hier wordt de gebruikersnaam weergegeven van de operator die momenteel is aangemeld. <b>Wachtwoord wijzigen in</b> Hier kunt u uw wachtwoord wijzigen. <b>Het nieuwe wachtwoord opnieuw invoeren</b> Hier kunt u het nieuwe wachtwoord opnieuw invoeren. U moet hetzelfde wachtwoord invoeren als u hebt ingevoerd in het veld <b>Wachtwoord wijzigen in</b> .

Sectie	Veldomschrijving
WLAN	<p data-bbox="609 317 844 352"><b>Draadloos netwerk</b></p> <p data-bbox="609 363 1443 441">Hiermee kunt u het draadloze netwerk in- of uitschakelen. Selecteer de gewenste optie:</p> <ul data-bbox="609 451 795 535" style="list-style-type: none"><li data-bbox="609 451 795 487">■ Inschakelen</li><li data-bbox="609 497 795 535">■ Uitschakelen</li></ul> <p data-bbox="609 546 1006 581"><b>Naam draadloos netwerk (SSID)</b></p> <p data-bbox="609 592 1443 745">Hier kunt u een naam voor uw draadloze netwerk invoeren of de standaardwaarde gebruiken. De waarde die u hier invoert, is zichtbaar op computers en andere draadloze clientapparaten als de naam van het draadloze netwerk.</p> <p data-bbox="609 756 1443 909"><b>Opmerking:</b> De in de fabriek ingestelde SSID (Service Set Identifier) is gewoonlijk gelijk aan de laatste 6 tekens van het CM MAC-adres. Het CM MAC-adres is te vinden op het classificatielabel dat aan uw draadloze gateway is bevestigd.</p> <p data-bbox="609 919 974 955"><b>Draadloze beveiligingsmodus</b></p> <p data-bbox="609 966 1443 1186">Hiermee kunt u een modus voor draadloze beveiliging selecteren, zodat uw netwerk beter beveiligd is. Als u <b>Uitschakelen</b> selecteert, is uw draadloze netwerk niet beveiligd en kan elk draadloos apparaat binnen het bereik ervan er verbinding mee maken. Zie <i>Draadloos &gt; Draadloze beveiliging</i> (op pagina 46) voor gedetailleerde beschrijvingen van draadloze beveiligingsmodi.</p> <p data-bbox="609 1197 1443 1312"><b>Opmerking:</b> De fabrieksinstelling voor de draadloze beveiligingsmodus is WPA-Personal of WPA2-Personal.</p> <p data-bbox="609 1323 779 1358"><b>Versleuteling</b></p> <p data-bbox="609 1369 1443 1522">Hiermee kunt u een versleutelingsniveau selecteren op basis van de draadloze beveiligingsmodus die u kiest. Zie <i>Draadloos &gt; Draadloze beveiliging</i> (op pagina 46) voor gedetailleerde beschrijvingen van versleuteling.</p> <p data-bbox="609 1533 893 1568"><b>Vooraf gedeelde sleutel</b></p> <p data-bbox="609 1579 1443 1753">De vooraf gedeelde sleutel voor het apparaat. De sleutel is tussen 8 en 63 tekens lang. De in de fabriek ingestelde vooraf gedeelde sleutel is gelijk aan het serienummer van 9 cijfers van uw gateway. Het serienummer is te vinden op het classificatielabel dat aan uw draadloze gateway is bevestigd.</p> <p data-bbox="609 1764 1443 1911"><b>Opmerking:</b> Uw serviceprovider voorziet u mogelijk van een draadloze configuratiekaart die SSID en configuratiegegevens voor draadloze beveiliging bevat voor uw thuisnetwerk die mogelijk afwijken van wat hierboven beschreven staat.</p>

Hoe configureer ik mijn DOCSIS gateway voor thuisgebruik?

## **Instellingen > LAN-instellingen**

Op de pagina Instellingen > LAN-instellingen kunt u de instellingen voor het LAN (Local Area Network) bij u thuis configureren. Deze instellingen omvatten het bereik van IP-adressen die het LAN zelf definiëren alsmede de wijze waarop de adressen worden toegewezen (automatisch via DHCP of handmatig) als nieuwe apparaten worden toegevoegd aan het netwerk.

**Belangrijk:** Tenzij u over ruime kennis beschikt op het gebied van het beheren van IP-adressen, adviseren wij u deze instellingen niet te wijzigen. Als u deze waarden op onjuiste wijze aanpast, raakt u mogelijk de toegang tot internet kwijt.



## Hoe configureer ik mijn DOCSIS gateway voor thuisgebruik?

Selecteer het tabblad **LAN-instellingen** om de pagina Instellingen > LAN-instellingen te openen.

The screenshot displays the configuration interface for a DOCSIS gateway, specifically the LAN settings page. The top navigation bar includes tabs for 'Instellingen', 'Draadloos', 'Beveiliging', 'Toegangsbeperkingen', 'Toepassingen en games', 'Administratie', 'Status', and 'Afmelden'. Below this, there are sub-tabs for 'Quick Setup', 'LAN-instellingen', and 'DDNS'. The main content area is titled 'Netwerkinstellingen (LAN)' and is divided into two sections: 'IP-adres gateway' and 'Instellingen Netwerkadresserver (DHCP)'. The 'IP-adres gateway' section shows the local IP address set to 192.168.0.1 and the subnet mask set to 255.255.255.0. A warning message states: 'Waarschuwing: wanneer u de LAN IP-netwerkinstellingen wijzigt, moeten mogelijk alle aangesloten apparaten opnieuw worden geconfigureerd. Sommige netwerkapparaten functioneren mogelijk niet tot de wijziging is gedetecteerd.' The 'Instellingen Netwerkadresserver (DHCP)' section has the DHCP server checked 'Inschakelen'. It includes buttons for 'Overzicht verbonden apparaten' and 'Vooraf toegewezen DHCP-IP-adressen'. The first IP address is 192.168.0.10, with a maximum of 119 DHCP users and a lease time of 60 minutes. There are three static DNS fields, all set to 0.0.0.0. The 'Tijdstellingen' section shows the current system time as 'wo aug 10 10:20:15 2011', the time zone as '(GMT) Greenwich Mean Time: Dublin, Edinburgh, Lissabon, Londen', and a checkbox for 'Klok automatisch aanpassen aan zomer- en wintertijd'. There is a 'Tijdserver' field with a 'Server toevoegen' button and a list of servers: 'time.nist.gov', 'nist.aol-ca.truetime.com', and 'nist1-ny.glassey.com', with a 'Server verwijderen' button. At the bottom, there are 'Instellingen opslaan' and 'Wijzigingen annuleren' buttons.

### Uw netwerkinstellingen configureren

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de netwerkinstellingen voor uw gateway voor thuisgebruik te configureren. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

## Hoe configureer ik mijn DOCSIS gateway voor thuisgebruik?

<b>Sectie</b>	<b>Veldomschrijving</b>
<b>Netwerkinstellingen (LAN)</b>	<b>Lokaal IP-adres</b>
<b>IP-adres gateway</b>	Het basis-IP-adres van het particuliere thuis-LAN. De fabrieksinstelling voor het LAN IP-adres is 192.168.0.1.
	<b>Subnetmasker</b>
	Het subnetmasker voor uw LAN.

Sectie	Veldomschrijving
Instellingen Netwerkadresserver (DHCP)	DHCP-server

Hiermee kunt u de DHCP-server in- of uitschakelen in de gateway voor thuisgebruik. De DHCP-server wordt gebruikt voor het automatisch toewijzen van IP-adressen aan apparaten terwijl deze worden aangesloten op uw thuisnetwerk.

■ **Pagina Overzicht verbonden apparaten**

Klik op **Overzicht verbonden apparaten** op de pagina LAN-instellingen. De pagina Overzicht verbonden apparaten wordt geopend. Deze pagina is een pop-upvenster waarin het MAC-adres en IP-adres worden weergegeven van de apparaten die zijn aangesloten op de gateway voor thuisgebruik.



■ **Pagina Vooraf toegewezen DHCP-IP-adressen**

Klik op **Vooraf toegewezen DHCP-IP-adressen** op de pagina LAN-instellingen. De pagina Vooraf toegewezen DHCP-IP-adressen wordt geopend. Op deze pagina kunt u een specifiek IP-adres toewijzen aan een pc of ander apparaat als zij een IP-adres aanvragen met behulp van DHCP. Alleen adressen binnen het bereik van de DHCP-adresgroep van de gateway kunnen worden gereserveerd met behulp van deze functie.



**Opmerkingen:**

- Met de knop **Statisch IP-adres toevoegen** wordt het statische IP-adres toegevoegd aan de lijst met vooraf toegewezen IP-adressen.
- Met de knop **Statisch IP-adres verwijderen** wordt het statische IP-adres verwijderd uit de lijst met vooraf toegewezen IP-adressen.

<b>Sectie</b>	<b>Veldomschrijving</b>
	<p><b>Eerste IP-adres</b></p> <p>Hier wordt het beginadres weergegeven dat door de ingebouwde DHCP-server wordt gebruikt om IP-adressen van particuliere LAN's te distribueren. Aangezien het standaard IP-adres van de gateway <b>192.168.0.1</b> is, moet het eerste IP-adres <b>192.168.0.2</b> zijn of hoger, maar lager dan <b>192.168.0.253</b>. Het eerste IP-adres is standaard <b>192.168.0.10</b>.</p> <p><b>Maximum aantal DHCP-gebruikers</b></p> <p>Voer het maximale aantal gebruikers in waaraan de DHCP-server IP-adressen kan toewijzen voor gebruik in het LAN. Dit aantal mag niet groter zijn dan 254 minus het eerste IP-adres dat hierboven wordt beschreven.</p> <p><b>Leasetijd client</b></p> <p>In Leasetijd client wordt aangegeven hoe lang een IP-adres geldig blijft. De lease van IP-adressen wordt automatisch verlengd door uw pc en andere apparaten die gebruikmaken van DHCP om IP-adressen te verkrijgen. Als een lease verloopt, gaat het IP-adres terug naar de groep met beschikbare IP-adressen die door de DHCP-server kunnen worden toegewezen als nieuwe apparaten worden toegevoegd aan uw netwerk. De standaardoptie is 60 minuten als de gateway online is.</p> <p><b>LAN statische DNS (domeinnaamserver) 1-3</b></p> <p>DNS wordt gebruikt door een pc of door andere clientapparaten om het openbare IP-adres dat aan een URL is gekoppeld of het op een naam gebaseerd adres van een website te identificeren. U kunt handmatig opgeven welke DNS-servers moeten worden gebruikt door apparaten in uw netwerk door de IP-adressen van deze servers in te voeren in deze velden. Anders stuurt de gateway de DNS-servergegevens van uw serviceprovider automatisch door. De standaardinstelling voor deze velden is een leeg veld.</p>
<b>Tijdinstellingen</b>	<p><b>Tijdzone</b></p> <p>Selecteer de tijdzone voor de regio waar u op dat moment bent. Als in deze regio met zomer- en wintertijd wordt gewerkt, selecteert u <b>Klok automatisch aanpassen aan zomer- en wintertijd</b>.</p>

---

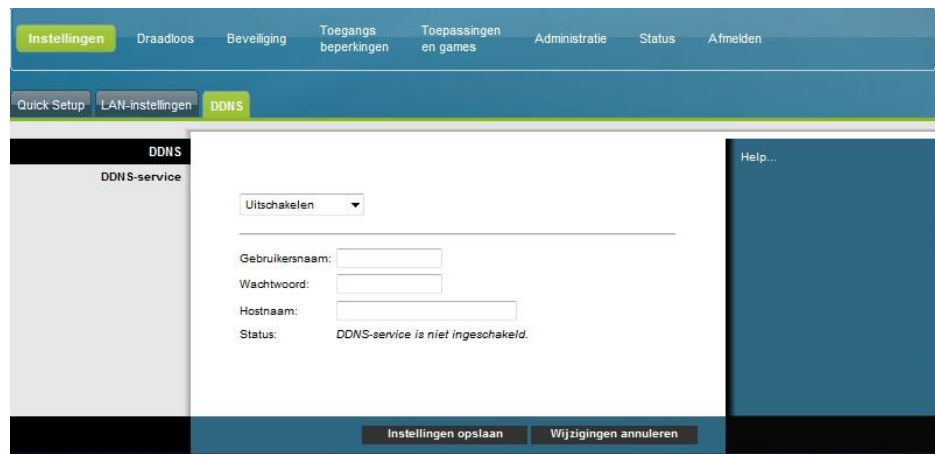
## Instellingen > DDNS

DDNS (Dynamic Domain Name Service) voorziet de gateway voor thuisgebruik (die mogelijk een veranderend IP-adres heeft) van een hostnaam of URL die herleidbaar

is voor netwerktoepassingen door middel van standaard DNS-query's. DDNS is een handige optie wanneer u de host bent van uw eigen website, FTP-server of een andere server achter het apparaat. Voordat u deze functie kunt gebruiken, moet u zich aanmelden voor de DDNS-service.

Selecteer het tabblad **DDNS** om de pagina Instellingen > DDNS te openen.

Sectie	Veldomschrijving
<b>DDNS-service</b>	<b>DDNS uitschakelen</b> (fabrieksinstellingen) Als u DDNS wilt uitschakelen, selecteert u <b>Uitschakelen</b> in de vervolgkeuzelijst en klikt u op <b>Instellingen opslaan</b> .



### DDNS inschakelen

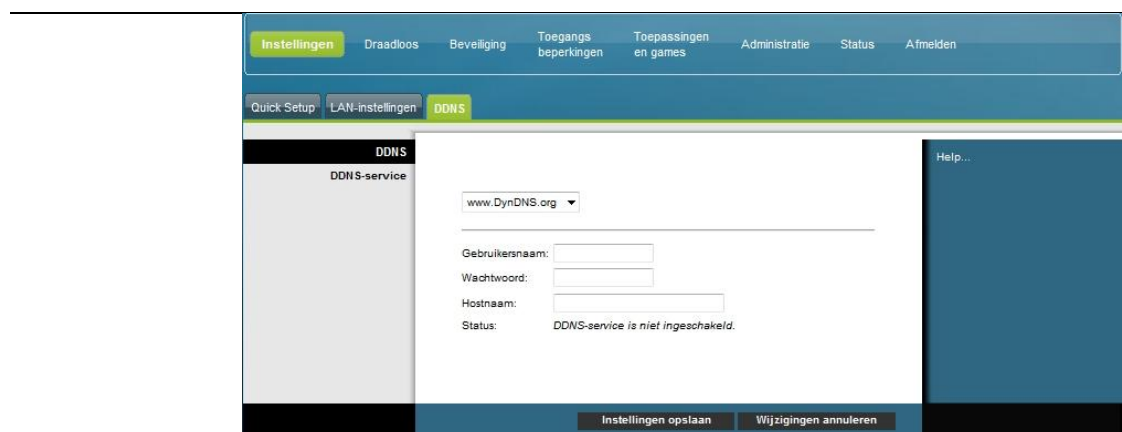
**Opmerking:** Als u de functie DDNS wilt gebruiken, moet u eerst een account instellen en een URL vaststellen bij [www.DynDNS.org](http://www.DynDNS.org). De functie DDNS werkt niet zonder geldige account.

U kunt een DDNS-account instellen door uw browser te openen en [www.DynDNS.org](http://www.DynDNS.org) in te voeren in de adresbalk. Volg de instructies op de website voor het instellen van een account.

Volg deze stappen om DDNS in te schakelen.

- 1 Ga naar de pagina DDNS en selecteer **www.DynDNS.org** als uw DDNS-server.

## Hoe configureer ik mijn DOCSIS gateway voor thuisgebruik?



2 Configureer de volgende velden:

- Gebruikersnaam
- Wachtwoord
- Hostnaam

Sectie	Veldomschrijving
3	Klik vervolgens op <b>Instellingen opslaan</b> . Het apparaat stelt de DDNS-service dan op de hoogte van uw actieve WAN Internet-IP-adres wanneer dit adres verandert.  <b>Belangrijk:</b> Het gebied Status van het venster bevat de status van de DDNS-serviceverbinding.

## Draadloze instellingen configureren

In dit gedeelte worden de opties beschreven die beschikbaar zijn op de pagina's voor Draadloos die u kunt gebruiken voor het configureren van de parameters van het draadloze toegangspunt om in uw specifieke vereisten en behoeften te voorzien.

### Draadloos > Algemene instellingen

Als u uw gateway voor thuisgebruik instelt voor draadloze communicatie, hebt u de vrijheid om verbinding met het internet te maken vanaf elke gewenste locatie binnen het bereik van het draadloze toegangspunt zonder kabelverbindingen te hoeven gebruiken. Selecteer het tabblad **Algemene instellingen** om de pagina Draadloos > Algemene instellingen te openen.

Op de pagina Draadloos > Algemene instellingen kunt u uw draadloze netwerkmodus en andere basisfuncties kiezen.

- Draadloos netwerk: Inschakelen of Uitschakelen
- Draadloze configuratie: Handmatig of Wi-Fi Protected Setup
- Netwerkmodus
- Radioband
- Kanaalbreedte
- Standaardkanaal
- Naam draadloos netwerk (SSID)

#### Wi-Fi Protected Setup (WPS)

Als u Wi-Fi Protected Setup (WPS) selecteert als uw draadloze configuratie, worden veel instellingen vooraf geconfigureerd. WPS maakt vereenvoudigde instellingen mogelijk waarbij u op simpele wijze nieuwe apparaten met WPA-ondersteuning kunt opnemen in uw netwerk.

**Belangrijk:** Bij gebruik van de modus WPS wordt WEP niet ondersteund. Als u WEP-versleuteling moet gebruiken, moet WPS worden uitgeschakeld door de draadloze configuratie in te stellen op **Handmatig**.

**Opmerking:** WPS is de standaardinstelling.



## Voorbeeld Draadloze configuratie > Wi-Fi Protected Setup

The screenshot shows a web-based configuration interface for a wireless router. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Instellingen', 'Draadloos' (selected), 'Beveiliging', 'Toegangs beperkingen', 'Toepassingen en games', 'Administratie', 'Status', and 'Afmelden'. Below this is a sub-menu with tabs: 'Algemene instellingen' (selected), 'Draadloze beveiliging', 'MAC-filter', 'Geavanceerde instellingen', 'WDS-instellingen', and 'QoS'. The main content area is titled 'Algemene instellingen' and contains the following elements:

- Draadloos netwerk:** Radio buttons for 'Inschakelen' (selected) and 'Uitschakelen'.
- Draadloze configuratie:** Radio buttons for 'Handmatig' and 'Wi-Fi Protected Setup' (selected).
- Wi-Fi Protected Setup™:** A section explaining the use of WPS methods. It lists three methods:
  - Using the WPS button on the client device.
  - Using a PIN code (example: 94380507) and a 'Registreren' button.
  - Using a PIN code (example: 12345670) and a 'Registreren' button.
- Status Wi-Fi Protected Setup:** A section showing the current configuration:
  - Status: Niet geconfigureerd
  - Netwerknnaam (SSID): e3bf84
  - Beveiliging: WPA of WPA2-Personal
  - Wachtzin voor draadloze verbinding: \*\*\*\*\*

At the bottom of the page, there are two buttons: 'Instellingen opslaan' and 'Wijzigingen annuleren'.

### Omschrijving pagina Draadloos > Algemene instellingen

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de basisinstellingen voor Wi-Fi Protected Setup voor de gateway voor thuisgebruik te configureren. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

<b>Sectie</b>	<b>Veldomschrijving</b>
<b>Algemene instellingen</b>	<p>Het draadloze netwerk <b>inschakelen</b> of <b>uitschakelen</b></p> <p><b>Configuratie Wi-Fi Protected Setup</b></p> <p>Met de functie Wi-Fi Protected Setup wordt automatisch een met versleuteling beveiligd draadloos netwerk geconfigureerd. Er moet zich minstens één ander apparaat in het netwerk bevinden dat ook Wi-Fi Protected Setup ondersteunt om Wi-Fi Protected Setup te kunnen gebruiken. Nadat u uw apparaten die werken met Wi-Fi Protected Setup hebt geconfigureerd, kunt u handmatig andere apparaten configureren.</p> <p><b>Instelling WPS-knop (optie 1)</b></p> <p>Klik op de knop Wi-Fi Protected Setup op de pagina Algemene instellingen draadloos of druk op de knop op het achterpaneel van de gateway om een draadloze client bij de gateway te registreren. Wanneer u de knop Wi-Fi Protected Setup op de gateway indrukt, drukt u tegelijkertijd op de softwareknop Wi-Fi Protected Setup aan de clientzijde. De verbinding wordt automatisch ingesteld.</p> <p><b>WPS instellen met behulp van uw PIN-code voor Wi-Fi-adapter (optie 2)</b></p> <p>Dit is de meest veilige optie voor het registreren van een draadloze client bij de gateway. U hebt de PIN-code voor Wi-Fi Protected Setup nodig. Deze code wordt vermeld in het Wi-Fi Protected Setup-hulpprogramma op de client. Nadat u de PIN-code voor Wi-Fi Protected Setup van de client hebt ingevoerd, kunt u verbinding maken met de gateway.</p> <p><b>WPS instellen met behulp van PIN-code voor uw gateway (optie 3)</b></p> <p>Noteer de PIN-code voor Wi-Fi Protected Setup van de gateway. Deze code wordt weergegeven op de pagina Wi-Fi Protected Setup. Klik op de knop Registreren bij Optie 3 en voer vervolgens met behulp van een willekeurig clienthulpprogramma voor Wi-Fi Protected Setup of Microsoft Vista de PIN-code voor Wi-Fi Protected Setup van de gateway in op het clientapparaat om de registratie te voltooien.</p>

## Voorbeeld van pagina Draadloze configuratie &gt; Handmatig

The screenshot shows a web interface for configuring wireless settings. The main navigation bar includes 'Instellingen', 'Draadloos', 'Beveiliging', 'Toegangsbeperkingen', 'Toepassingen en games', 'Administratie', 'Status', and 'Afmelden'. Below this, there are tabs for 'Algemene instellingen', 'Draadloze beveiliging', 'MAC-filter', 'Geavanceerde instellingen', 'WDS-instellingen', and 'QoS'. The 'Algemene instellingen' tab is active, and the 'Draadloze configuratie' section is expanded. The 'Draadloos netwerk' is set to 'Inschakelen'. The 'Draadloze configuratie' is set to 'Handmatig'. The 'Netwerkmodus' is 'Gemengd', 'Radioband' is 'Ingeschakeld 2,4 GHz', 'Kanaalbreedte' is 'Standaard - 20 MHz-kanaal', and 'Standaardkanaal' is 'Automatisch'. A table shows the 'Naam draadloos netwerk (SSID)' as '63bf84', 'BSSID' as '70:71:BC:84:9F:38', and 'Broadcast SSID' as checked. At the bottom, there are buttons for 'Instellingen opslaan' and 'Wijzigingen annuleren'.

## Omschrijving pagina Algemene instellingen

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de basisinstellingen voor draadloze communicatie voor de gateway voor thuisgebruik handmatig te configureren. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

Sectie	Veldomschrijving
Algemene instellingen	<b>Draadloos netwerk</b> Het draadloze netwerk <b>inschakelen</b> of <b>uitschakelen</b>
	<b>Draadloze configuratie</b> De standaard is <b>WPS</b> . Zie <i>Wi-Fi Protected Setup (WPS)</i> (op pagina 41) voor meer informatie over het gebruik van WPS. Selecteer <b>Handmatig</b> om handmatig uw netwerk in te stellen met behulp van deze optie.
	<b>Netwerkmodus</b> Kies een van deze opties voor de netwerkmodus: <b>Alleen G, B/G gemengd, B/G/N gemengd</b> (fabrieksinstelling) <b>Belangrijk:</b> Als alleen TKIP-verificatie is geselecteerd, is de netwerkmodus B/G/N gemengd niet beschikbaar.

## Draadloze instellingen configureren

<b>Sectie</b>	<b>Veldomschrijving</b>
	<b>Radioband</b> Selecteer <b>Ingeschakeld 2,4 GHz</b> (fabrieksinstelling) of <b>Ingeschakeld 5 GHz</b> <b>Opmerking:</b> De 5 GHz radioband wordt mogelijk niet ondersteund op sommige modellen.
	<b>Kanaalbreedte</b> Kies Standaard - 20 MHz-kanaal of Breed - 40 MHz-kanaal
	<b>Standaardkanaal</b> Selecteer één van de kanalen uit de vervolgkeuzelijst om te corresponderen met uw netwerkinstellingen. Alle apparaten in uw draadloze netwerk moeten uitzenden via hetzelfde kanaal om te kunnen communiceren. U kunt <b>Automatisch</b> (fabrieksinstelling) selecteren voor automatische kanaalselectie.

Sectie	Veldomschrijving
	<p data-bbox="479 315 1430 357"><b>Naam draadloos netwerk (SSID)</b></p> <p data-bbox="479 357 1430 588">De SSID is de naam van uw draadloze netwerk. De SSID wordt door draadloze technologie gebruikt om uw netwerk te onderscheiden van andere draadloze netwerken in de omgeving. De SSID mag maximaal 32 tekens lang zijn. De in de fabriek ingestelde SSID is gewoonlijk gelijk aan de laatste 6 tekens van het CM MAC-adres dat te vinden is op het classificatielabel aan de onderkant van uw gateway.</p> <p data-bbox="479 588 1430 714">Deze SSID is een unieke identiteit en hoeft niet te worden gewijzigd. U kunt hier echter wel voor kiezen. Uw serviceprovider biedt u mogelijk gegevens voor draadloze instellingen die een andere SSID noodzakelijk maken.</p> <p data-bbox="479 714 1430 756"><b>BSSID</b></p> <p data-bbox="479 756 1430 882">Hier wordt de naam van de BSSID (Basic Service Set ID) van uw draadloze netwerk weergegeven. De BSSID is gewoonlijk het MAC-adres van het toegangspunt van het draadloze netwerk.</p> <p data-bbox="479 882 1430 966"><b>Opmerking:</b> Mogelijk is dit niet hetzelfde MAC-adres als het CM MAC-adres dat wordt gebruikt om de in de fabriek ingestelde SSID te bepalen.</p> <p data-bbox="479 966 1430 1008"><b>Broadcast SSID</b></p> <p data-bbox="479 1008 1430 1176">Als dit selectievakje is ingeschakeld (fabrieksinstelling), verzendt of maakt de gateway de eigen aanwezigheid bekend aan andere draadloze apparaten. Clientapparaten kunnen automatisch het toegangspunt detecteren als dit baken is ingeschakeld.</p> <p data-bbox="479 1176 1430 1291">Schakel dit selectievakje uit als u uw netwerk wilt verbergen voor draadloze clients. Als u uw netwerk verbergt, moet u elk van uw draadloze clientapparaten handmatig configureren.</p> <p data-bbox="479 1291 1430 1381"><b>Belangrijk:</b> Het selectievakje <b>Inschakelen</b> wordt momenteel niet gebruikt en is niet van invloed op de werking van de gateway.</p>

## Draadloos > Draadloze beveiliging

Wanneer u een optie voor draadloze beveiliging selecteert, is uw netwerk beter beveiligd. Als u **Uitschakelen** selecteert, is uw draadloze netwerk niet beveiligd en kan elk draadloos apparaat binnen het bereik ervan er verbinding mee maken.

U kunt indringers buiten uw draadloze netwerk houden door de pagina Draadloze beveiliging te gebruiken voor het configureren van uw beveiligingsparameters, met inbegrip van de beveiligingsmodus (het versleutelingsniveau), versleutelingsleutels en andere beveiligingsinstellingen.

Selecteer het tabblad **Draadloze beveiliging** om de pagina Draadloze beveiliging te openen. De volgende tabel bevat voorbeelden van de pagina Draadloze beveiliging met verschillende modi voor draadloze beveiliging geselecteerd.

### Omschrijving pagina Draadloze beveiliging

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de draadloze beveiliging voor de gateway voor thuisgebruik te configureren. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

**Sectie**      **Veldomschrijving**

---

### Sectie Veldomschrijving

#### Draadloze beveiliging Draadloze beveiligingsmodus

Kies een van deze opties voor de beveiligingsmodus:

##### WEP

De WEP-beveiligingsmodus (Wired Equivalent Privacy) is gedefinieerd in de oorspronkelijke IEEE 802.11-standaard. Deze modus wordt niet langer aanbevolen vanwege de zwakke beveiliging. Gebruikers kunnen beter migreren naar WPA-Personal of WPA2-Personal.

**Opmerking:** De WPS-modus biedt geen ondersteuning voor WEP op dit apparaat.

The screenshot shows a web-based configuration interface for wireless security. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Instellingen', 'Draadloos', 'Beveiliging', 'Toegangsbeperkingen', 'Toepassingen en games', 'Administratie', 'Status', and 'Afmelden'. Below this is a sub-menu with tabs: 'Algemene instellingen', 'Draadloze beveiliging', 'MAC-filter', 'Geavanceerde instellingen', 'WDS-instellingen', and 'QoS'. The main content area is titled 'Draadloze beveiliging' and contains the following settings:

- Draadloze beveiligingsmodus:** A dropdown menu set to 'WEP'.
- Versleuteling:** A dropdown menu set to '40-/64-bits (10 hexadecimale tekens)'.
- Wachtzin voor draadloze verbinding:** An empty text input field, a checkbox labeled 'Sleutel weergeven', and a 'Genereren' button.
- Sleutel 1:** A text input field containing '0101010101'.
- Sleutel 2:** A text input field containing '0101010101'.
- Sleutel 3:** A text input field containing '0101010101'.
- Sleutel 4:** A text input field containing '0101010101'.
- TX-sleutel:** A dropdown menu set to '1'.

At the bottom of the interface, there are two buttons: 'Instellingen opslaan' and 'Wijzigingen annuleren'.

#### Veldomschrijvingen

- **Versleuteling.** Selecteer het WEP-versleutelingsniveau dat u wilt gebruiken, 40/64 bits (10 hexadecimale tekens) of 104/128 bits (26 hexadecimale tekens).
- **Wachtzin voor draadloze verbinding.** Ter voltooiing van de instellingen voor uw draadloze beveiliging moet u een wachtzin voor de draadloze verbinding kiezen die u eenvoudig kunt onthouden, maar die verder voor iedereen moeilijk te raden is. De eerste keer dat u met een nieuw draadloos apparaat verbinding maakt met dit netwerk, moet u deze wachtzin mogelijk opgeven in de instellingen van het verbonden apparaat. Geef deze wachtzin ter verbetering van de beveiliging niet door aan ongeautoriseerde gebruikers. Voer een zin in met letters en/of getallen van 4 tot 24 cijfers. Klik vervolgens op **Genereren** om de wachtzin te maken.
- **Sleutel 1-4.** Als u WEP-sleutels handmatig wilt invoeren, moet u de desbetreffende velden invullen. Elke WEP-sleutel kan bestaan uit de letters A t/m F en de cijfers 0 t/m 9. Voor 40/64-bits versleuteling moet de sleutel uit 10 tekens bestaan en voor 104/128-bits versleuteling moet deze uit 26 tekens bestaan.
- **TX-sleutel.** Kies een TX-sleutel (Transmit) van 1 tot 4. De TX-sleutel is de sleutel die wordt gebruikt voor het versleutelen van uw gegevens. Hoewel vier sleutels kunnen worden gemaakt, wordt slechts één sleutel gebruikt voor het versleutelen van gegevens. Selecteer een van de vier sleutels voor WEP-versleuteling. Gebruik de geselecteerde TX-sleutel voor het instellen van uw draadloze beveiliging.



---

**Sectie**    **Veldomschrijving**
**WPA****Beveiliging voor persoonlijke netwerken – WPA-Personal- of WPA2-Personal-modus**

WPA (Wi-Fi Protected Access) is een veiligere draadloze technologie dan WEP. WPA kan worden gebruikt voor zowel Enterprise (bedrijfstoeepassingen) als Personal (thuisnetwerk) draadloze netwerken. Wij adviseren u dringend WPA-Personal of WPA2-Personal als beveiligingsmodus voor uw thuisnetwerk te selecteren, afhankelijk van welke modus wordt ondersteund door de draadloze adapter in uw pc of draadloze clients.

WPA-Personal (ook wel WPA-PSK of WPA-Vooraf gedeelde sleutel genoemd) biedt een veiliger draadloos netwerk dan WEP. WPA-Personal introduceert TKIP-gebruikersverificatie en krachtigere versleutelingsleutels dan WEP.

WPA2-Personal (ook wel WPA2-PSK of WPA2-Vooraf gedeelde sleutel genoemd) biedt het veiligste, op normen gebaseerde draadloze netwerkgebruik. WPA2-Personal bevat AES (Advanced Encryption Standard) voor gegevensverzending.

**Opmerking:** Niet alle draadloze adapters ondersteunen WPA2. WPA wordt ondersteund door een breder assortiment apparaten. Zorg ervoor dat u een "sterke" wachtzin gebruikt, ongeacht of u met WPA of WPA2 werkt. Een sterke wachtzin is een tekenreeks van willekeurige tekens die ten minste 21 tekens lang is.

Kies één van de volgende drie WPA-Personal- of WPA2-Personal-modi:

- WPA-Personal
- WPA2-Personal
- WPA-Personal of WPA2-Personal

The screenshot shows a web-based configuration interface for wireless security. The main menu at the top includes 'Instellingen', 'Draadloos', 'Beveiliging', 'Toegangs beperkingen', 'Toepassingen en games', 'Administratie', 'Status', and 'Afmelden'. The 'Draadloze beveiliging' sub-menu is open, showing options for 'Algemene instellingen', 'Draadloze beveiliging', 'MAC-filter', 'Geavanceerde instellingen', 'WDS-instellingen', and 'QoS'. The 'Draadloze beveiliging' section is active, displaying the following settings:

- Draadloze beveiligingsmodus: WPA-Personal
- Versleuteling: AES
- Vooraf gedeelde sleutel: 228210229 (with a checkbox for 'Sleutel weergeven')
- Sleutel vernieuwen: 3600 seconden

At the bottom of the configuration area, there are two buttons: 'Instellingen opslaan' and 'Wijzigingen annuleren'.

**Veldomschrijvingen**

- **Versleuteling.** De standaardwaarde is TKIP+AES.
- **Vooraf gedeelde sleutel.** Voer een sleutel in van 8 tot 63 tekens.
- **Sleutel vernieuwen.** Voer een tijd in voor de vernieuwing van de sleutel, waarmee aan het apparaat wordt doorgegeven hoe vaak het de versleutelingsleutels moet wijzigen. De standaardwaarde is 3600 seconden.

### Sectie Veldomschrijving

---

#### Beveiliging voor ondernemingsnetwerken - WPA-Enterprise-modi

Met deze optie wordt WPA in combinatie met een RADIUS-server gebruikt voor clientverificatie. (U kunt deze optie dan ook alleen gebruiken als een RADIUS-server op het apparaat is aangesloten.)

Kies één van de volgende drie WPA- of WPA2 Enterprise-modi:

- WPA-Enterprise
- WPA2-Enterprise-
- WPA of WPA2-Enterprise

The screenshot shows a web-based configuration interface for wireless security. The top navigation bar includes 'Instellingen', 'Draadloos', 'Beveiliging', 'Toegangs beperkingen', 'Toepassingen en games', 'Administratie', 'Status', and 'Afmelden'. Below this, there are tabs for 'Algemene instellingen', 'Draadloze beveiliging', 'MAC-filter', 'Geavanceerde instellingen', 'WDS-instellingen', and 'QoS'. The 'Draadloze beveiliging' tab is active, showing a form with the following fields: 'Draadloze beveiligingsmodus' (set to WPA2-Enterprise), 'Versleuteling' (set to AES), 'RADIUS-server' (IP address 0.0.0.0), 'RADIUS-poort' (1645), 'Gedeelde sleutel' (empty text field with a 'Sleutel weergeven' checkbox), and 'Sleutel vernieuwen' (3600 seconden). At the bottom of the form are buttons for 'Instellingen opslaan' and 'Wijzigingen annuleren'.

#### Veldomschrijvingen

- **Versleuteling.** De standaardwaarde is TKIP+AES.
  - **RADIUS-server.** Voer het IP-adres in van de RADIUS-server.
  - **RADIUS-poort.** Voer het nummer van de poort in die door de RADIUS-server wordt gebruikt. De standaardwaarde is **1812**.
  - **Gedeelde sleutel.** Geef de sleutel op die wordt gebruikt door het apparaat en de RADIUS-server.
  - **Sleutel vernieuwen.** Voer een tijd in voor de vernieuwing van de sleutel, waarmee aan het apparaat wordt doorgegeven hoe vaak het de versleutelingsleutels moet wijzigen. De standaardwaarde is **3600** seconden.
-

## Draadloos > MAC-filter

De functie MAC-filter wordt gebruikt om de toegang tot uw draadloze LAN toe te staan of te blokkeren op basis van het MAC-adres van de draadloze clientapparaten. De functie MAC-filter, ook wel toegangslijst genoemd, kan worden gebruikt bij het helpen beschermen van uw draadloze netwerk tegen toegang door onbevoegde gebruikers.

Selecteer het tabblad **MAC-filter** om de pagina Draadloos > MAC-filter te openen.

The screenshot shows the 'MAC-filter' configuration page. At the top, there are navigation tabs: 'Instellingen', 'Draadloos' (selected), 'Beveiliging', 'Toegangsbeperkingen', 'Toepassingen en games', 'Administratie', 'Status', and 'Afmelden'. Below these are sub-tabs: 'Algemene instellingen', 'Draadloze beveiliging', 'MAC-filter' (selected), 'Geavanceerde instellingen', 'WDS-instellingen', and 'QoS'. The main content area has a left sidebar with 'MAC-filter', 'Toegangsbeperking', and 'Filterlijst MAC-adressen'. The main panel contains radio buttons for 'Inschakelen' and 'Uitschakelen' (selected). Below are radio buttons for 'Blokkeren dat onderstaande computers toegang krijgen tot het draadloze netwerk' (selected) and 'Toestaan dat onderstaande computers toegang krijgen tot het draadloze netwerk'. A 'Lijst draadloze clients' button is present. A grid of 32 MAC address input fields is shown, labeled MAC 01 through MAC 32. At the bottom, there are buttons for 'Instellingen opslaan' and 'Wijzigingen annuleren'.

### Omschrijving pagina Draadloos > MAC-filter

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de MAC-adresfiltering voor het draadloze netwerk te configureren voor uw gateway voor

thuisgebruik. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

Sectie	Veldomschrijving
<b>MAC-filter</b>	Met deze optie kunt u de MAC-filtering voor de gateway voor thuisgebruik <b>inschakelen</b> of <b>uitschakelen</b> .
<b>Toegangsbeperking</b>	<b>Toegangsbeperking</b> Met deze optie kunt u toestaan of blokkeren dat computers toegang tot het WLAN krijgen. De keuze die u hier maakt, is van invloed op de adressen die op deze pagina worden weergegeven. Kies een van de volgende opties: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Blokkeren dat onderstaande computers toegang krijgen tot het draadloze netwerk. Selecteer deze optie om internettoegang te weigeren voor de MAC-adressen van de apparaten die u in de tabel vermeldt. Voor alle andere MAC-adressen is internettoegang toegestaan.</li><li>■ Toestaan dat onderstaande computers toegang krijgen tot het draadloze netwerk. Selecteer deze optie om internettoegang alleen toe te staan voor de MAC-adressen van de apparaten die u in de tabel vermeldt. Voor alle MAC-adressen die niet in de tabel zijn vermeld, wordt de toegang tot internet geweigerd.</li></ul>
<b>Filterlijst MAC-adressen</b>	<b>Filterlijst MAC-adressen</b> In de Filterlijst MAC-adressen worden gebruikers weergegeven waarvan u de draadloze toegang wilt beheren. Klik op <b>Lijst draadloze clients</b> om een lijst weer te geven van netwerkgebruikers op basis van hun MAC-adres. Vanuit het vervolgkeuzemenu Sorteren op kunt u de tabel sorteren op IP-adres, MAC-adres, status, interface of clientnaam. Klik op de knop Vernieuwen om de nieuwste gegevens te bekijken.

## Draadloos > Geavanceerde instellingen

Uw geavanceerde draadloze instellingen voegen een extra beveiligingslaag toe aan het draadloze netwerk voor uw gateway voor thuisgebruik. Deze pagina wordt gebruikt voor het instellen van de geavanceerde WLAN-functies. Alleen een deskundige beheerder mag deze instellingen aanpassen. Onjuiste instellingen kunnen de prestaties van het draadloze netwerk doen afnemen.

Selecteer het tabblad **Geavanceerde instellingen** om de pagina Draadloos > Geavanceerde instellingen te openen.

Gebruik deze pagina om de volgende opties te configureren:

- Overdrachtssnelheid
- CTS-beveiligingsmodus
- Bakeninterval
- DTIM-interval
- Fragmentatiedrempel
- RTS-drempel

The screenshot shows a web interface for configuring wireless settings. The top navigation bar includes 'Instellingen', 'Draadloos', 'Beveiliging', 'Toegangsbeperkingen', 'Toepassingen en games', 'Administratie', 'Status', and 'Afmelden'. Below this, there are tabs for 'Algemene instellingen', 'Draadloze beveiliging', 'MAC-filter', 'Geavanceerde instellingen', 'WDS-instellingen', and 'QoS'. The 'Geavanceerde instellingen' tab is active, showing the 'Geavanceerd draadloos' section. The settings are as follows:

Instelling	Waarde	Standaard	Bereik
Overdrachtssnelheid	Automatisch	Automatisch	-
CTS-beveiligingsmodus	Uitschakelen	Uitschakelen	-
Bakeninterval	100	100 ms	1-65535
DTIM-interval	1	1	1-255
Fragmentatiedrempel	2346	2346	256-2346
RTS-drempel	2347	2347	0-2347

At the bottom of the settings area, there are two buttons: 'Instellingen opslaan' and 'Wijzigingen annuleren'.

### Omschrijving pagina Draadloos > Geavanceerde instellingen

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de geavanceerde instellingen voor draadloos voor uw gateway voor thuisgebruik te configureren. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

Sectie	Veldomschrijving
Geavanceerd draadloos	<p><b>Overdrachtssnelheid</b></p> <p>De snelheid van de gegevensoverdracht moet worden ingesteld op basis van de snelheid van uw Wireless-N netwerk. U kunt uit een reeks overdrachtssnelheden kiezen of <b>Automatisch</b> selecteren als u het apparaat de hoogst mogelijke gegevenssnelheid wilt laten gebruiken en de functie voor automatisch terugvallen wilt instellen. Met Automatisch terugvallen wordt onderhandeld over de beste verbindingssnelheid tussen het apparaat en een draadloze client. De fabrieksinstelling is <b>Automatisch</b>.</p> <p>Kies een van de volgende opties voor de overdrachtssnelheid:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Automatisch (fabrieksinstelling)</li><li>■ Gebruik legacy-snelheid</li><li>■ 0: 6,5 of 13,5 Mbps</li><li>■ 1: 13 of 27 Mbps</li><li>■ 2: 19,5 of 40,5 Mbps</li><li>■ 3: 26 of 54 Mbps</li><li>■ 4: 39 of 81 Mbps</li><li>■ 5: 52 of 108 Mbps</li><li>■ 6: 58,5 of 121,5 Mbps</li><li>■ 7: 65 of 135 Mbps</li><li>■ 8: 13 of 27 Mbps</li><li>■ 9: 26 of 54 Mbps</li><li>■ 10: 39 of 81 Mbps</li><li>■ 11: 52 of 108 Mbps</li><li>■ 12: 78 of 162 Mbps</li><li>■ 13: 104 of 216 Mbps</li><li>■ 14: 117 of 243 Mbps</li><li>■ 15: 130 of 270 Mbps</li></ul>

Sectie	Veldomschrijving
	<p><b>CTS-beveiligingsmodus</b></p> <p>Met de CTS-beveiligingsmodus, waarbij CTS staat voor Clear-To-Send, kan het apparaat alle draadloze transmissies beter opvangen, maar kunnen de prestaties zeer sterk afnemen. Selecteer <b>Automatisch</b> om deze functie te gebruiken wanneer dit nodig is, als de Wireless-N/G-producten niet in staat zijn uit te zenden naar het apparaat in een omgeving met intensief 802.11b-verkeer. Selecteer <b>Uitschakelen</b> als u deze functie permanent wilt uitschakelen.</p>
	<p><b>Bakeninterval</b></p> <p>De waarde van het bakeninterval geeft het frequentie-interval van het baken aan. Een baken is een pakketbroadcast van het apparaat voor de synchronisatie van het draadloze netwerk.</p> <p>(Standaard: 100 ms, bereik: 20-1000)</p>
	<p><b>DTIM-interval</b></p> <p>De Delivery Traffic Indication Message (DTIM) geeft het interval aan tussen broadcast-/multicast-transmissies. Een DTIM-veld is een aftelveld dat de clients informatie verstrekt over het volgende venster voor het luisteren naar broadcast- en multicast-berichten. Als er zich broadcast- of multicast-berichten voor gekoppelde clients in de buffer van het apparaat bevinden, verzendt het apparaat de volgende DTIM met een DTIM-intervalwaarde. De clients krijgen de bakens door en worden geactiveerd. Vervolgens kunnen de clients de broadcast-berichten en multicast-berichten ontvangen.</p> <p>(Standaard: 1, bereik: 1-255)</p>
	<p><b>Fragmentatiedrempel</b></p> <p>De waarde voor de fragmentatiedrempel geeft de maximale grootte van een pakket aan voordat de gegevens over meerdere pakketten worden verdeeld. Als er zich veel pakketfouten voordoen, kunt u de fragmentatiedrempel iets verhogen. Als u de fragmentatiedrempel te laag instelt, kan dat slechte netwerkprestaties veroorzaken. Het is raadzaam de verlaging van de standaardwaarde tot een minimum te beperken. In de meeste gevallen kan de standaardwaarde 2346 worden gebruikt.</p>

## Draadloze instellingen configureren

<b>Sectie</b>	<b>Veldomschrijving</b>
	<p data-bbox="438 315 1446 357"><b>RTS-drempel</b></p> <p data-bbox="438 357 1446 718">De RTS-drempel bepaalt vanaf welke pakketgrootte de RTS/CTS-techniek (Request To Send/Clear To Send) wordt ingeschakeld. Bij een inconsistente gegevensstroom is het raadzaam de standaardwaarde (2346), slechts licht te wijzigen. Als een netwerkpakket de vooraf ingestelde RTS-drempel niet overschrijdt, wordt de RTS/CTS-techniek niet ingeschakeld. Het apparaat verzendt RTS-frames (Request To Send) naar een bepaald ontvangstation en onderhandelt over het verzenden van een gegevensframe. Het draadloze station reageert op de ontvangst van de RTS met een CTS-frame (Clear to Send) ter bevestiging van het recht de overdracht te beginnen. De RTS-drempel moet op de standaardwaarde 2347 zijn ingesteld.</p>



## Draadloos > WDS-instellingen

De pagina WDS-instellingen (Wireless Distribution System) stelt u in staat de dekking van uw draadloze netwerk uit te breiden door signaalrepeaters in te zetten. Zorg dat de kanaalinstellingen hetzelfde zijn voor alle apparaten met WDS-functionaliteit.

Selecteer het tabblad **WDS-instellingen** om de pagina Draadloos > WDS-instellingen te openen. Gebruik deze pagina om de WDS-instellingen te configureren.

### Omschrijving pagina Draadloos > WDS-instellingen

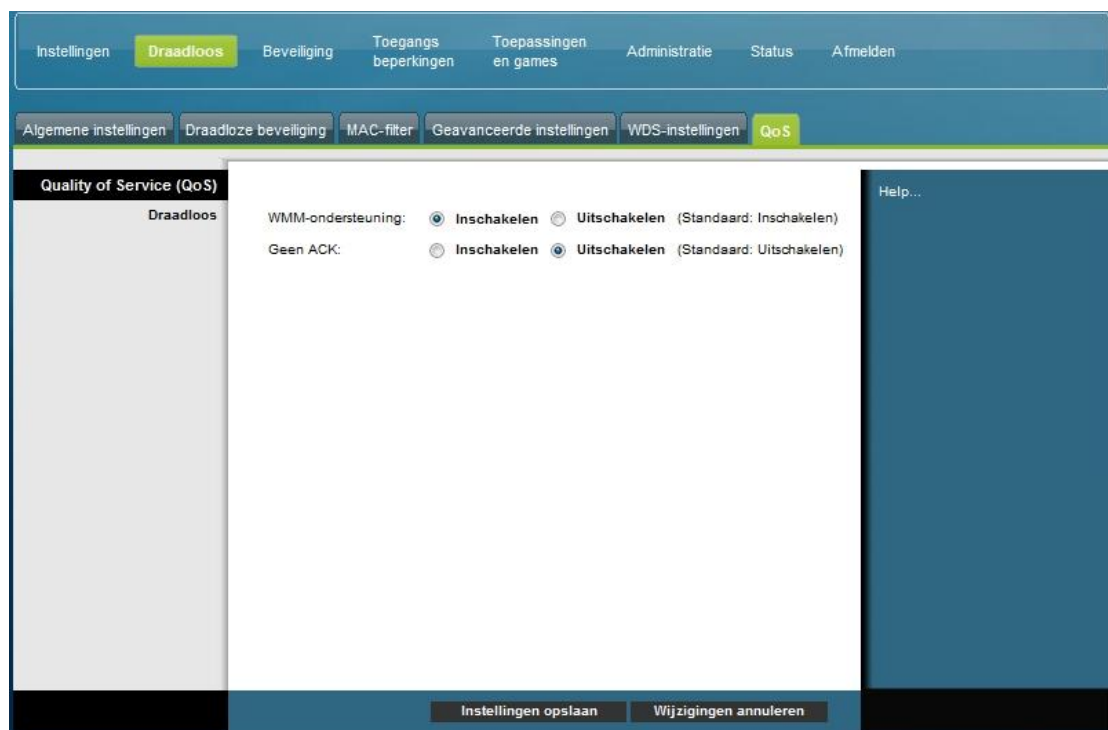
Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de instellingen voor het draadloze distributiesysteem voor uw gateway voor thuisgebruik te configureren. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

Sectie	Veldomschrijving
WDS	<p><b>MAC-adres WDS</b></p> <p>Hiermee wordt het MAC-adres WDS (of BSSID) van het toegangspunt van uw gateway weergegeven.</p>
	<p><b>Toestaan dat het draadloze signaal wordt herhaald door een repeater</b></p> <p>Schakel dit selectievakje in om toe te staan dat een draadloze client verbinding maakt met een repeater en verkeer routeert tussen de draadloze client en een repeater. Er zijn maximaal 3 repeaters toegestaan.</p>

Sectie	Veldomschrijving
	<b>MAC-adres extern toegangspunt (MAC 1 t/m 3)</b> Gebruik de drie velden (MAC 1, 2 en 3) om het MAC-adres van de repeaters in te voeren.

## Draadloos > QoS

Dankzij Quality of Service (QoS) is betere service mogelijk voor netwerkverkeer met een hoge prioriteit, bijvoorbeeld voor veeleisende realtime-toepassingen, zoals videoconferenties. QoS-instellingen stellen u in staat prioriteiten op te geven voor verschillende typen verkeer. Verkeer met een lage prioriteit wordt vertraagd, zodat verkeer met een hogere prioriteit sneller of met minder vertraging kan worden verwerkt. Selecteer het tabblad **QoS** om de pagina Draadloos > QoS te openen.



### Omschrijving pagina Draadloos > QoS

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om elke QoS-instelling te configureren. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

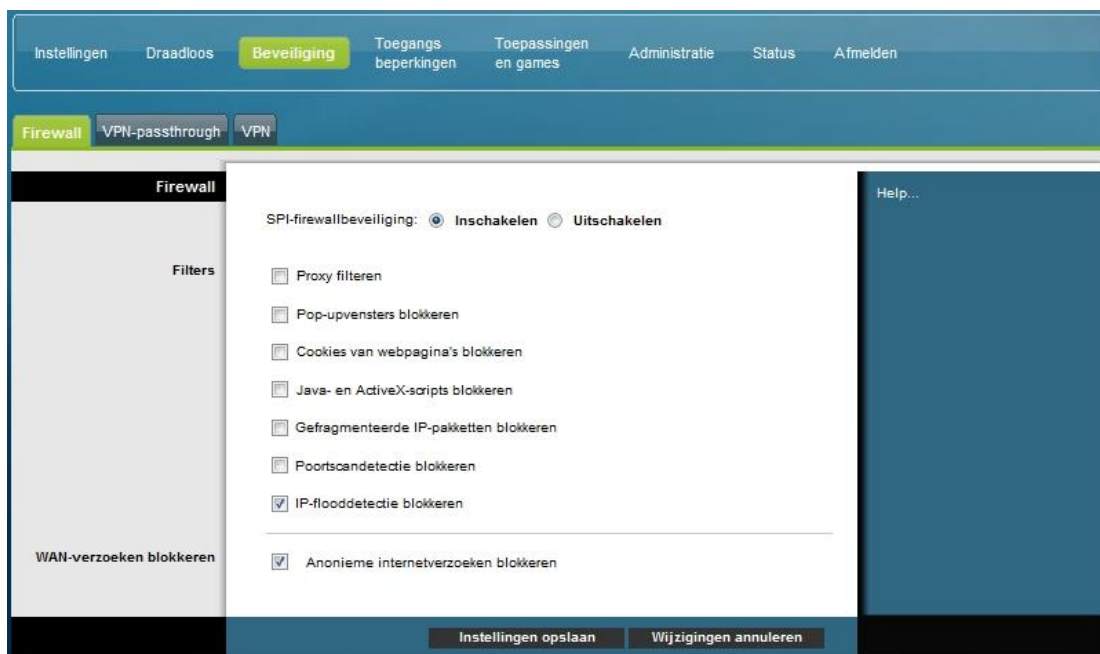
Sectie	Veldomschrijving
Quality of Service (QoS)	<b>WMM-ondersteuning</b> Als WMM (Wi-Fi Multimedia) wordt ondersteund door uw draadloze clients, krijgen spraak- en multimedieverkeer een hogere prioriteit dan ander verkeer als deze functie wordt ingeschakeld. Selecteer de gewenste optie: <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Inschakelen</b> (fabrieksinstelling)</li><li>■ Uitschakelen</li></ul>
Draadloos	<b>Geen ACK</b> Hiermee kunt u de functie Geen ACK in- of uitschakelen. Deze functie wordt aanbevolen voor gegevensservices waarbij de transmissiesnelheid belangrijk is en pakketverlies tot op zekere hoogte aanvaardbaar is. Als u <b>Uitschakelen</b> selecteert, wordt een bevestigingspakket geretourneerd voor ieder ontvangen pakket. Zo verhoogt u de betrouwbaarheid van de transmissie, maar verhoogt u ook de hoeveelheid verkeer, zodat de prestaties afnemen. Selecteer de gewenste optie: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Inschakelen</li><li>■ <b>Uitschakelen</b> (fabrieksinstelling)</li></ul>

## Beveiliging configureren

### Beveiliging > Firewall

Geavanceerde firewalltechnologie houdt hackers buiten de deur en beschermt het thuisnetwerk tegen onbevoegde toegang. Gebruik deze pagina voor de configuratie van een firewall waarmee op het lokale netwerk van de gateway verschillende typen ongewenst verkeer kunnen worden uitgefilterd.

Selecteer het tabblad **Firewall** om de pagina Beveiliging > Firewall te openen.



Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de firewall voor uw gateway voor thuisgebruik te configureren. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

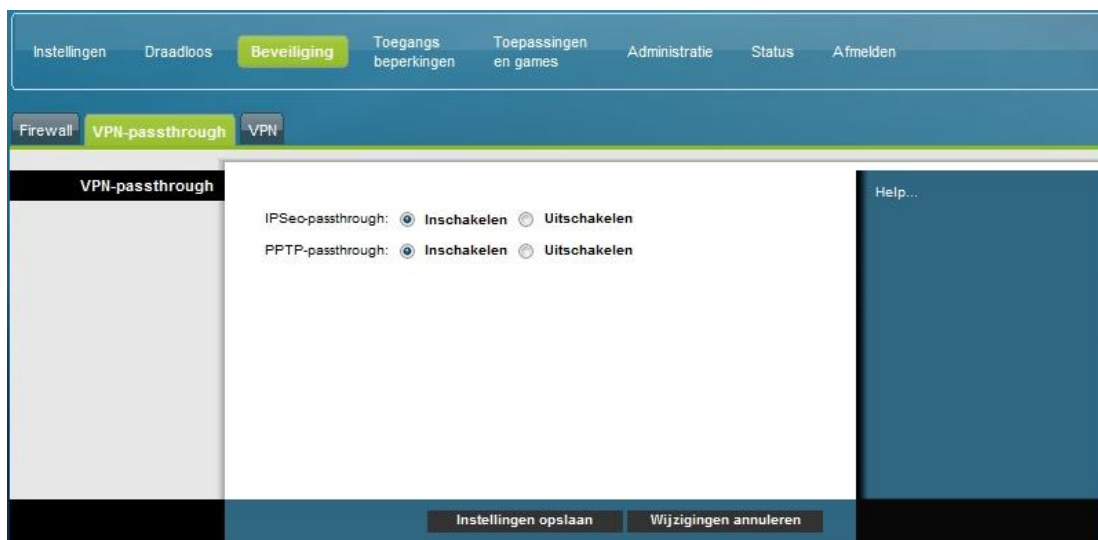
Sectie	Veldomschrijving
Firewall	<p data-bbox="435 323 722 359"><b>SPI-firewallbeveiliging</b></p> <p data-bbox="435 369 1435 478">SPI-firewallbeveiliging blokkeert DoS-aanvallen (Denial of Service). Bij een DoS-aanval worden geen gegevens gestolen en wordt uw computer niet beschadigd, maar raakt uw internetverbinding overbelast, zodat u deze niet kunt gebruiken.</p> <p data-bbox="435 489 764 525">Selecteer de gewenste optie:</p> <ul data-bbox="435 535 824 625" style="list-style-type: none"><li data-bbox="435 535 824 571">■ <b>Inschakelen</b> (fabrieksinstelling)</li><li data-bbox="435 581 625 625">■ Uitschakelen</li></ul>

<b>Sectie</b>	<b>Veldomschrijving</b>
<b>Filters</b>	<p><b>Proxy filteren</b></p> <p>Hiermee wordt het filteren van proxyservers in- of uitgeschakeld. Als lokale gebruikers toegang hebben tot WAN-proxyservers, kunnen ze de inhoudsfilters wellicht omzeilen, zodat ze toegang kunnen krijgen tot websites die worden geblokkeerd door het apparaat. Als u Proxy filteren selecteert, wordt toegang tot alle WAN-proxyservers geblokkeerd.</p> <p><b>Pop-upvensters blokkeren</b></p> <p>Hiermee worden pop-upvensters in- of uitgeschakeld. Sommige veelgebruikte toepassingen maken gebruik van pop-upvensters als onderdeel van de toepassing. Als u pop-upvensters uitschakelt, kan de werking van sommige van deze toepassingen worden verstoord.</p> <p><b>Cookies van webpagina's blokkeren</b></p> <p>Hiermee wordt het blokkeren van cookies in- of uitgeschakeld. Bij deze functie wordt de ongevraagde verzending van cookies vanaf internet naar apparaten in uw particuliere lokale netwerk voorkomen. Cookies zijn computerbestandjes die persoonlijke informatie of gegevens over surfgedrag op het web bevatten.</p> <p><b>Java- en ActiveX-scripts blokkeren</b></p> <p>Hiermee worden Java-applets en ActiveX-scripts in- of uitgeschakeld. Deze functie helpt bij het beschermen van de apparaten in uw netwerk tegen irritante of schadelijke Java-applets die ongevraagd vanaf internet naar apparaten in uw particuliere netwerk worden verzonden. Deze applets worden automatisch uitgevoerd als zij worden ontvangen door een pc.</p> <p>Java is een programmeertaal voor websites. Als u Java-applets filteren selecteert, hebt u mogelijk geen toegang tot internetsites die met deze programmeertaal zijn gemaakt.</p> <p>Deze functie helpt bij het beschermen van de apparaten in uw netwerk tegen irritante of schadelijke ActiveX-besturingselementen die ongevraagd vanaf internet naar apparaten in uw particuliere netwerk worden verzonden. Deze ActiveX-besturingselementen worden automatisch uitgevoerd als zij worden ontvangen door een pc.</p> <p><b>Gefragmenteerde IP-pakketten blokkeren</b></p> <p>Met deze optie wordt het filteren van gefragmenteerde IP-pakketten in- of uitgeschakeld. Deze functie helpt bij het beschermen van uw particuliere lokale netwerk tegen DoS-aanvallen (Denial of Service) vanaf het internet.</p> <p><b>Poortscandetectie blokkeren</b></p> <p>Hiermee wordt ingesteld of de gateway al dan niet reageert op poortscans vanaf internet. Deze functie is ontworpen om uw particuliere lokale netwerk te beschermen tegen hackers op internet die proberen om ongevraagd toegang te krijgen tot uw netwerk door open IP-poorten op uw gateway te detecteren.</p>

Sectie	Veldomschrijving
Filters	<p><b>IP-flooddetectie blokkeren</b> (ingeschakeld – fabrieksinstelling)</p> <p>Met deze optie worden schadelijke apparaten geblokkeerd die proberen apparaten of netwerken te overstroomen met ongeldige broadcastpakketten. Wordt ook wel "broadcast storm" genoemd.</p>
WAN-verzoeken blokkeren	<p><b>Anonieme internetverzoeken blokkeren</b> (ingeschakeld – fabrieksinstelling)</p> <p>Schakel deze functie in om te voorkomen dat uw netwerk wordt gepingd of gedetecteerd door andere internetgebruikers. Met de functie Anonieme internetverzoeken blokkeren verbergt u bovendien uw netwerkpoorten. Deze elementen maken het voor gebruikers van buitenaf veel moeilijker om uw netwerk binnen te dringen.</p>

## Beveiliging > VPN-passthrough

Gebruik deze pagina om VPN-ondersteuning (Virtual Private Network) te configureren. Gebruik de instellingen op deze pagina om VPN-tunnels die IPSec- of PPTP-protocollen gebruiken de firewall van de gateway te laten passeren. Selecteer het tabblad **VPN-passthrough** om de pagina Beveiliging > VPN-passthrough te openen.



Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de VPN-passthrough voor uw gateway voor thuisgebruik te configureren. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

Sectie	Veldomschrijving
VPN-passthrough	<p><b>IPSec-passthrough</b></p> <p>Met deze optie schakelt u IPSec (Internet Protocol Security) in of uit. IPSec is een pakket protocollen waarmee een veilige uitwisseling van pakketten op de IP-laag kan worden gegarandeerd. Als u IPSec-passthrough inschakelt, kunnen toepassingen waarbij gebruik wordt gemaakt van IPSec (IP Security) de firewall passeren. U kunt IPSec-passthrough uitschakelen door <b>Uitschakelen</b> te selecteren.</p> <p>Selecteer de gewenste optie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Inschakelen</b> (fabrieksinstelling)</li><li>■ Uitschakelen</li></ul> <hr/> <p><b>PPTP-passthrough</b></p> <p>Met deze optie wordt het PPTP-protocol (Point-to-Point Tunneling Protocol) in- of uitgeschakeld. Met PPTP kan het Point-to-Point Protocol (PPP) via een IP-netwerk worden doorgevoerd. Als u PPTP-passthrough inschakelt, kunnen toepassingen waarbij gebruik wordt gemaakt van PPTP (Point to Point Tunneling Protocol) de firewall passeren. U kunt PPTP-passthrough uitschakelen door <b>Uitschakelen</b> te selecteren.</p> <p>Selecteer de gewenste optie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Inschakelen</b> (fabrieksinstelling)</li><li>■ Uitschakelen</li></ul>

## Beveiliging > VPN

Een Virtual Private Network (VPN) is een verbinding tussen twee eindpunten in verschillende netwerken die het mogelijk maakt om op veilige wijze particuliere gegevens te verzenden via openbare netwerken of andere particuliere netwerken. Dit wordt gerealiseerd door een "VPN-tunnel" te maken. Een VPN-tunnel verbindt de twee pc's of netwerken met elkaar en maakt het mogelijk om gegevens te verzenden via internet alsof het om een particulier netwerk ging. De VPN-tunnel maakt gebruik van IPSec om de gegevens te versleutelen die worden verzonden tussen de twee eindpunten en om de gegevens op te nemen binnen een normaal Ethernet/IP-frame, waardoor de gegevens veilig en ongestoord van het ene netwerk naar het andere kunnen worden overgebracht.

Een VPN biedt een kosteneffectief en veiliger alternatief voor het gebruik van een particuliere, speciale huurlijn voor een particulier netwerk. Met versleutelings- en



verificatietechnieken op basis van industriestandaarden brengt een IPSec VPN een veilige verbinding tot stand die werkt alsof u rechtstreeks bent verbonden met uw lokale particuliere netwerk.

Zo stelt een VPN bijvoorbeeld gebruikers in staat om van thuis uit verbinding te maken met het bedrijfsnetwerk van hun werkgever en een IP-adres te ontvangen op hun particuliere netwerk, zodat het lijkt alsof zij op kantoor zitten en zijn verbonden met hun bedrijfs-LAN.

Selecteer het tabblad **VPN** om de pagina Beveiliging > VPN te openen.

Gebruik deze pagina om de VPN voor uw gateway voor thuisgebruik te configureren.

The screenshot displays the configuration interface for a VPN tunnel. The main configuration area includes the following fields and options:

- Tunnellingang selecteren:** 1. (Unnamed) (dropdown)
- Maken**, **Verwijderen**, **Samenvatting** (buttons)
- IPSec VPN-tunnel:**  Inschakelen,  Uitschakelen
- Tunnelnaam:** (text input)
- Lokale beveiligingsgroep:** Subnet (dropdown), IP: 0.0.0.0, Masker: 255.255.255.0
- Externe beveiligingsgroep:** Subnet (dropdown), IP: 0.0.0.0, Masker: 255.255.255.0
- Gateway voor externe beveiliging:** IP-adres (dropdown), IP: 0.0.0.0
- Sleutelbeheer:**
  - Uitwisselingsmethode sleutel: Automatisch (IKE) (dropdown)
  - Versleuteling: 3DES (dropdown)
  - Verificatie: MD5 (dropdown)
  - PFS: Uitschakelen (dropdown)
  - Vooraf gedeelde sleutel: (text input)
  - Levensduur sleutel: 3600 seconden
- Status:** Niet verbonden
- Buttons:** Verbinden, Verbinding verbreken, Logboek weergeven, Geavanceerde instellingen
- Footer:** Instellingen opslaan, Wijzigingen annuleren

### Omschrijving pagina Beveiliging > VPN-tunnel

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de VPN-tunnel voor uw gateway te configureren. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

<b>Sectie</b>	<b>Veldomschrijving</b>
<b>VPN-tunnel</b>	<p><b>Tunnelingang selecteren</b></p> <p>Met deze optie kunt u een lijst weergeven met VPN-tunnels die zijn gemaakt.</p> <p><b>De knop Maken</b></p> <p>Klik op deze knop om een nieuwe tunnelingang te maken.</p> <p><b>De knop Verwijderen</b></p> <p>Klik op deze knop om alle instellingen voor de geselecteerde tunnel te verwijderen.</p> <p><b>De knop Samenvatting</b></p> <p>Klik op deze knop om de instellingen en de status van alle ingeschakelde tunnels weer te geven.</p> <p><b>IPSec VPN-tunnel</b></p> <p>Met deze optie kunt u het IPSec-protocol voor de VPN-tunnel inschakelen of uitschakelen.</p> <p><b>Tunnelnaam</b></p> <p>Voer de naam voor deze tunnel in.</p>
<b>Lokale beveiligingsgroep</b>	<p>Selecteer de lokale LAN-gebruiker(s) die deze VPN-tunnel mogen gebruiken. Dit kan één IP-adres of één subnetwerk zijn. De lokale beveiligingsgroep moet overeenkomen met de externe beveiligingsgroep van de externe gateway.</p> <p><b>IP</b></p> <p>Geef het IP-adres van het lokale netwerk op.</p> <p><b>Masker</b></p> <p>Als de optie Subnet is ingeschakeld, typt u het masker waarmee u het IP-adres op het lokale netwerk bepaalt.</p>

Sectie	Veldomschrijving
<b>Externe beveiligingsgroep</b>	<p>Selecteer de externe LAN-gebruiker(s) achter de externe gateway die deze VPN-tunnel kunnen gebruiken. Dit kan één IP-adres, een subnetwerk of een willekeurig adres zijn. Als "Willekeurig" is ingesteld, fungeert de gateway als een responder en accepteert deze verzoeken van iedere willekeurige externe gebruiker. De externe beveiligingsgroep moet overeenkomen met de lokale beveiligingsgroep van de externe gateway.</p> <p><b>IP</b></p> <p>Geef het IP-adres van het externe netwerk op.</p> <p><b>Masker</b></p> <p>Als de optie Subnet is ingeschakeld, typt u het masker waarmee u de IP-adressen op het externe netwerk bepaalt.</p>
<b>Gateway voor externe beveiliging</b>	<p>Selecteer de gewenste optie, <b>IP-adres</b>, <b>Willekeurig</b> of <b>FQDN</b>. Als de externe gateway over een dynamisch IP-adres beschikt, selecteert u <b>Willekeurig</b> of <b>FQDN</b>. Als <b>Willekeurig</b> is geselecteerd, accepteert de gateway verzoeken vanaf elk willekeurig IP-adres.</p> <p><b>FQDN</b></p> <p>Als <b>FQDN</b> is geselecteerd, voert u de domeinnaam van de externe gateway in, zodat de gateway een actueel IP-adres kan zoeken met behulp van DDNS.</p> <p><b>IP</b></p> <p>Het IP-adres in dit veld moet overeenkomen met het openbare IP-adres (WAN- of internetadres) van de externe gateway aan het andere uiteinde van deze tunnel.</p>
<b>Sleutelbeheer</b>	<p><b>Uitwisselingsmethode sleutel</b></p> <p>De gateway biedt ondersteuning voor zowel automatisch als handmatig sleutelbeheer. Als automatisch sleutelbeheer is ingeschakeld, worden IKE-protocollen (Internet Key Exchange) gebruikt voor de onderhandelingen over sleutel materiaal voor beveiligingskoppelingen (Security Association, SA). Als handmatig sleutelbeheer is ingeschakeld, is het niet nodig om over sleutels te onderhandelen. Handmatig sleutelbeheer wordt vooral gebruikt in kleine, statische omgevingen of voor het oplossen van problemen. Let op! Beide zijden moeten dezelfde methode voor sleutelbeheer gebruiken.</p>

Sectie	Veldomschrijving
--------	------------------

**Sleutelbeheer** Kies een van de volgende opties voor de methode voor het uitwisselen van sleutels:  
(vervolg)

■ **Automatisch (IKE)**

- **Versleuteling:** De methode Versleuteling bepaalt de lengte van de sleutel die wordt gebruikt voor het versleutelen/decoderen van ESP-pakketten. Let op! Beide zijden moeten gebruikmaken van dezelfde methode.
- **Verificatie:** De methode Verificatie verifieert de ESP-pakketten (Encapsulating Security Payload). Selecteer **MD5** of **SHA**. Let op! Beide zijden (VPN-eindpunten) moeten gebruikmaken van dezelfde methode.
  - MD5: een eenrichtingshashing-algoritme dat een digest van 128-bits genereert
  - SHA: een eenrichtingshashing-algoritme dat een digest van 160-bits genereert
- **PFS (Perfekte doorstuurgeheimhouding):** als PFS is ingeschakeld, genereert fase 2 van IKE nieuw sleutelmateriaal voor IP-verkeersversleuteling en -verificatie. Let op! Beide zijden moeten PFS ingeschakeld hebben.
- **Vooraf gedeelde sleutel:** IKE gebruikt de vooraf gedeelde sleutel voor het verifiëren van de externe IKE-peer. Zowel tekens als hexadecimale waarden zijn toegestaan in dit veld, bijvoorbeeld "Mijn\_@123" of "0x4d795f40313233". Let op! Beide zijden dienen dezelfde vooraf gedeelde sleutel te gebruiken.
- **Levensduur sleutel:** Dit veld bepaalt de levensduur van een door IKE gegenereerde sleutel. Als de levensduur vervalst, wordt automatisch een nieuwe sleutel onderhandeld. De levensduur van de sleutel kan variëren van 300 tot 100.000.000 seconden. De standaardlevensduur is **3600** seconden.

■ **Handmatig**

- **Versleuteling:** De methode Versleuteling bepaalt de lengte van de sleutel die wordt gebruikt voor het versleutelen/decoderen van ESP-pakketten. Let op! Beide zijden moeten gebruik maken van dezelfde methode.
- **Versleutelingssleutel:** In dit veld staat de sleutel die gebruikt wordt om IP-verkeer te versleutelen en decoderen. Zowel tekens als hexadecimale waarden zijn toegestaan in dit veld. Let op! Beide zijden moeten dezelfde sleutel gebruiken.
- **Verificatie:** De methode Verificatie verifieert de ESP-pakketten (Encapsulating Security Payload). Selecteer MD5 of SHA. Let op! Beide zijden (VPN-eindpunten) moeten gebruikmaken van dezelfde methode.
  - MD5: een eenrichtingsstreepjesalgoritme dat een digest van 128-bits genereert
  - SHA: een eenrichtingshashing-algoritme dat een digest van 160-bits genereert
- **Verificatiesleutel:** In dit veld staat welke sleutel wordt gebruikt om IP-verkeer te verifiëren. Zowel tekens als hexadecimale waarden zijn toegestaan in dit veld. Let op! Beide zijden moeten dezelfde verificatiesleutel gebruiken.
- **Ingaande SPI/Uitgaande SPI:** De SPI (Security Parameter Index) is opgenomen in de ESP-kop. Hierdoor kan de ontvanger de SA (security association of SA) selecteren waaronder een pakket verwerkt moet worden. De SPI is een waarde van 32-bit. Zowel decimale als hexadecimale waarden zijn toegestaan, bijv. "987654321" of "0x3ade68b1". Iedere tunnel dient een unieke ingaande SPI en uitgaande SPI te hebben. Tunnels kunnen niet dezelfde SPI delen. Let op! De ingaande SPI dient overeen te komen met de uitgaande SPI van de externe gateway en andersom.

Sectie	Veldomschrijving
<b>Status</b>	In dit veld ziet u de verbindingstatus van de geselecteerde tunnel. Er zijn twee statussen mogelijk: <b>Verbonden</b> of <b>Niet verbonden</b> .
<b>Knoppen</b>	<p data-bbox="396 422 529 449"><b>Verbinden</b></p> <p data-bbox="396 468 1422 573">Klik op deze knop om een verbinding met de huidige VPN-tunnel tot stand te brengen. Als u wijzigingen hebt aangebracht, klikt u eerst op de knop <b>Instellingen opslaan</b> om de wijzigingen toe te passen.</p> <p data-bbox="396 590 670 617"><b>Verbinding verbreken</b></p> <p data-bbox="396 636 1321 663">Klik op deze knop om de verbinding met de huidige VPN-tunnel te verbreken.</p> <p data-bbox="396 680 643 707"><b>Logboek weergeven</b></p> <p data-bbox="396 726 1414 789">Klik op deze knop om het VPN-logboek te bekijken. Dit logboek bevat bijzonderheden over elke vastgestelde tunnel.</p> <p data-bbox="396 806 721 833"><b>Geavanceerde instellingen</b></p> <p data-bbox="396 852 1422 1035">Als Automatisch (IKE) is ingesteld als de methode voor sleuteluitwisseling, verschaft deze knop toegang tot aanvullende instellingen met betrekking tot IKE. Klik op deze knop als de gateway geen VPN-tunnel tot de externe gateway tot stand kan brengen en zorg ervoor dat de geavanceerde instellingen overeenkomen met de instellingen van de externe gateway.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="396 1052 721 1079">■ <b>Fase 1 - Bedrijfsmodus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="444 1098 1230 1125">Selecteer de juiste methode voor het eindpunt van de externe VPN.</li> <li data-bbox="444 1136 1003 1163">– <b>Hoofd</b>: deze modus is veiliger, maar ook trager.</li> <li data-bbox="444 1173 1062 1201">– <b>Agressief</b>: deze modus is sneller, maar minder veilig.</li> </ul> </li> <li data-bbox="396 1218 647 1245">■ <b>Lokale identiteit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="444 1264 1382 1327">Selecteer de gewenste optie in overeenkomst met de instelling Externe identiteit aan het andere uiteinde van deze tunnel.</li> <li data-bbox="444 1337 1055 1365">– Lokaal IP-adres: het IP-adres van uw WAN (internet)</li> <li data-bbox="444 1375 751 1402">– Naam: uw domeinnaam</li> </ul> </li> <li data-bbox="396 1419 656 1446">■ <b>Externe identiteit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="444 1465 1422 1528">Selecteer de gewenste optie in overeenkomst met de instelling Lokale identiteit aan het andere uiteinde van deze tunnel.</li> <li data-bbox="444 1539 1365 1566">– Lokaal IP-adres: het WAN-IP-adres (internetadres) van het externe VPN-eindpunt</li> <li data-bbox="444 1577 1094 1604">– Naam: de domeinnaam van het externe VPN-eindpunt.</li> </ul> </li> <li data-bbox="396 1621 610 1648">■ <b>Versleuteling</b> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="444 1667 1398 1749">Dit is het versleutelingsalgoritme dat wordt gebruikt voor de IKE SA. Dit moet overeenkomen met de instelling die aan het andere uiteinde van de tunnel wordt gebruikt.</li> </ul> </li> </ul>

**Beveiliging configureren**

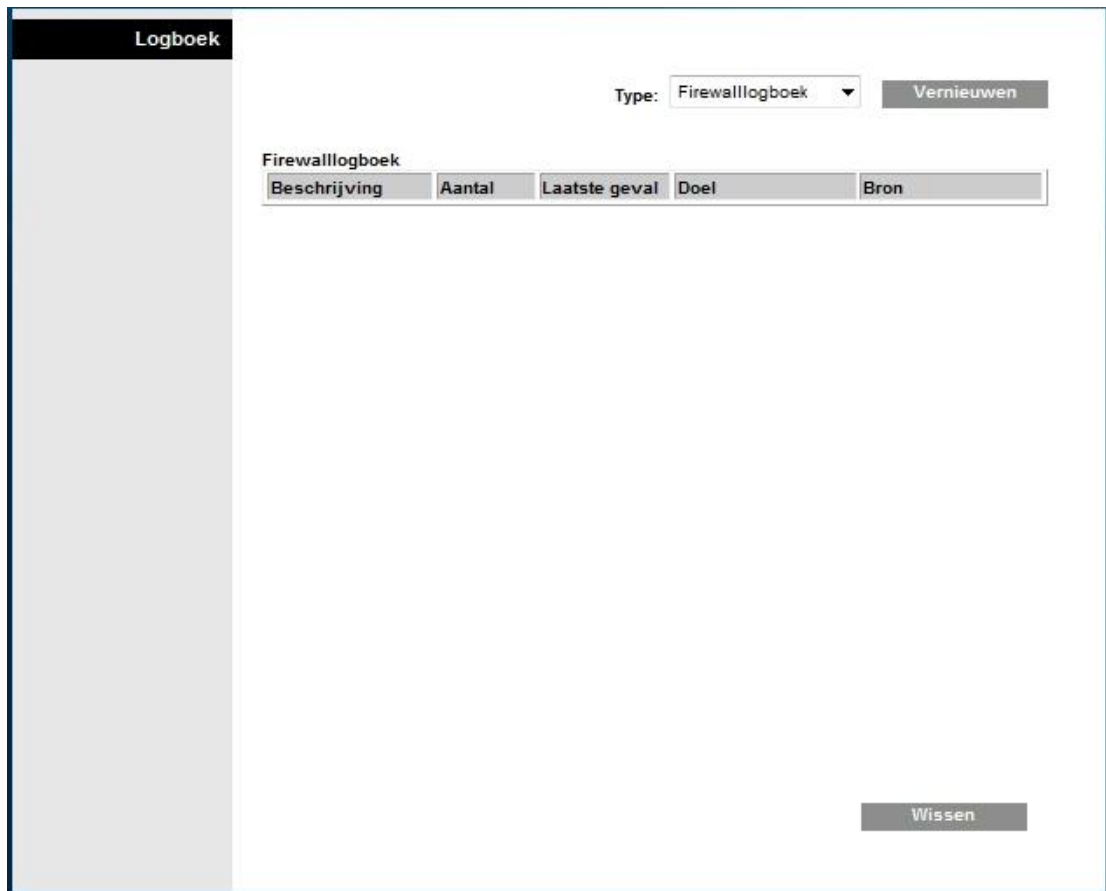
### Logboek weergeven

Op de pagina Beveiliging > VPN > Logboek weergeven worden gebeurtenissen weergegeven die zijn vastgelegd door de firewall. In het logboek worden de volgende items weergegeven:

- Beschrijving van de gebeurtenis
- Aantal gebeurtenissen dat zich heeft voorgedaan
- Laatste keer dat een gebeurtenis zich heeft voorgedaan
- Doel- en bronadres

U kunt de volgende logboeken bekijken vanaf deze pagina:

- Toegangslogboek
- Logboek firewall
- VPN-logboek
- Logboek Ouderlijk toezicht



The screenshot shows a web interface titled "Logboek". On the right side, there is a "Type:" dropdown menu set to "Firewalllogboek" and a "Vernieuwen" button. Below this, the "Firewalllogboek" section contains a table with the following columns: "Beschrijving", "Aantal", "Laatste geval", "Doel", and "Bron". The table is currently empty. At the bottom right of the interface, there is a "Wissen" button.

## Beveiliging configureren

Klik op **Wissen** om de logboekgegevens te verwijderen.



## Toegang tot de gateway beheren

### Toegangsbeperkingen > Filtering van IP-adressen

Gebruik de pagina Toegangsbeperkingen > Filtering van IP-adressen om IP-adresfilters te configureren. Met deze filters blokkeert u de toegang tot internet voor een bereik van IP-adressen.

**Opmerking:** als u niet vertrouwd bent met de geavanceerde instellingen die in dit gedeelte worden uitgelegd, kunt u beter contact opnemen met uw serviceprovider voordat u standaardinstellingen voor geavanceerde IP-filtering voor uw gateway voor thuisgebruik probeert te wijzigen.

Selecteer het tabblad **Filtering van IP-adressen** om de pagina Toegangsbeperkingen > Filtering van IP-adressen te openen. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

Beginadres	Eindadres	Inschakelen
0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0.0.0.0	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>

### Toegangsbeperkingen > Filtering van MAC-adressen

Gebruik de pagina Toegangsbeperkingen > Filtering van MAC-adressen om MAC-adresfilters te configureren. Deze filters staan u toe een bereik van MAC-adressen al dan niet toegang tot internet te geven op basis van het MAC-adres.

## Toegang tot de gateway beheren

**Opmerking:** als u niet vertrouwd bent met de geavanceerde instellingen die in dit gedeelte worden uitgelegd, kunt u beter contact opnemen met uw serviceprovider voordat u standaardinstellingen voor geavanceerde IP-filtering voor uw gateway voor thuisgebruik probeert te wijzigen.

Selecteer het tabblad **Filtering van MAC-adressen** om de pagina Toegangsbeperkingen > Filtering van MAC-adressen te openen.

The screenshot shows the 'Toegangsbeperkingen' (Access Restrictions) page in a web interface. The 'Filtering van MAC-adressen' (Filtering by MAC addresses) tab is selected. The interface includes a sidebar with 'MAC-filtering', 'Toegangsbeperking', and 'Filterlijst MAC-adressen'. The main content area has two radio buttons: 'Inschakelen' (disabled) and 'Uitschakelen' (selected). Below these are two options: 'Blokkeren dat onderstaande apparaten toegang hebben tot internet' (selected) and 'Toestaan dat onderstaande apparaten toegang hebben tot internet' (disabled). A table with 20 rows and 2 columns allows for entering MAC addresses, labeled 'MAC 01' through 'MAC 20'. At the bottom, there are buttons for 'Instellingen opslaan' (Save settings) and 'Wijzigingen annuleren' (Cancel changes).

Het vervolgkeuzemenu Block/Pass stelt u in staat de internettoegang te blokkeren of toe te staan voor de MAC-adressen van de apparaten die u opneemt in de tabel MAC-adresfilters. In de volgende tabel wordt de functie van het vervolgkeuzemenu Block/Pass beschreven. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

Veldnaam	Beschrijving
MAC-filtering	<p><b>In lijst blokkeren (standaard)</b></p> <p>Selecteer <b>In lijst blokkeren</b> om internettoegang te weigeren voor de MAC-adressen van de apparaten die u in de tabel vermeldt. Voor alle andere MAC-adressen is internettoegang toegestaan.</p> <hr/> <p><b>In lijst toestaan</b></p> <p>Selecteer <b>In lijst toestaan</b> om internettoegang alleen toe te staan voor de MAC-adressen van de apparaten die u in de tabel vermeldt. Voor alle MAC-adressen die <i>niet</i> in de tabel zijn vermeld, wordt de toegang tot internet geweigerd.</p>

### Functietoetsen

De volgende functietoetsen zijn beschikbaar op de pagina Geavanceerde instellingen > Filtering van MAC-adressen.

Toets	Beschrijving
Toepassen	Hiermee slaat u de waarden op die u hebt ingevoerd in de velden zonder de pagina te sluiten.
MAC-adres toevoegen	Hiermee slaat u het MAC-adres op dat is ingevoerd in het bijbehorende tekstveld.
MAC-adres verwijderen	Hiermee verwijdert u het geselecteerde MAC-adres.
Alles wissen	Hiermee verwijdert u alle opgegeven MAC-adressen.

### Toegangsbeperkingen > Basisregels

Met Toegangsbeperkingen kunt u op bepaalde dagen en tijdstippen bepaalde typen internetgebruik en -verkeer blokkeren of toestaan, zoals internettoegang, opgegeven toepassingen, websites en binnenkomend verkeer. Op de pagina Toegangsbeperkingen > Basisregels kunt u ouderlijk toezicht configureren op uw gateway voor thuisgebruik en de personen controleren die bevoegd zijn om ouderlijk toezicht in te stellen.

## Toegang tot de gateway beheren

Selecteer het tabblad **Basisregels** om de pagina Toegangsbeperkingen > Basisregels te openen.

The screenshot shows the 'Basisregels' (Basic Rules) configuration page. The interface has a top navigation bar with tabs: Instellingen, Draadloos, Beveiliging, **Toegangsbeperkingen** (highlighted), Toepassingen en games, Administratie, Status, and Afmelden. Below this is a sub-navigation bar with tabs: Filtering van IP-adressen, Filtering van MAC-adressen, **Basisregels** (highlighted), Regels voor tijdstip, Gebruikersinstellingen, and Lokaal logboek. The main content area is titled 'Basisinstellingen ouderlijk toezicht' and contains several sections:

- Activering Ouderlijk toezicht:** A checkbox for 'Ouderlijk toezicht inschakelen' is currently unchecked. A 'Toepassen' button is below it.
- Instellingen voor regels:** A dropdown menu shows '1. Default'. A 'Regel toevoegen' button is above the dropdown, and a 'Regel verwijderen' button is to its right.
- Lijst met trefwoorden:** An empty list box with 'Lijst met trefwoorden' above it. 'Trefwoord toevoegen' and 'Trefwoord verwijderen' buttons are below the list.
- Lijst met geblokkeerde domeinen:** An empty list box with 'Lijst met geblokkeerde domeinen' above it. 'Domein toevoegen' and 'Domein verwijderen' buttons are below the list.
- Lijst met toegestane domeinen:** An empty list box with 'Lijst met toegestane domeinen' above it. 'Toegestaan domein toevoegen' and 'Toegestaan domein verwijderen' buttons are below the list.
- Wachtwoord voor omzeilen:** Two password fields: 'Wachtwoord' and 'Wachtwoord opnieuw invoeren', both masked with dots. A 'Toegangsduur' field is set to '30'. A 'Toepassen' button is at the bottom.

A 'Help...' link is visible on the right side of the page.

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de basisregels voor toegangsbeperkingen voor uw gateway voor thuisgebruik te configureren. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

Sectie	Veldomschrijving
<b>Basisinstellingen ouderlijk toezicht</b>	<p data-bbox="634 331 995 359"><b>Activering Ouderlijk toezicht</b></p> <p data-bbox="634 373 1409 590">Hiermee kunt u ouderlijk toezicht in- of uitschakelen. U kunt ouderlijk toezicht inschakelen door het selectievakje <b>Ouderlijk toezicht inschakelen</b> in te schakelen en op <b>Toepassen</b> te klikken. U kunt ouderlijk toezicht uitschakelen door het selectievakje <b>Ouderlijk toezicht inschakelen</b> uit te schakelen en op <b>Toepassen</b> te klikken.</p> <p data-bbox="634 611 837 638"><b>Regel toevoegen</b></p> <p data-bbox="634 653 1349 716">Hiermee wordt een nieuwe regel toegevoegd aan de lijst met regels voor inhoud en wordt deze regel opgeslagen.</p> <p data-bbox="634 737 857 764"><b>Regel verwijderen</b></p> <p data-bbox="634 779 1409 842">Hiermee verwijdert u de geselecteerde regel uit de lijst met regels voor inhoud.</p>
<b>Lijst met trefwoorden</b>	<p data-bbox="634 877 899 905"><b>Lijst met trefwoorden</b></p> <p data-bbox="634 919 1422 1024">Hiermee kunt u een lijst met trefwoorden maken. Elke poging om toegang te krijgen tot een URL die een of meer van de trefwoorden in deze lijst bevat, wordt geblokkeerd door de gateway.</p> <p data-bbox="634 1045 1052 1073"><b>Trefwoord toevoegen/verwijderen</b></p> <p data-bbox="634 1087 1360 1150">Hiermee kunt u nieuwe trefwoorden toevoegen aan de lijst of geselecteerde trefwoorden verwijderen uit de lijst.</p>
<b>Lijst met geblokkeerde domeinen</b>	<p data-bbox="634 1182 1045 1209"><b>Lijst met geblokkeerde domeinen</b></p> <p data-bbox="634 1224 1390 1371">Hiermee kunt u een lijst met domeinen opstellen waartoe de gateway de toegang moet blokkeren. Elke poging om toegang te krijgen tot een van de domeinen in deze lijst wordt geblokkeerd door de gateway.</p> <p data-bbox="634 1392 1019 1419"><b>Domein toevoegen/verwijderen</b></p> <p data-bbox="634 1434 1333 1497">Hiermee kunt u nieuwe domeinen toevoegen aan de lijst of geselecteerde domeinen verwijderen uit de lijst.</p>
<b>Lijst met toegestane domeinen</b>	<p data-bbox="634 1522 1008 1549"><b>Lijst met toegestane domeinen</b></p> <p data-bbox="634 1564 1344 1627">Hiermee kunt u een lijst met domeinen opstellen waartoe de gateway toegang verleent.</p> <p data-bbox="634 1648 1159 1675"><b>Toegestaan domein toevoegen/verwijderen</b></p> <p data-bbox="634 1690 1333 1753">Hiermee kunt u nieuwe domeinen toevoegen aan de lijst of geselecteerde domeinen verwijderen uit de lijst.</p>

<b>Sectie</b>	<b>Veldomschrijving</b>
<b>Wachtwoord voor omzeilen</b>	<p><b>Wachtwoord</b></p> <p>Hiermee kunt u een wachtwoord maken waarmee u tijdelijk toegangsbeperkingen voor gebruikers voor een geblokkeerde internetsite kunt omzeilen.</p> <p><b>Wachtwoord opnieuw invoeren</b></p> <p>Voer hetzelfde wachtwoord opnieuw in ter bevestiging van het wachtwoord voor omzeilen in het vorige veld.</p> <p><b>Toegangsduur</b></p> <p>Hiermee kunt u opgeven gedurende hoeveel minuten het wachtwoord voor omzeilen tijdelijk toegang verleent tot een beperkt toegankelijke website.</p> <p><b>Toepassen</b></p> <p>Hiermee worden alle toevoegingen, bewerkingen en wijzigingen opgeslagen.</p>

---

### **Trefwoord- en domeinblokkering gebruiken**

Trefwoord- en domeinblokkering stelt u in staat de toegang te beperken tot websites waarvan de URL die wordt gebruikt voor het verkrijgen van toegang tot de site een bepaald woord of tekenreeks bevat.

Domeinblokkering stelt u in staat de toegang tot websites te beperken op basis van de domeinnaam van de site. De domeinnaam is het gedeelte van de URL dat voorafgaat aan de bekende extensie .COM, .ORG of .GOV.

Trefwoordblokkering stelt u in staat de toegang tot websites te blokkeren op basis van een trefwoord of tekenreeks die ergens in de URL voorkomt, niet alleen in de domeinnaam.

**Opmerking:** De functie voor domeinblokkering blokkeert de toegang tot elk domein in de lijst met domeinen. Tevens worden domeinen geblokkeerd waarvan enig deel van de naam exact overeenkomt met een vermelding in de lijst.

Als u bijvoorbeeld **voorbeeld.nl** invoert als domein, wordt elke site die "voorbeeld.nl" bevat, geblokkeerd. In het algemeen geldt dat u beter niet "www." kunt opnemen in een domeinnaam aangezien u de blokkering zo beperkt tot alleen de site waarvan de naam exact overeenkomt met die domeinnaam. Als u bijvoorbeeld **www.voorbeeld.nl** invoert in de lijst, wordt alleen de site waarvan de naam exact overeenkomt, geblokkeerd. En als u het gedeelte "www." weglaat,

worden alle sites die deel uitmaken van en zijn gekoppeld aan "voorbeeld.nl" geblokkeerd.

#### **Toegang tot websites blokkeren**

Als u de toegang tot websites wilt blokkeren, gebruikt u de **Lijst met geblokkeerde domeinen** of de **Lijst met trefwoorden**.

Als u de **Lijst met geblokkeerde domeinen** wilt gebruiken, typt u de URL's of de domeinnamen van de websites die u wilt blokkeren.

Gebruik de **Lijst met trefwoorden** om de trefwoorden in te voeren die u wilt blokkeren. Wanneer deze trefwoorden voorkomen in de URL van een website, wordt toegang tot de site geblokkeerd. Let op! Alleen de URL wordt gecontroleerd, niet de inhoud van elke webpagina.

#### **Toegangsbeperkingen > Regels voor tijdstip**

Gebruik de pagina Toegangsbeperkingen > Regels voor tijdstip om filters voor webtoegang te configureren voor het blokkeren van alle internetverkeer naar en vanaf specifieke netwerkapparaten op basis van instellingen voor dag van de week en tijd van de dag die u selecteert.

Selecteer het tabblad **Regels voor tijdstip** om de pagina Toegangsbeperkingen > Regels voor tijdstip te openen. De volgende illustratie is een voorbeeld van de pagina Toegangsbeperkingen > Regels voor tijdstip.

**Opmerking:** De gateway voor thuisgebruik maakt gebruik van de tijd klok van het netwerk die wordt beheerd door uw gegevensserviceprovider. Deze functie werkt alleen naar behoren als de tijd klok nauwkeurig is en de tijd van de dag in uw tijdzone weergeeft. Controleer of de pagina's Status en Ingestelde tijd de juiste tijd van de dag aangeven. Als zij niet de juiste tijd van de dag aangeven, neemt u contact op met uw gegevensserviceprovider. U kunt tevens uw instellingen aanpassen om rekening te houden met het verschil.

The screenshot shows a web interface for managing gateway settings. The top navigation bar includes 'Instellingen', 'Draadloos', 'Beveiliging', 'Toegangs beperkingen' (highlighted), 'Toepassingen en games', 'Administratie', 'Status', and 'Afmelden'. Below this, there are tabs for 'Filtering van IP-adressen', 'Filtering van MAC-adressen', 'Basisregels', 'Regels voor tijdstip' (highlighted), 'Gebruikersinstellingen', and 'Lokaal logboek'. The main content area is titled 'Tijdstipfilter' and contains a form with the following elements: a text input field with a 'Toevoegen' button; a dropdown menu showing 'Geen filters ingevoerd.' with an 'Ingeschakeld' checkbox and a 'Verwijderen' button; a section 'Te blokkeren dagen' with checkboxes for 'Elke dag', 'Zondag', 'Maandag', 'Dinsdag', 'Woensdag', 'Donderdag', 'Vrijdag', and 'Zaterdag'; a section 'Te blokkeren tijd' with a 'Hele dag' checkbox and time selection fields for 'Begin' and 'Einde' (each with 'uur', 'min.', and 'AM' dropdowns). At the bottom of the form are 'Instellingen opslaan' and 'Wijzigingen annuleren' buttons. A 'Schema' section is visible on the left, and a 'Help...' link is on the right.

### Omschrijving pagina Toegangsbeperkingen > Regels voor tijdstip

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de regels voor tijdstip voor uw gateway voor thuisgebruik te configureren. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

Sectie	Veldomschrijving
Tijdstipfilter	<p><b>Toevoegen</b></p> <p>Hiermee kunt u een nieuwe tijdstipfilter of -regel toevoegen. Voer de naam in van de filter en klik op de knop <b>Toevoegen</b> om de filter toe te voegen aan de lijst. Regels voor tijdstip worden gebruikt om de toegang tot internet te beperken op basis van de dag en het tijdstip.</p> <p><b>Verwijderen</b></p> <p>Hiermee verwijdert u de geselecteerde filter uit de lijst met regels voor tijdstip.</p>



Sectie	Veldomschrijving
Schema	<p><b>Te blokkeren dagen</b></p> <p>Hiermee kunt u de toegang controleren op basis van dagen van de week.</p> <p><b>Te blokkeren tijd</b></p> <p>Hiermee kunt u de toegang controleren op basis van tijdstip van de dag.</p>

## Toegangsbeperkingen > Gebruikersinstellingen

Gebruik de pagina Toegangsbeperkingen > Gebruikersinstellingen om extra accounts en gebruikersprofielen in te stellen voor leden van uw huishouden. Aan elk profiel kunnen aangepaste niveaus van internettoegang worden toegewezen zoals gedefinieerd door de toegangsregels die zijn toegewezen aan het profiel van die gebruiker.

**Belangrijk:** Deze extra accounts bieden geen administratieve toegang tot de gateway.

**Opmerking:** Nadat u gebruikersprofielen hebt gedefinieerd en ingeschakeld, moet elke gebruiker zich telkens opnieuw aanmelden als zij toegang tot internet willen verkrijgen. De gebruiker kan zich aanmelden als het aanmeldingsscherm wordt weergegeven in hun webbrowser. De gebruiker moet de juiste combinatie van gebruikersnaam en wachtwoord invoeren om toegang tot internet te verkrijgen.

Selecteer het tabblad **Gebruikersinstellingen** om de pagina Toegangsbeperkingen > Gebruikersinstellingen te openen.

### Omschrijving pagina Toegangsbeperkingen > Gebruikersinstellingen

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de gebruikersinstellingen voor uw gateway voor thuisgebruik te configureren. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

Sectie	Veldomschrijving
<b>Gebruiker configureren</b>	<b>Gebruiker toevoegen</b> Hiermee kunt u een nieuw gebruikersprofiel toevoegen. Voer de naam in van de gebruiker en klik op de knop <b>Gebruiker toevoegen</b> om de gebruiker toe te voegen aan de lijst.
	<b>Instellingen voor gebruiker</b> Hiermee kunt u een gebruikersprofiel bewerken door gebruik te maken van het vervolgkeuzemenu voor het bewerken van een gebruikersprofiel. In het vervolgkeuzemenu kunt u het profiel oproepen en bewerken. Gebruikersnamen en wachtwoorden zijn hoofdlettergevoelig. Schakel het selectievakje <b>Inschakelen</b> in om het gebruikersprofiel te activeren. Als een profiel niet actief is, heeft die gebruiker geen toegang tot internet. Verwijder een gebruikersprofiel als volgt: selecteer de gebruiker die u wilt verwijderen in het vervolgkeuzemenu en klik op de knop <b>Gebruiker verwijderen</b> .
	<b>Wachtwoord</b> Typ het wachtwoord van de geselecteerde gebruiker in dit veld. Elke gebruiker moet, telkens wanneer hij of zij toegang tot internet wil verkrijgen, de juiste combinatie van gebruikersnaam en wachtwoord invoeren. Gebruikersnamen en wachtwoorden zijn hoofdlettergevoelig. <b>Opmerking:</b> De gateway voor thuisgebruik staat elke gebruiker toe toegang tot internet te verkrijgen op basis van de regels die op deze pagina zijn geselecteerd voor de desbetreffende gebruiker.
	<b>Wachtwoord opnieuw invoeren</b> Voer hetzelfde wachtwoord opnieuw in ter bevestiging van het wachtwoord in het vorige veld.
	<b>Vertrouwde gebruiker</b> Schakel dit selectievakje in als de huidige geselecteerde gebruiker moet worden aangewezen als vertrouwde gebruiker. Vertrouwde gebruikers zijn niet onderworpen aan regels voor internettoegang.
	<b>Regel voor inhoud</b> Selecteer de regel voor inhoud voor het huidige gebruikersprofiel. Regels voor inhoud moeten eerst worden gedefinieerd door naar de pagina Regels configureren te gaan. U kunt de pagina Regels configureren openen door op de tab "Basisregels" op deze pagina te klikken.
	<b>Regel voor toegangstijd</b> Selecteer de regel voor toegangstijd voor het huidige gebruikersprofiel. Regels voor toegangstijd moeten eerst worden gedefinieerd door naar de pagina Regels voor tijdstip te gaan. U kunt de pagina Regels voor tijdstip openen door op de tab "Regels voor tijdstip" op deze pagina te klikken.
	<b>Duur van sessie</b> 1440 minuten [Fabrieksinstelling bij maken van gebruiker. Anders 0 (nul)]. Voer de hoeveelheid tijd in minuten in die de gebruiker op internet mag doorbrengen, te beginnen op het moment dat hij of zij zich aanmeldt met gebruikersnaam en wachtwoord. <b>Opmerking:</b> Stel de sessieduur in op 0 (nul) om een time-out van de sessie te voorkomen.

Sectie	Veldomschrijving
--------	------------------

	<b>Tijd inactief</b>
--	----------------------

	60 minuten [Fabrieksinstelling bij maken van gebruiker. Anders 0 (nul)].
--	--

	Voer de hoeveelheid tijd in tijdens een gebruikerssessie dat er geen internettoegang heeft plaatsgevonden, hetgeen erop duidt dat de gebruiker niet langer online is. Als de inactiviteitstimer wordt geactiveerd, wordt de gebruikerssessie automatisch afgesloten. Als de gebruiker weer toegang tot internet wil krijgen, moet hij of zij zich opnieuw aanmelden met gebruikersnaam en wachtwoord.
--	---

	<b>Opmerking:</b> Stel de waarde voor Tijd inactief in op 0 (nul) om time-out van de sessie te voorkomen.
--	---

## Toegangsbeperkingen > Lokaal logboek

Op deze pagina kunt u, per gebruiker, alle pogingen van deze specifieke gebruiker bijhouden om toegang te verkrijgen tot beperkt toegankelijke websites. Op deze pagina kunt u tevens gebeurtenissen bekijken die zijn vastgelegd door de voorziening voor het melden van gebeurtenissen van de functie Ouderlijk toezicht.

Selecteer het tabblad **Lokaal logboek** om de pagina Toegangsbeperkingen > Lokaal logboek te openen.

De volgende illustratie is een voorbeeld van de pagina Toegangsbeperkingen > Lokaal logboek.



## Toegang tot de gateway beheren

<b>Sectie</b>	<b>Veldomschrijving</b>
<b>Lokaal logboek</b>	<b>Laatste geval</b> Hiermee wordt het tijdstip weergegeven van de meest recente poging om toegang te verkrijgen tot een website met beperkte toegang.
<b>Ouderlijk toezicht - Gebeurtenislogboek</b>	<b>Actie</b> Hiermee wordt de actie weergegeven die is uitgevoerd door het systeem.
	<b>Doel</b> Hiermee wordt de URL van de site met beperkte toegang weergegeven.
	<b>Gebruiker</b> Hiermee wordt de gebruiker weergegeven die heeft geprobeerd om een site met beperkte toegang te openen.
	<b>Bron</b> Hiermee wordt het IP-adres weergegeven van de pc die werd gebruikt bij de poging om toegang te krijgen tot een website met beperkte toegang.

# Toepassingen en games configureren

## Overzicht

De meeste bekende internettoepassingen worden ondersteund door ALG's (Application Layer Gateways). ALG's passen automatisch de firewall van de gateway aan zodat gegevens kunnen passeren zonder dat de instellingen moeten worden aangepast. Wij adviseren u uw toepassing te testen voordat u wijzigingen aanbrengt in deze sectie.

## Toepassingen en games > Poortfiltering

Gebruik dit venster om TCP-poortfilters (Transmission Control Protocol) en UDP-poortfilters (User Datagram Protocol) te configureren. Met deze filters voorkomt u dat een bereik van TCP-/UDP-poorten toegang kan krijgen tot internet. U kunt ook voorkomen dat computers op specifieke IP-poortnummers uitgaand TCP-/UDP-verkeer naar het WAN verzenden. Deze filter is niet IP-adres- of MAC-adresspecifiek. Met dit systeem wordt het opgegeven poortbereik voor alle computers geblokkeerd.

Selecteer het tabblad **Poortfiltering** om de pagina Toepassingen en games > Poortfiltering te openen.

Beginpoort	Eindpoort	Protocol	Inschakelen
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	Beide ▼	<input type="checkbox"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	Beide ▼	<input type="checkbox"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	Beide ▼	<input type="checkbox"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	Beide ▼	<input type="checkbox"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	Beide ▼	<input type="checkbox"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	Beide ▼	<input type="checkbox"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	Beide ▼	<input type="checkbox"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	Beide ▼	<input type="checkbox"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	Beide ▼	<input type="checkbox"/>
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	Beide ▼	<input type="checkbox"/>

### Omschrijving pagina Toepassingen en games > Poortfiltering

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de poortfiltering voor toepassingen en games te configureren voor uw gateway voor thuisgebruik. Klik op het selectievakje **Inschakelen** als u het doorsturen van poorten voor de desbetreffende toepassing wilt inschakelen. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

Sectie	Veldomschrijving
Poortfiltering	<p><b>Beginpoort:</b></p> <p>Dit is het begin van het poortbereik. Typ het begin van het bereik van poortnummers (externe poorten) die door de server of de internettoepassing worden gebruikt. Raadpleeg de documentatie bij de internettoepassing als u meer informatie nodig hebt.</p> <hr/> <p><b>Eindpoort:</b></p> <p>Dit is het einde van het poortbereik. Typ het einde van het bereik van poortnummers (externe poorten) die door de server of de internettoepassing worden gebruikt. Raadpleeg de documentatie bij de internettoepassing als u meer informatie nodig hebt.</p> <hr/> <p><b>Protocol</b></p> <p>Selecteer een van de volgende protocollen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ TCP</li><li>■ UDP</li><li>■ Beide</li></ul> <hr/> <p><b>Inschakelen:</b></p> <p>Schakel dit selectievakje in om filteren in te schakelen op de opgegeven poorten.</p>

### Toepassingen en games > Doorsturen poortbereik

**Belangrijk:** Op de gateway wordt normaliter een functie genaamd Poortomzetting geïmplementeerd. Poortomzetting controleert welke poorten werkelijk door uw pc's of andere apparaten in uw LAN worden gebruikt. Deze controle biedt een extra veiligheidsniveau ten opzichte van de beveiliging die de firewall biedt. Er zijn echter bepaalde toepassingen die als eis stellen dat de gateway gebruikmaakt van specifieke poorten bij het maken van verbinding met internet.

Gebruik Doorsturen poortbereik voor het doorsturen van poorten van het openbare internet naar specifieke IP-adressen op uw lokale netwerk. Selecteer het tabblad **Doorsturen poortbereik** om de pagina Toepassingen en games > Doorsturen poortbereik te openen.

Selecteer als begin- en eindpoort een poort uit het aanbevolen bereik 49152 - 65535. Houd er rekening mee dat de gebruikte poorten programmaspecifiek zijn. Controleer dus welke moeten worden doorgestuurd voor het programma. Typ het poortnummer of bereik in beide vakken. Typ in het vak IP-adres de naam van het IP-adres van de computer waarop dit moet worden toegepast.

**Opmerking:** bij Doorsturen poortbereik zijn de geselecteerde poorten continu blootgesteld aan het openbare internet. Dit betekent dat de firewall van de gateway niet langer actief is voor deze poorten. Het apparaat met het IP-adres voor doorsturen kan worden blootgesteld aan aanvallen van hackers tijdens het doorsturen van het poortbereik.

## Toepassingen en games configureren

Poortbereik		Protocol	IP-adres	Inschakelen
Begin	Ende			
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>
0	tot 0	TCP	0.0.0.0	<input type="checkbox"/>

### Omschrijving pagina Toepassingen en games > Doorsturen poortbereik

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om het doorsturen van het poortbereik voor uw gateway voor thuisgebruik te configureren. Selecteer Inschakelen voor elke rij. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

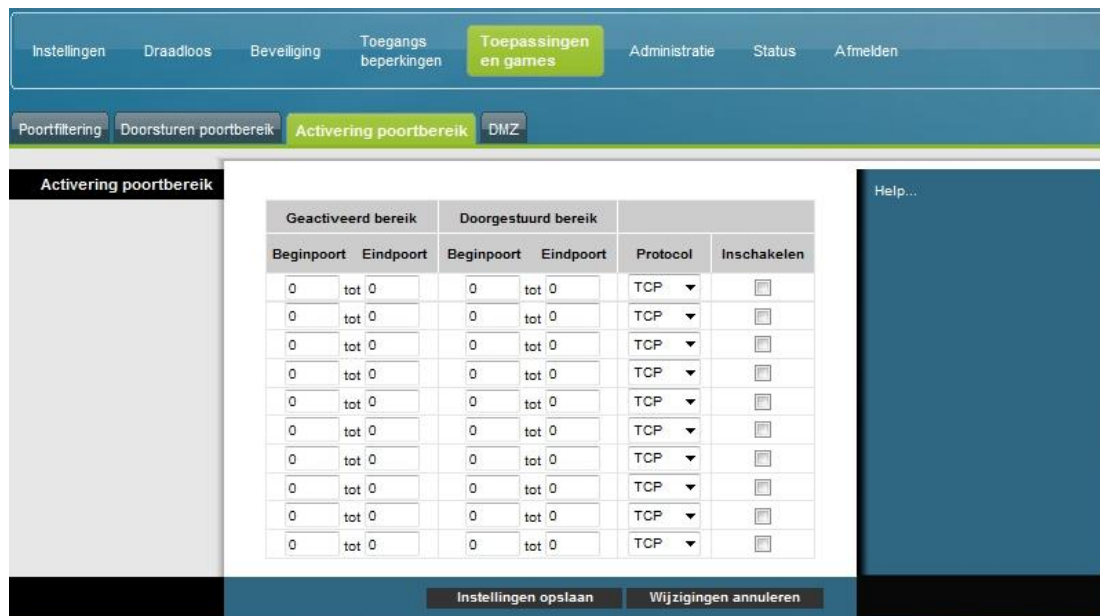


Sectie	Veldomschrijving
<b>Doorsturen poortbereik</b>	<b>Begin</b>
	Selecteer als beginpoort een poort uit het aanbevolen bereik 49152 - 65535. Houd er rekening mee dat de gebruikte poorten programmaspecifiek zijn. Controleer dus welke moeten worden doorgestuurd voor het programma.
	<b>Einde</b>
	Selecteer als eindpoort een poort uit het aanbevolen bereik 49152 - 65535. Houd er rekening mee dat de gebruikte poorten programmaspecifiek zijn. Controleer dus welke moeten worden doorgestuurd voor het programma.
	<b>Protocol</b>
	Selecteer een van de volgende protocollen:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ TCP</li> <li>■ UDP</li> <li>■ Beide</li> </ul>
	<b>IP-adres</b>
	Voer het IP-adres in van de computer waarop dit van toepassing moet zijn.
	<b>Inschakelen</b>
	Schakel dit selectievakje in om het doorsturen van poorten in te schakelen voor de opgegeven poorten en IP-adressen.

## Toepassingen en games > Activering poortbereik

Activering van het poortbereik is een manier om op dynamische wijze poorten door te sturen naar een pc in het LAN die deze poorten nodig heeft op een specifiek tijdstip. Dit specifieke tijdstip is wanneer een bepaalde toepassing actief is die een gebeurtenis uitvoert waardoor de router wordt geactiveerd. Deze gebeurtenis moet een uitgaande toegang tot een specifiek poortbereik zijn.

Selecteer het tabblad **Activering poortbereik** om de pagina Toepassingen en games > Activering poortbereik te openen.



**Omschrijving pagina Toepassingen en games > Activering poortbereik**

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om het activeren van het poortbereik voor de gateway voor thuisgebruik te configureren. Selecteer **Inschakelen** voor elke rij. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

Sectie	Veldomschrijving
<b>Activering poortbereik</b>	
<b>Geactiveerd bereik</b>	<p><b>Beginpoort</b></p> <p>Selecteer als beginpoort een poort uit het aanbevolen bereik 49152 - 65535. Houd er rekening mee dat de gebruikte poorten programmaspecifiek zijn. Controleer dus welke moeten worden doorgestuurd voor het programma.</p> <hr/> <p><b>Eindpoort</b></p> <p>Selecteer als eindpoort een poort uit het aanbevolen bereik 49152 - 65535. Houd er rekening mee dat de gebruikte poorten programmaspecifiek zijn. Controleer dus welke moeten worden doorgestuurd voor het programma.</p>

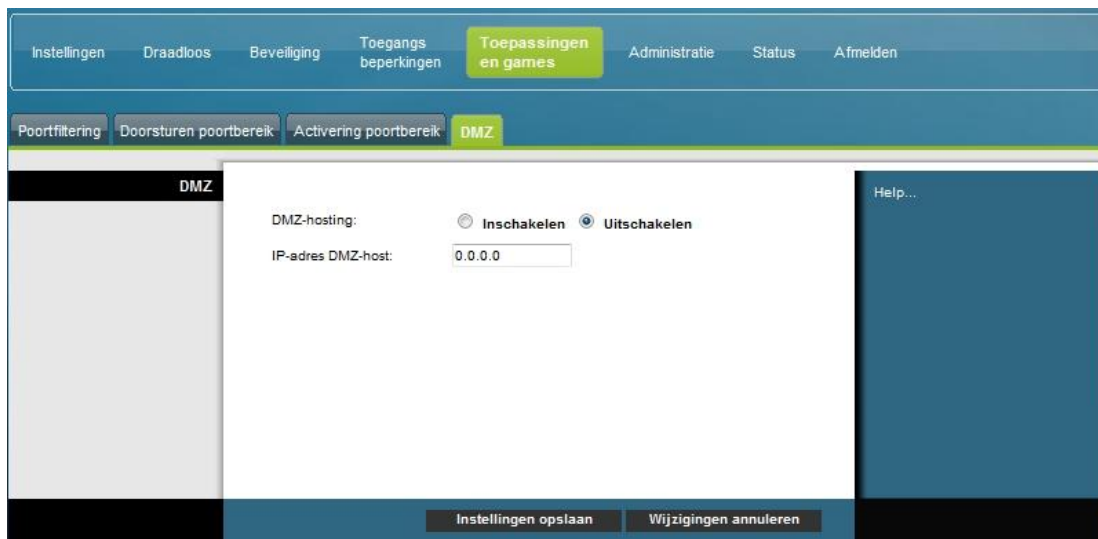
Sectie	Veldomschrijving
Doorgestuurd bereik	<p><b>Beginpoort</b></p> <p>Selecteer als beginpoort een poort uit het aanbevolen bereik 49152 - 65535. Houd er rekening mee dat de gebruikte poorten programmaspecifiek zijn. Controleer dus welke moeten worden doorgestuurd voor het programma.</p>
	<p><b>Eindpoort</b></p> <p>Selecteer als eindpoort een poort uit het aanbevolen bereik 49152 - 65535. Houd er rekening mee dat de gebruikte poorten programmaspecifiek zijn. Controleer dus welke moeten worden doorgestuurd voor het programma.</p>
	<p><b>Protocol</b></p> <p>Selecteer een van de volgende protocollen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ TCP</li> <li>■ UDP</li> <li>■ Beide</li> </ul>
	<p><b>Inschakelen</b></p> <p>Klik op het selectievakje Inschakelen als u het activeren van poortbereiken voor de desbetreffende toepassing wilt inschakelen.</p>

## Toepassingen en games > DMZ

Gebruik deze pagina om een IP-adres te configureren waarvan de poorten direct worden blootgesteld aan het openbare internet of aan het WAN (Wide Area Network). DMZ-hosting (Demilitarized Zone) wordt gewoonlijk "exposed host" genoemd. Hierbij kunt u een ontvanger van WAN-verkeer opgeven die niet via NAT (Network Address Translation - omzetting van netwerkadressen) kan worden herleid naar een bekende lokale pc.

Een DMZ wordt gewoonlijk gebruikt door bedrijven die hun eigen internetserver willen hosten. DMZ maakt het mogelijk één IP-adres aan de internetkant van de gatewayfirewall te plaatsen terwijl de andere IP-adressen veilig achter de firewall opgeborgen blijven.

De DMZ stelt een apparaat in staat rechtstreeks toegankelijk te zijn voor internetverkeer, zoals een webserver (HTTP), FTP-server, SMTP-server (e-mail) en DNS-server (domeinnaamsysteem). Selecteer het tabblad **DMZ** om de pagina Toepassingen en games > DMZ te openen.



### Omschrijving pagina Toepassingen en games > DMZ

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om het activeren van het poortbereik voor de gateway voor thuisgebruik te configureren. Selecteer **Inschakelen** voor het IP-adres voor elke DMZ-host. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

Sectie	Veldomschrijving
DMZ	<p><b>DMZ-hosting</b></p> <p>Selecteer de gewenste optie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Inschakelen</b></li><li>■ <b>Uitschakelen</b> (fabrieksinstelling)</li></ul>
	<p><b>IP-adres DMZ-host</b></p> <p>DMZ maakt het mogelijk om één IP-adres toegankelijk te maken terwijl de andere IP-adressen beschermd blijven. Voer in dit veld het IP-adres in van de computer die u toegankelijk wilt maken vanaf internet.</p>

## De gateway beheren

### Administratie > Beheer

De netwerkbeheerder kan de pagina Administratie > Beheer gebruiken voor het beheer van specifieke toegangs- en beveiligingsfuncties van de gateway. Selecteer het tabblad **Beheer** om de pagina Administratie > Beheer te openen.

**Belangrijk:** De volgende pagina wordt weergegeven als **DHCP** (fabrieksinstelling) wordt gebruikt als verbindingsmodus. De pagina die wordt weergegeven als **Statisch IP-adres** is geselecteerd wordt verderop in dit gedeelte weergegeven en beschreven.

### Omschrijving pagina Administratie > Beheer

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de administratie en het beheer voor de gateway voor thuisgebruik te configureren als de verbindingsmodus DHCP of Statisch IP-adres is geselecteerd. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

**De gateway beheren**

<b>Veld</b>	<b>Beschrijving</b>
-------------	---------------------

---

Veld	Beschrijving
Gateway Setup (Gateway- instelling) (WAN)	Verbindingsmodus Deze instelling stelt u in staat om te bepalen hoe het WAN (of de gateway- interface met internet) het IP-adres verkrijgt.
Type internetverbinding	DHCP (fabrieksinstelling) Hiermee kan de gateway automatisch een openbaar IP-adres verkrijgen

The screenshot shows the 'Gateway Setup(WAN)' configuration page. The 'Verbindingsmodus' is set to 'DHCP'. The 'Bedrijfsmodus' is 'Routermodus'. The 'MTU-grootte' is set to 0. The 'Extern beheer' section has 'Inschakelen' selected. The 'Beheerpoot' is set to 8080. The 'UPnP' and 'IGMP-proxy' sections also have 'Inschakelen' selected. A security warning is visible: 'BEVEILIGINGSWAARSCHUWING - Het wachtwoord is momenteel ingesteld op het standaard fabriekswachtwoord. Om veiligheidsredenen wordt sterk aanbevolen dat u het wachtwoord wijzigt.'

### Statisch IP-adres

Hiermee kunt u het IP-adres van het WAN en de bijbehorende servergegevens opgeven als statische of vaste waarden die worden gebruikt telkens wanneer de gateway online gaat.

The screenshot shows the 'Gateway Setup(WAN)' configuration page with 'Verbindingsmodus' set to 'Statisch IP-adres'. The 'Internet-IP-adres' is 0.0.0.0, 'Subnetmasker' is 0.0.0.0, and 'Standaardgateway' is 0.0.0.0. The 'Hostnaam' and 'Domeinnaam' fields are empty. 'Primaire DNS' and 'Secundaire DNS' are both 0.0.0.0. The 'MTU-grootte' is 0. The 'Extern beheer' section has 'Inschakelen' selected. The 'Beheerpoot' is set to 8080. The 'UPnP' and 'IGMP-proxy' sections also have 'Inschakelen' selected. The same security warning is present.

## De gateway beheren

<b>Veld</b>	<b>Beschrijving</b>
	<b>Internet-IP-adres</b> Voer het IP-adres van de gateway in (zoals dat op internet is te zien).
	<b>Subnetmasker</b> Voer het subnetmasker van de gateway in (zoals dat op internet is te zien, inclusief uw serviceprovider).
	<b>Standaardgateway</b> Voer de standaardgateway in van de server van de serviceprovider.
	<b>Primaire DNS</b> Voer het IP-adres of de IP-adressen van de primaire domeinnaamserver in dat/die door uw serviceprovider is/zijn verstrekt. Dit is vereist.
	<b>Secundaire DNS</b> Voer het IP-adres of de IP-adressen van de secundaire domeinnaamserver in dat/die door uw serviceprovider is/zijn verstrekt. Dit is optioneel.
<b>MTU</b>	<b>MTU-grootte</b> MTU is de Maximum Transmission Unit. De MTU-grootte geeft de grootst toegestane pakketgrootte voor internettransmissie aan. . De fabrieksinstelling = 0 (1500 bytes)
<b>Gatewaytoegang</b>	<b>Huidige gebruikersnaam</b>
<b>Lokale toegang</b>	Identificeert de huidige aangemelde gebruiker
	<b>Huidige gebruikersnaam wijzigen in</b> In dit veld kunt u uw gebruikersnaam wijzigen. Als u uw gebruikersnaam wilt wijzigen, voert u uw nieuwe gebruikersnaam in dit veld in en klikt u op <b>Instellingen opslaan</b> om de wijziging toe te passen.



Veld	Beschrijving
	<p><b>Opmerking:</b> De fabrieksinstelling voor de gebruikersnaam is een leeg veld.</p> <p><b>Wachtwoord wijzigen in</b></p> <p>In dit veld kunt u uw wachtwoord wijzigen. Als u uw wachtwoord wilt wijzigen, typt u uw nieuwe wachtwoord in dit veld. Vervolgens voert u het nieuwe wachtwoord opnieuw in het veld <b>Het nieuwe wachtwoord opnieuw invoeren</b> in en klikt u op <b>Instellingen opslaan</b> om de wijziging toe te passen.</p> <p><b>Opmerking:</b> De fabrieksinstelling voor het wachtwoord is een leeg veld.</p> <p><b>Het nieuwe wachtwoord opnieuw invoeren</b></p> <p>Hiermee kunt u het nieuwe wachtwoord opnieuw invoeren. U moet hetzelfde wachtwoord invoeren als u hebt ingevoerd in het vorige veld <b>Wachtwoord wijzigen in</b>. Nadat u uw nieuwe wachtwoord opnieuw hebt ingevoerd, klikt u op <b>Instellingen opslaan</b> om de wijziging toe te passen.</p>
<p><b>Externe toegang</b></p>	<p><b>Extern beheer</b></p> <p>Hiermee kunt u extern beheer in- of uitschakelen. Met deze functie kunt u vanaf internet toegang verkrijgen tot uw gateway-instellingen en deze beheren terwijl u niet thuis bent. Schakel <b>Inschakelen</b> in om externe toegang toe te staan. Houd anders de standaardinstelling <b>Uitschakelen</b> aan. Voor extern beheer is het protocol HTTP vereist. Als u vanaf een externe locatie toegang wilt tot het apparaat, geeft u in het veld <b>Adres</b> van uw internetbrowser <a href="https://xxx.xxx.xxx.xxx:8080">https://xxx.xxx.xxx.xxx:8080</a> op, waarbij de x'en voor het openbare IP-internetadres van het apparaat staan en 8080 voor de opgegeven poort.</p> <p><b>Beheerpoort</b></p> <p>Voer het poortnummer in dat open zal zijn voor externe toegang. De fabrieksinstelling is 8080. U moet deze poort gebruiken wanneer u een externe verbinding tot stand brengt.</p>
<p><b>UPnP</b></p>	<p><b>UPnP</b></p> <p>Met Universal Plug and Play (UPnP) kunnen Windows XP en Vista de gateway automatisch configureren voor verschillende internettoepassingen, zoals games en videoconferenties. Houd de standaardwaarde <b>Inschakelen</b> aan als u UPnP wilt gebruiken. In andere gevallen selecteert u <b>Uitschakelen</b>.</p>

## De gateway beheren

<b>Veld</b>	<b>Beschrijving</b>
<b>IGMP</b>	<p><b>IGMP-proxy</b></p> <p>Internet Group Multicast Protocol (IGMP) wordt gebruikt om lidmaatschap van een multicast-groep in te stellen en wordt meestal toegepast voor multicast-streamingtoepassingen. Stel dat u bijvoorbeeld Internet Protocol Television (IPTV) met diverse settop-boxen op hetzelfde lokale netwerk hebt. Op deze settop-boxen zijn tegelijkertijd verschillende videostreams actief; u moet dan de IGMP-functie van de router gebruiken.</p> <p>IGMP doorsturen (IGMP-proxy) is een systeem voor verbetering van multicasting voor clients aan de LAN-zijde. Als de clients deze optie ondersteunen, laat u de standaardinstelling, <b>Inschakelen</b>, ongewijzigd. In andere gevallen selecteert u <b>Uitschakelen</b>.</p>

## Administratie > Rapportage

Administratierapportage stelt u in staat verschillende systeemactiviteiten naar uw e-mailadres te laten verzenden.

Selecteer het tabblad **Rapportage** om de pagina Administratie > Rapportage te openen.

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de rapportagefunctie op uw gateway te configureren. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

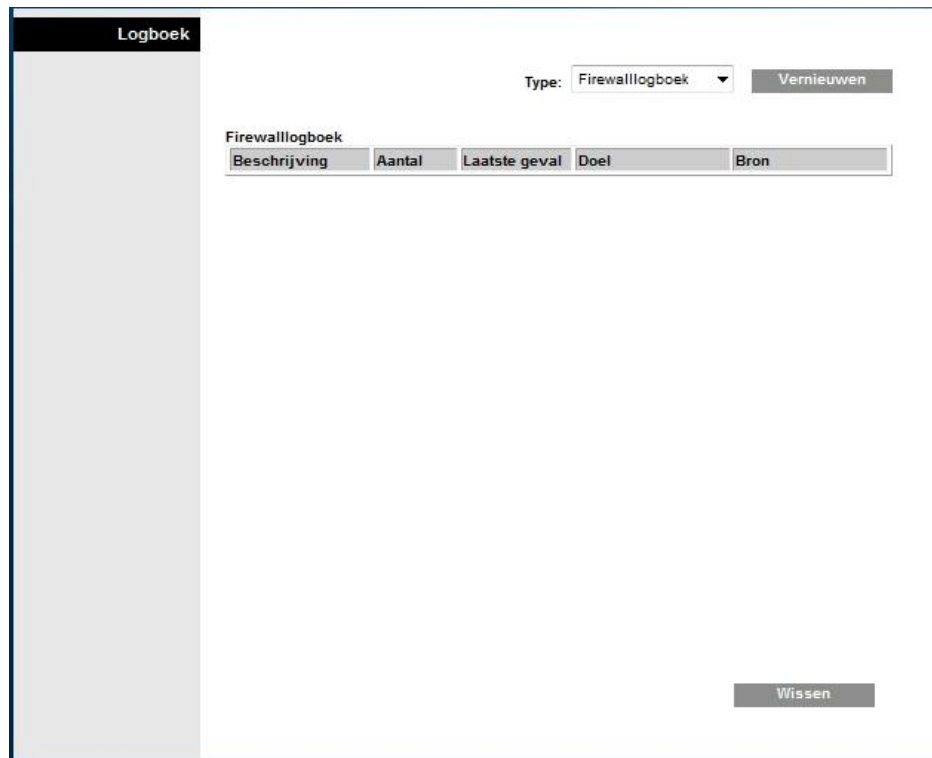
Sectie	Veldomschrijving
Rapportage	<b>Waarschuwingen via e-mail</b> Als deze optie is ingeschakeld, wordt onmiddellijk een e-mailbericht verzonden als rapporteerbare gebeurtenissen worden gedetecteerd. U dient uw e-mailadresgegevens op te geven om deze functie te kunnen gebruiken.
	<b>SMTP-e-mailserver</b> Typ het adres (domeinnaam) of het IP-adres van de SMTP-server die u gebruikt voor uitgaande e-mail.
	<b>E-mailadres voor waarschuwingslogboeken</b> Geef het e-mailadres op waar logboeken naartoe moeten worden gestuurd.

**De gateway beheren**

## Logboek weergeven

U kunt de logboeken weergeven door de volgende stappen uit te voeren.

- 1 Klik op **Logboek weergeven**. Er wordt een nieuw venster geopend met de pagina met logboekgegevens.



- 2 U kunt een specifiek logboek weergeven door een van de volgende opties te selecteren in het vervolgkeuzemenu Type:
  - Alles
  - Toegangslogboek
  - Firewallogboek
  - VPN-logboek
- 3 Nadat de logboekgegevens zijn weergegeven, gebruikt u een van de volgende opties:
  - Klik op de knop **Vernieuwen** om het logboek bij te werken.
  - Klik op de knop **Wissen** om alle informatie in het huidige logboek te wissen.
  - Klik op de knop **Vorige pagina** om terug te keren naar de vorige pagina met gegevens.

## De gateway beheren

- Klik op de knop **Volgende pagina** om het volgende gedeelte van het logboek te zien, indien beschikbaar.

## Administratie > Diagnostische gegevens

Administratie > Diagnostische gegevens stelt u in staat de status van uw internetverbinding te controleren door middel van een Ping-test.

Selecteer het tabblad **Diagnostische gegevens** om de pagina Administratie > Diagnostische gegevens te openen.

Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de functie voor diagnostische gegevens op uw gateway te configureren. Klik nadat u uw keuzen hebt gemaakt op **Instellingen opslaan** om uw wijzigingen toe te passen of op **Wijzigingen annuleren** als u wilt annuleren.

Sectie	Veldomschrijving
<b>Ping-test</b>	
<b>Parameters voor ping-test</b>	
<b>Doel-IP-adres voor pingen</b>	Het IP-adres dat u wilt pingen.
<b>Ping-grootte</b>	De grootte van het pakket dat u wilt gebruiken.

<b>Sectie</b>	<b>Veldomschrijving</b>
	<b>Aantal pings</b> Het aantal malen dat u het doelapparaat wilt pingen.
	<b>Ping-interval</b> De tijdsduur tussen iedere ping (in milliseconden).
	<b>Ping-time-out</b> De gewenste duur van de time-out (in milliseconden). Als er gedurende deze ping-periode geen reactie wordt ontvangen, wordt de ping-test als mislukt beschouwd.
	<b>Test starten</b> U kunt een test starten door de volgende stappen uit te voeren. <ol style="list-style-type: none"><li>1 Klik op <b>Test starten</b> om te beginnen met de test. Er wordt een nieuwe pagina geopend met een overzicht van de testresultaten.</li><li>2 Klik op <b>Instellingen opslaan</b> om de testresultaten op te slaan of klik op <b>Wijzigingen annuleren</b> om de test te annuleren.</li></ol>

## Administratie > Back-up maken en herstellen

Administratie > Back-up maken en herstellen stelt u in staat een back-up te maken van uw configuratie van de gateway en deze op te slaan op uw computer. U kunt dit bestand gebruiken om een eerder opgeslagen configuratie voor uw gateway te herstellen.

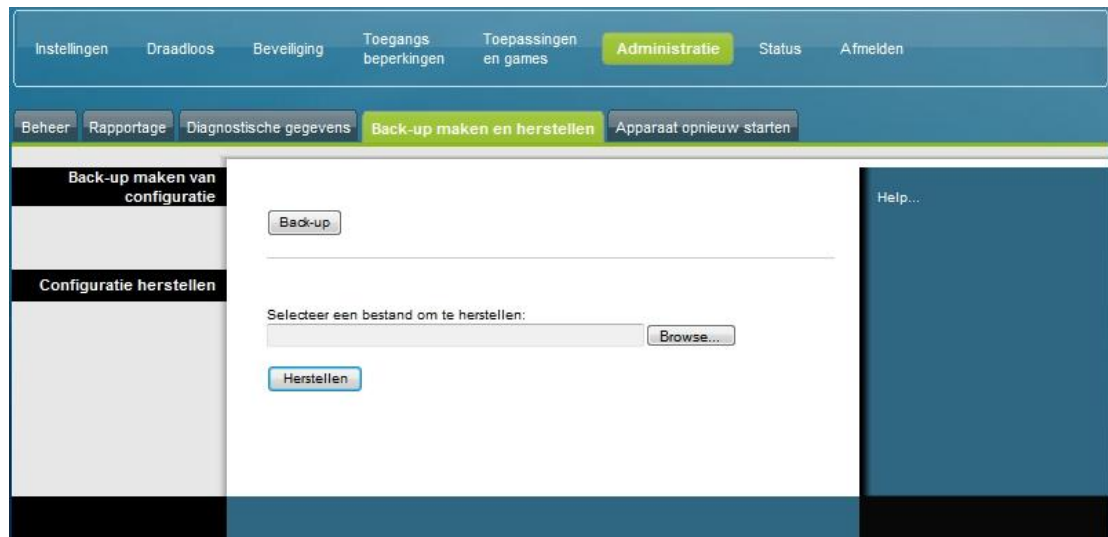
Selecteer het tabblad **Back-up maken en herstellen** om de pagina Administratie > Back-up maken en herstellen te openen.



### **VOORZICHTIG:**

**Wanneer u een configuratiebestand herstelt, worden alle bestaande instellingen overschreven en dus vernietigd.**





Sectie	Veldomschrijving
<b>Back-up maken van configuratie</b>	Gebruik de functie Back-up maken van configuratie om een kopie van de huidige configuratie te maken en het bestand op te slaan op uw computer. Klik op <b>Back-up</b> om het downloaden te starten.
<b>Configuratie herstellen</b>	Gebruik de functie Configuratie herstellen om een eerder opgeslagen configuratiebestand te herstellen. Klik op <b>Browse</b> (Bladeren) om het configuratiebestand te selecteren en klik vervolgens op <b>Herstellen</b> om het configuratiebestand te laden in het apparaat.

## Administratie > Apparaat opnieuw starten

Op de pagina Administratie > Apparaat opnieuw starten kunt u de configuratie terugzetten naar de fabrieksinstellingen. Selecteer het tabblad **Apparaat opnieuw starten** om de pagina Administratie > Apparaat opnieuw starten te openen.



### VOORZICHTIG:

Als u de fabrieksinstellingen herstelt, gaan alle instellingen verloren die u hebt ingevoerd op de gateway. Maak een notitie van al uw aangepaste instellingen voordat u de fabrieksinstellingen van de gateway herstelt. Als de standaardinstellingen weer zijn ingesteld, dient u alle configuratie-instellingen opnieuw op te geven.

The screenshot shows the gateway administration interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Instellingen, Draadloos, Beveiliging, Toegangs beperkingen, Toepassingen en games, Administratie (highlighted), Status, and Afmelden. Below this, there is a sub-navigation bar with tabs: Beheer, Rapportage, Diagnostische gegevens, Back-up maken en herstellen, and Apparaat opnieuw starten (highlighted). The main content area is titled 'Apparaat opnieuw starten' and contains a form with the following fields: 'Gebruikersnaam:' with a text input field, 'Wachtwoord:' with a password input field, and a button labeled 'Apparaat opnieuw starten'. A 'Help...' link is visible on the right side of the page.

## Apparaat opnieuw starten

U kunt de fabrieksinstellingen herstellen door op **Apparaat opnieuw starten** te klikken. Alle configuratie-instellingen worden dan weer teruggezet op de standaardwaarden. Als u de standaardinstellingen herstelt, gaan alle door u opgeslagen instellingen verloren.

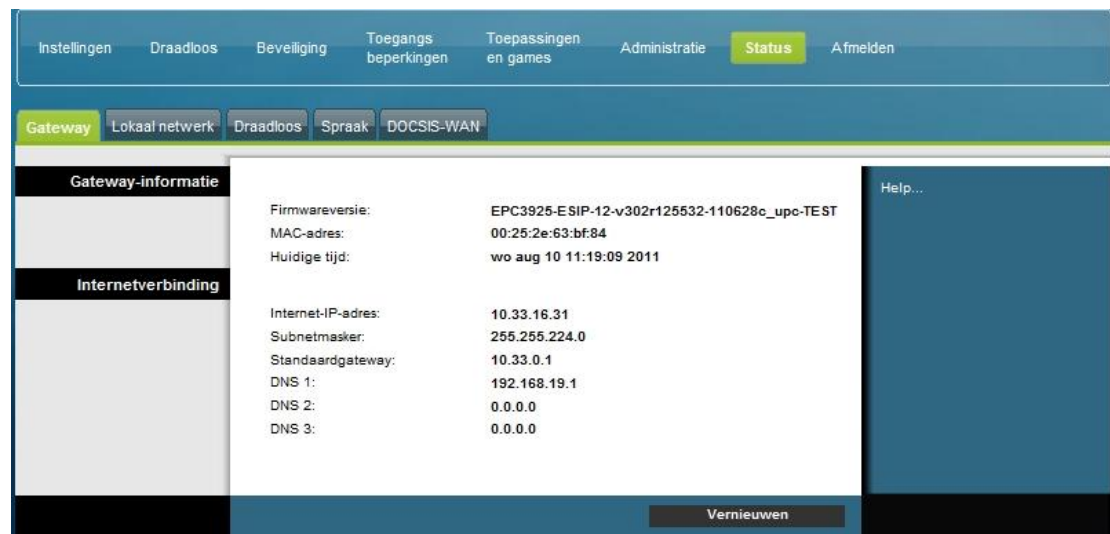
## De gatewaystatus volgen

In deze sectie worden de opties beschreven die beschikbaar zijn op het tabblad Status en die u kunt gebruiken voor het controleren van de status van uw gateway voor thuisgebruik en voor het uitvoeren van diagnostische activiteiten op het apparaat en het netwerk.

### Status > Gateway

Op de pagina Status > Gateway vindt u informatie over de gateway en de huidige instellingen. De informatie op het scherm varieert op basis van het type internetverbinding dat u gebruikt.

Selecteer het tabblad **Gateway** om de pagina Status > Gateway te openen. Klik op **Vernieuwen** als u de gegevens op het scherm wilt vernieuwen.



Gebruik de omschrijvingen en instructies in de volgende tabel om de status van uw gateway en uw internetverbinding te bekijken.

Sectie	Veldomschrijving
Gateway-informatie	Firmware versie Het versienummer van de firmware.

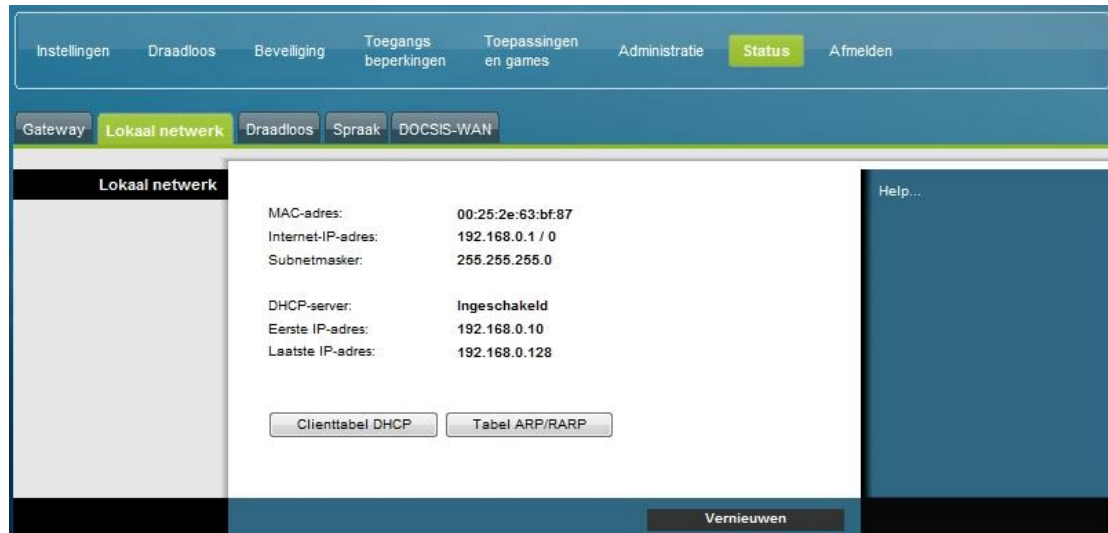
<b>Sectie</b>	<b>Veldomschrijving</b>
	<b>MAC-adres (CM MAC-adres)</b> Een uniek alfanumeriek adres voor de coaxiale kabelmodeminterface, die wordt gebruikt om verbinding te maken met het CMTS (Cable Modem Termination System) aan het headend. Een MAC-adres (Media Access Control) is een hardwareadres waarmee op unieke wijze elk knooppunt van een netwerk wordt geïdentificeerd.
	<b>Huidige tijd</b> Hier wordt de tijd weergegeven, op basis van de tijdzone die is geselecteerd op de pagina Basisinstellingen.
<b>Internetverbinding</b>	<b>Internet-IP-adres</b> Hier wordt het IP-adres van de WAN-interface weergegeven. Dit adres wordt toegewezen aan de gateway wanneer deze online gaat. <b>Subnetmasker</b> Hier wordt het subnetmasker weergegeven voor uw WAN-poort. Dit adres wordt automatisch door uw internetprovider toegewezen aan uw WAN-poort, tenzij een statisch IP-adres wordt ingesteld. <b>Standaardgateway</b> Het IP-adres van de standaardgateway van de internetprovider. <b>DNS1-3</b> De DNS IP-adressen die momenteel door de gateway worden gebruikt. <b>WINS</b> Het WINS IP-adres dat momenteel door de gateway wordt gebruikt.

---

## **Status > Lokaal netwerk**

Op de pagina Status > Lokaal netwerk wordt informatie weergegeven over de status van het LAN.

Selecteer het tabblad **Lokaal netwerk** om de pagina Status > Lokaal netwerk te openen. Klik op **Vernieuwen** als u de gegevens op de pagina wilt vernieuwen.



Gebruik de volgende tabel om de status van uw gateway en uw internetverbinding te bekijken.

Sectie	Veldomschrijving
Lokaal netwerk	<p><b>MAC-adres</b></p> <p>Een uniek alfanumeriek adres voor het particuliere LAN-thuisnetwerk. Een MAC-adres is een hardwareadres waarmee op unieke wijze elk knooppunt van een netwerk wordt geïdentificeerd.</p> <p><b>Internet-IP-adres</b></p> <p>Hier wordt het IP-adres voor het LAN-subnet weergegeven.</p> <p><b>Subnetmasker</b></p> <p>Hier wordt het subnetmasker weergegeven voor uw LAN.</p> <p><b>DHCP-server</b></p> <p>Hier wordt de status van uw lokale DHCP-server (Ingeschakeld of Uitgeschakeld) weergegeven.</p> <p><b>Eerste IP-adres</b></p> <p>Hier wordt het begin van het bereik van de door de DHCP-server gebruikte IP-adressen in uw gateway weergegeven.</p> <p><b>Laatste IP-adres</b></p> <p>Hier wordt het einde van het bereik van de door de DHCP-server gebruikte IP-adressen weergegeven.</p>

**Sectie**

**Veldomschrijving**

**Clienttabel DHCP**

Klik op **Clienttabel DHCP** om te laten zien aan welke apparaten die zijn aangesloten op uw LAN IP-adressen zijn verstrekt door de DHCP-server op de gateway. Op de pagina Clienttabel DHCP ziet u een lijst met DHCP-clients (computers en andere netwerkapparaten) en de volgende informatie: de hostnamen van de client, IP-adressen, MAC-adressen en hoe lang het duurt voordat de toegewezen IP-adressen verlopen. Klik op **Vernieuwen** om de meest actuele informatie te bekijken. Als u deze pagina wilt verlaten en wilt terugkeren naar de pagina Lokaal netwerk, klikt u op **Sluiten**.

De volgende illustratie is een voorbeeld van de pagina Clienttabel DHCP.



**Tabel ARP/RARP**

Klik op **Tabel ARP/RARP** om een complete lijst te bekijken met alle apparaten die zijn verbonden met uw netwerk. Klik op **Vernieuwen** om de meest actuele informatie te bekijken. Als u deze pagina wilt verlaten en wilt terugkeren naar de pagina Lokaal netwerk, klikt u op **Sluiten**.

De volgende illustratie is een voorbeeld van de pagina Tabel ARP/RARP.

The screenshot shows a web interface for 'Tabel ARP/RARP'. It features a table with two columns: 'IP-adres' and 'MAC-adres'. The table contains five rows of data. There are 'Vernieuwen' and 'Sluiten' buttons on the right side of the table.

IP-adres	MAC-adres
10.33.0.1	00:1B:54:C9:B4:DB
10.33.8.1	00:1B:54:C9:B4:DB
10.33.16.31	00:25:2E:63:BF:88
192.168.0.1	00:25:2E:63:BF:87
192.168.0.10	40:61:86:4B:08:F2

**Status > Draadloos**

Op de pagina Status > Draadloos netwerk wordt basisinformatie weergegeven over het draadloze netwerk van de gateway.

Selecteer het tabblad **Draadloos** om de pagina Status > Draadloos te openen. Klik op **Vernieuwen** als u de gegevens op de pagina wilt vernieuwen.

The screenshot shows the 'Status > Draadloos' page in a web interface. The top navigation bar includes 'Instellingen', 'Draadloos', 'Beveiliging', 'Toegangs beperkingen', 'Toepassingen en games', 'Administratie', 'Status' (highlighted), and 'Afmelden'. Below this, there are tabs for 'Gateway', 'Lokaal netwerk', 'Draadloos' (selected), 'Sprak', and 'DOCSIS-WAN'. The main content area is titled 'Draadloos netwerk' and displays the following details:

- MAC-adres: 63b84 (70:71:BC:84:9F:38)
- Modus: 802.11n 2,4 GHz
- Netwerknnaam (SSID): "63b84"
- Radioband: Standaard - 20 MHz-kanaal
- Standaardkanaal: 11
- Beveiliging: AES
- SSID-broadcast: Open

A 'Vernieuwen' button is located at the bottom right of the page.

## Omschrijving pagina Status > Draadloos

Gebruik de volgende tabel om de status van uw draadloze netwerk te bekijken.

<b>Sectie</b>	<b>Veldomschrijving</b>
<b>Draadloos netwerk</b>	<b>MAC-adres</b> Hiermee wordt het MAC-adres van het lokale draadloze toegangspunt van uw gateway weergegeven.
	<b>Radioband</b> Hier wordt een van de volgende radiobandfrequenties weergegeven die momenteel in gebruik zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>■ 2,4 GHz</li><li>■ 5 GHz</li><li>■ 2,4 en 5 GHz</li></ul>
	<b>Opmerking:</b> Niet alle producten ondersteunen de 5 GHz-radioband.
	<b>Netwerknaam (SSID)</b> Hier wordt de naam van de SSID (Service Set ID) van uw draadloze toegangspunt weergegeven.
	<b>Kanaalbreedte</b> Hier wordt de bandbreedte van het kanaal weergegeven die is geselecteerd op de pagina Algemene instellingen draadloos.
	<b>Breed kanaal</b> Hier wordt de instelling Breed kanaal weergegeven die is geselecteerd op de pagina Algemene instellingen draadloos.
	<b>Standaardkanaal</b> Hier wordt de instelling Standaardkanaal weergegeven die is geselecteerd op de pagina Algemene instellingen draadloos.
	<b>Beveiliging</b> Hier wordt de beveiligingsmethode weergegeven die door uw draadloze netwerk wordt gebruikt.
	<b>SSID-broadcast</b> Hier wordt de status weergegeven van de SSID-broadcast van de gateway.



## Status > DOCSIS-WAN

Op de pagina Status > DOCSIS-WAN wordt informatie weergegeven over het systeem van uw kabelmodem.

Selecteer het tabblad **DOCSIS-WAN** om de pagina Status > DOCSIS-WAN te openen.

The screenshot shows a web interface with a navigation bar at the top containing: Instellingen, Draadloos, Beveiliging, Toegangsbeperkingen, Toepassingen en games, Administratie, Status (highlighted), and Afmelden. Below the navigation bar are tabs for Gateway, Lokaal netwerk, Draadloos, Spraak, and DOCSIS-WAN (highlighted). The main content area is divided into sections: Info, Status kabelmodem, Downstreamkanalen, and Upstreamkanalen. A 'Vernieuwen' button is located at the bottom right.

Info	
Model:	Cisco EPC3925
Leverancier:	Cisco
Hardware-revisie:	1.0
Serienummer:	228210229
MAC-adres:	00:25:2e:63:bf:84
Bootloader-revisie:	2.3.0_R1
Huidige software-revisie:	EPC3925-ESIP-12-v302r125532-110628c_upc-TEST
Firmware-naam:	epc3925-ESIP-12-v302r125532-110628c_upc-TEST.bi
Buultijd firmware:	jun 28 09:17:03 2011
Status kabelmodem:	In bedrijf
Draadloos netwerk:	Enable

Status kabelmodem	
DOCSIS downstream scannen:	Voltooid
DOCSIS-bereik:	Voltooid
DOCSIS DHCP:	Voltooid
DOCSIS TFTP:	Voltooid
DOCSIS gegevensregistratie voltooid:	Voltooid
DOCSIS privacy:	Ingeschakeld

Downstreamkanalen		
	Energieniveau:	Signaal-/ruisverhouding:
Kanaal 1:	11.4 dBmV	44.9 dB
Kanaal 2:	10.8 dBmV	45.4 dB
Kanaal 3:	11.4 dBmV	45.4 dB
Kanaal 4:	10.4 dBmV	44.6 dB
Kanaal 5:	11.3 dBmV	44.7 dB
Kanaal 6:	10.4 dBmV	44.4 dB
Kanaal 7:	11.0 dBmV	44.6 dB
Kanaal 8:	10.0 dBmV	44.0 dB

Upstreamkanalen	
	Energieniveau:
Kanaal 1:	28.7 dBmV
Kanaal 2:	0.0 dBmV
Kanaal 3:	0.0 dBmV
Kanaal 4:	0.0 dBmV

### Omschrijving pagina DOCSIS-WAN

Gebruik de omschrijvingen in de volgende tabel om de status van uw DOCSIS-WAN-netwerk te bekijken.

## De gatewaystatus volgen

<b>Sectie</b>	<b>Veldomschrijving</b>
<b>Info</b>	<b>Model</b> Hier wordt de naam van de gateway voor thuisgebruik weergegeven.
	<b>Leverancier</b> Hier wordt de fabrikant van de gateway voor thuisgebruik weergegeven.
	<b>Hardwarerevisie</b> Hier wordt de revisie van het ontwerp van de printplaat weergegeven.
	<b>Serienummer</b> Hier wordt het unieke serienummer van de gateway voor thuisgebruik weergegeven.
	<b>MAC-adres</b> Hier wordt het CM MAC-adres weergegeven. Het CM MAC-adres is een uniek alfanumeriek adres voor de coaxiale kabelmodeminterface, die wordt gebruikt om verbinding te maken met het CMTS (Cable Modem Termination System) aan het headend. Een MAC-adres is een hardwareadres waarmee op unieke wijze elk knooppunt van een netwerk wordt geïdentificeerd.
	<b>Bootloader-revisie</b> Hier wordt het versienummer van de boot-revisiecode weergegeven.
	<b>Huidige softwarerevisie</b> Hier wordt het versienummer van de firmware weergegeven.
	<b>Firmwarenaam</b> Hier wordt de naam van de firmware weergegeven.
	<b>Buildtijd firmware</b> Hier worden de datum en tijd weergegeven waarop de firmware is gebouwd.
	<b>Status kabelmodem</b> Hier wordt een van de mogelijke huidige statussen van de gateway weergegeven.
	<b>Downstream-kanalen</b>

<b>Sectie</b>	<b>Veldomschrijving</b>
<b>Upstream-kanalen</b>	<b>Kanalen 1-4</b> Hier wordt het spanningsniveau van de actieve upstreamkanalen weergegeven.

## Veelgestelde vragen

### V. Hoe configureer ik het TCP/IP-protocol?

A. Als u het TCP/IP-protocol wilt configureren, moet er een Ethernet Network Interface Card (NIC) met een TCP/IP-communicatieprotocol op uw systeem geïnstalleerd zijn. TCP/IP is een communicatieprotocol dat wordt gebruikt om toegang te krijgen tot internet. Deze sectie bevat instructies voor het configureren van TCP/IP op uw internetapparaten voor gebruik met uw gateway voor thuisgebruik in Microsoft Windows- of Macintosh-omgevingen.

Het TCP/IP-protocol in een Microsoft Windows-omgeving is verschillend voor elk besturingssysteem. Volg de desbetreffende instructies in deze sectie voor uw besturingssysteem.

TCP/IP configureren op Windows 2000-systemen

- 1 Klik op **Start**, selecteer **Instellingen** en kies **Netwerk- en inbelverbindingen**.
- 2 Dubbelklik op het pictogram **LAN-verbinding** in het venster Netwerk- en inbelverbindingen.
- 3 Klik op **Eigenschappen** in het venster Status van LAN-verbinding.
- 4 Klik op **Internet Protocol (TCP/IP)** in het venster Eigenschappen van LAN-verbinding en klik vervolgens op **Eigenschappen**.
- 5 Schakel zowel **Automatisch een IP-adres laten toewijzen** als **Automatisch een DNS-serveradres laten toewijzen** in het venster Eigenschappen van Internet Protocol (TCP/IP) in en klik vervolgens op **OK**.
- 6 Klik op **Ja** om de computer opnieuw op te starten als het venster Lokaal netwerk wordt geopend. De computer wordt opnieuw opgestart. Het TCP/IP-protocol is nu geconfigureerd op uw pc en uw Ethernet-apparaten zijn gereed voor gebruik.
- 7 Probeer om toegang te krijgen tot internet. Als u geen toegang kunt krijgen tot internet, neemt u contact op met uw serviceprovider voor verdere assistentie.

TCP/IP configureren op Windows XP-systemen

- 1 Klik op **Start** en kies een van de volgende opties (afhankelijk van de instelling van uw menu Start):
  - Als u het standaard menu Start van Windows XP gebruikt, selecteert u **Verbinding maken met**, kiest u **Alle verbindingen weergeven** en gaat u naar stap 2.
  - Als u het klassieke menu Start van Windows XP gebruikt, selecteert u **Instellingen**, kiest u **Netwerkverbindingen**, klikt u op **LAN-verbinding** en gaat u naar stap 3.

- 2 Dubbelklik op het pictogram **LAN-verbinding** in de sectie LAN-verbinding of snelle internetverbinding van het venster Netwerkverbindingen.
- 3 Klik op **Eigenschappen** in het venster Status van LAN-verbinding.
- 4 Klik op **Internet Protocol (TCP/IP)** en vervolgens op **Eigenschappen** in het venster Eigenschappen van LAN-verbinding.
- 5 Schakel zowel **Automatisch een IP-adres laten toewijzen** als **Automatisch een DNS-serveradres laten toewijzen** in het venster Eigenschappen van Internet Protocol (TCP/IP) in en klik vervolgens op **OK**.
- 6 Klik op **Ja** om de computer opnieuw op te starten als het venster Lokaal netwerk wordt geopend. De computer wordt opnieuw opgestart. Het TCP/IP-protocol is nu geconfigureerd op uw pc en uw Ethernet-apparaten zijn gereed voor gebruik.
- 7 Probeer om toegang te krijgen tot internet. Als u geen toegang kunt krijgen tot internet, neemt u contact op met uw serviceprovider voor verdere assistentie.

#### TCIP/IP configureren op Macintosh-systemen

- 1 Klik op het pictogram **Apple** in de linkerbovenhoek van de Finder. Schuif naar beneden naar **Control Panels (Regelpanelen)** en klik vervolgens op **TCP/IP**.
- 2 Klik op **Edit (Wijzig)** in de Finder boven aan de pagina. Schuif omlaag naar de onderkant van het menu en klik vervolgens op **User Mode (Gebruikersmodus)**.
- 3 Klik op **Advanced (Geavanceerd)** in het venster Gebruikersmodus en klik vervolgens op **OK**.
- 4 Klik op de selectiepijlen Omhoog/Omlaag aan de rechterkant van de sectie Verbind via van het venster TCP/IP en klik vervolgens op **Using DHCP Server (Gebruik DHCP-server)**.
- 5 Klik op **Options (Opties)** in het venster TCP/IP en klik vervolgens op **Actief** in het venster TCP/IP-opties.

**Opmerking:** Controleer of de optie **Load only when needed (Laad alleen indien nodig)** is *uitgeschakeld*.

- 6 Controleer of de optie **Use 802.3 (Gebruik 802.3)** in de rechterbovenhoek van het venster TCP/IP is uitgeschakeld. Als er een vinkje bij deze optie staat, schakelt u deze optie uit en klikt u vervolgens op **Info** in de linkerbenedenhoek.
- 7 Wordt er een hardwareadres weergegeven in dit venster?
  - Zo **ja**, klik dan op **OK**. U kunt het venster Regelpaneel TCP/IP sluiten door op **File (Archief)** te klikken en vervolgens omlaag te schuiven om op de **Sluitknop** te klikken. U hebt deze procedure nu voltooid.
  - Zo **nee**, schakel dan uw Macintosh uit.

- 8 Druk, terwijl de stroom is uitgeschakeld, gelijktijdig op de toetsen **Command (Apple)**, **Option**, **P**, en **R** op uw toetsenbord en houd deze ingedrukt. Zet, terwijl u deze toetsen ingedrukt houdt, uw Macintosh weer aan maar laat deze toetsen pas los nadat de Apple ten minste drie keer een geluidssignaal heeft afgegeven. Laat dan de toetsen los en wacht totdat de computer opnieuw is opgestart.
- 9 Terwijl uw computer volledig opnieuw wordt opgestart, herhaalt u stappen 1 t/m 7 om te controleren of alle TCP/IP-instellingen juist zijn. Als uw computer nog steeds geen hardwareadres heeft, neemt u contact op met uw geautoriseerde Apple-leverancier of uw Apple-center voor technische ondersteuning voor verdere assistentie.

## V. Hoe kan ik het IP-adres op mijn pc vernieuwen?

A. Als uw pc geen toegang kan krijgen tot internet nadat de gateway voor thuisgebruik online is gegaan, is het mogelijk dat uw pc het IP-adres niet heeft vernieuwd. Volg de desbetreffende instructies in deze sectie voor uw besturingssysteem om het IP-adres op uw pc te vernieuwen.

### Het IP-adres vernieuwen op Windows 95-, 98-, 98SE- en ME-systemen

- 1 Klik op **Start** en klik vervolgens op **Uitvoeren** om het venster Uitvoeren te openen.
- 2 Typ **winiipcfg** in het veld Openen en klik vervolgens op **OK** om de opdracht winipcfg uit te voeren. Het venster IP-configuratie wordt geopend.
- 3 Klik op de pijl omlaag rechts van het bovenste veld en selecteer de Ethernet-adapter die op uw pc is geïnstalleerd. In het venster IP-configuratie wordt de informatie over de Ethernet-adapter weergegeven.
- 4 Klik op **Vrijgeven** en vervolgens op **Vernieuwen**. In het venster IP-configuratie wordt een nieuw IP-adres weergegeven.
- 5 Klik op **OK** om het venster IP-configuratie te sluiten. Deze procedure is nu voltooid.

**Opmerking:** Als u geen toegang kunt krijgen tot internet, neemt u contact op met uw serviceprovider voor verdere assistentie.

### Het IP-adres vernieuwen op Windows NT-, 2000- en XP-systemen

- 1 Klik op **Start** en vervolgens op **Uitvoeren**. Het venster Uitvoeren wordt geopend.
- 2 Typ **cmd** in het veld Openen en klik vervolgens op **OK**. Er wordt een venster met een opdrachtprompt geopend.
- 3 Typ **ipconfig/release** bij de C:/-prompt en druk op **Enter**. Het systeem geeft het IP-adres vrij.

- 4 Typ **ipconfig/renew** bij de C:/-prompt en druk op **Enter**. Het systeem geeft een nieuw IP-adres weer.
- 5 Klik op de **X** in de rechterbovenhoek van het venster om het venster met de opdrachtprompt te sluiten. U hebt deze procedure nu voltooid.  
**Opmerking:** Als u geen toegang kunt krijgen tot internet, neemt u contact op met uw serviceprovider voor verdere assistentie.

**V. Wat als ik geen abonnement heb op kabel-tv?**

A. Als in uw regio kabel-tv beschikbaar is, kan de gegevensservice worden aangeboden met of zonder abonnement op kabel-tv. Neem contact op met uw plaatselijke serviceprovider voor complete informatie over kabelservices, met inbegrip van snelle internettoegang.

**V. Hoe kan ik de installatie laten uitvoeren?**

A. Bel uw serviceprovider en vraag naar de mogelijkheden voor professionele installatie. Een professionele installatie waarborgt een correcte kabelverbinding met de modem en met uw pc, en waarborgt tevens dat alle hardware en software-instellingen correct zijn geconfigureerd. Neem contact op met uw serviceprovider voor meer informatie over de installatie.

**V. Hoe maakt de gateway voor thuisgebruik verbinding met mijn computer?**

A. De gateway voor thuisgebruik is verbonden met de pc via een draadloze verbinding of de 10/100/1000BASE-T Ethernet-poort op uw pc. Als u een Ethernet-interface wilt gebruiken, kunt u Ethernet-kaarten aanschaffen bij uw lokale pc- of kantoorhandel of bij uw serviceprovider. U krijgt de beste prestaties via een Ethernet-verbinding als uw pc is uitgerust met een Gigabit Ethernet-kaart.

**V. Hoe kan ik toegang tot internet krijgen nadat ik mijn gateway voor thuisgebruik heb aangesloten?**

A. Uw plaatselijke serviceprovider wordt uw internetprovider (ISP). Deze biedt een breed scala van services, waaronder e-mail-, chat-, nieuws- en informatieservices. Uw serviceprovider levert de software die u nodig hebt.

**V. Kan ik tegelijkertijd tv kijken en surfen op het web?**

A. Absoluut! Als u een abonnement op kabeltelevisie neemt, kunt u tv kijken en tegelijkertijd uw gateway voor thuisgebruik gebruiken door uw tv en uw gateway voor thuisgebruik met het kabelnetwerk te verbinden via een optionele kabelsignaalsplitter.

## Veelvoorkomende problemen oplossen

### Ik begrijp de status-LED's op het voorpaneel niet

Zie *Functies van statusindicatie-LED's op voorpaneel* (op pagina 134) voor nadere details over de werking en functie van de statusindicatie-LED's op het voorpaneel.

### De gateway voor thuisgebruik registreert geen Ethernet-verbinding

- Controleer of uw computer over een Ethernet-kaart beschikt en dat de Ethernet-stuurprogrammasoftware correct is geïnstalleerd. Als u een Ethernet-kaart aanschaft en installeert, volgt u zeer nauwkeurig de installatie-instructies.
- Controleer de status van de LED's op het voorpaneel.

### De gateway voor thuisgebruik registreert geen Ethernet-verbinding na verbinding te hebben gemaakt met een hub

Als u meerdere pc's aansluit op de gateway voor thuisgebruik, moet u de modem eerst aansluiten op de uplinkpoort van de hub met behulp van de juiste crossover-kabel. De LINK LED van de hub brandt continu.

### De gateway voor thuisgebruik registreert geen kabelverbinding

- De modem werkt met een standaard 75-ohm RF-coaxkabel. Als u een andere kabel gebruikt, werkt uw gateway voor thuisgebruik niet naar behoren. Neem contact op met uw kabelserviceprovider om te bepalen of u de juiste kabel gebruikt.
- Uw NIC-kaart of USB-interface heeft mogelijk een storing. Raadpleeg de informatie voor probleemoplossing in de NIC- of USB-documentatie.



## Tips voor betere prestaties

### Controleer en corrigeer

Als uw gateway voor thuisgebruik niet naar verwachting werkt, kunnen de volgende tips mogelijk helpen. Als u verdere assistentie nodig hebt, neemt u contact op met uw serviceprovider.

- Controleer of de stekker van uw gateway voor thuisgebruik correct in een stopcontact is gestoken.
- Controleer of het netsnoer van uw gateway voor thuisgebruik niet in een stopcontact is gestoken dat via een wandschakelaar wordt bediend. Als het stopcontact via een wandschakelaar wordt bediend, controleer dan of de schakelaar in de stand **AAN** staat.
- Controleer of de status-LED **ONLINE** op het voorpaneel van uw gateway voor thuisgebruik aan is.
- Controleer of uw kabelservice actief is en dat deze service in twee richtingen ondersteunt.
- Controleer of alle kabels correct zijn aangesloten en dat u de juiste kabels gebruikt.
- Controleer of uw TCP/IP correct is geïnstalleerd en geconfigureerd als u gebruikmaakt van de Ethernet-verbinding.
- Ga na of u uw serviceprovider hebt gebeld en het serienummer en MAC-adres van uw gateway voor thuisgebruik hebt doorgegeven.
- Als u een kabelsignaalsplitter gebruikt om de gateway voor thuisgebruik op andere apparaten te kunnen aansluiten, verwijdert u de splitter en sluit u de kabels opnieuw aan zodat de gateway voor thuisgebruik rechtstreeks is aangesloten op de kabelingang. Als de gateway voor thuisgebruik nu correct werkt, is mogelijk de kabelsignaalsplitter defect en moet deze wellicht worden vervangen.
- U krijgt de beste prestaties via een Ethernet-verbinding als uw pc is uitgerust met een Gigabit Ethernet-kaart.

## Functies van statusindicatie-LED's op voorpaneel

### Initiële opstart, kalibratie en registratie (bij gebruik van wisselstroom)

In het volgende diagram worden de reeks van stappen en de bijbehorende status-LED's op het voorpaneel van de gateway voor thuisgebruik geïllustreerd tijdens opstarten, kalibratie en registratie op het netwerk als gebruik wordt gemaakt van wisselstroom voor de gateway voor thuisgebruik. Gebruik dit diagram om problemen met het opstart-, kalibratie- en registratieproces van uw gateway voor thuisgebruik op te lossen.

**Opmerking:** Nadat de gateway voor thuisgebruik stap 11 (Telefoonregistratie voltooid) heeft afgerond, gaat de modem onmiddellijk over op normaal bedrijf. Zie *Normaal bedrijf (bij gebruik van wisselstroom)* (op pagina 109).

Status-LED's op voorpaneel tijdens initiële opstart, kalibratie en registratie							
		Deel 1, Snelle gegevensregistratie					
Stap:		1	2	3	4	5	6
Indicator voorpaneel		Zelftest	Downstreamscan uitvoeren	Downstream-signaal vergrendelen	Bereik bepalen	IP-adres aanvragen	Leveringsbestand voor High Speed Data aanvragen
1	VOEDING	Aan	Aan	Aan	Aan	Aan	Aan
2	DS	Aan	Knipperend	Aan	Aan	Aan	Aan
3	US	Aan	Uit	Uit	Knipperend	Aan	Aan
4	ONLINE	Aan	Uit	Uit	Uit	Uit	Knipperend
5	ETHERNET 1-4	Aan	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend
6	USB	Aan	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend
7	WIRELESS LINK	Uit	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend
8	WIRELESS SETUP	Uit	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend
9	TEL 1	Aan	Uit	Uit	Uit	Uit	Uit
10	TEL 2	Aan	Uit	Uit	Uit	Uit	Uit

Status-LED's op voorpaneel tijdens initiële opstart, kalibratie en registratie						
Deel 2, Telefoonregistratie						
Stap		7	8	9	10	11
Indicator voorpaneel		Registratie van gegevensnetwerk voltooid	IP-adres telefoon aanvragen	Leveringsbestand telefoon aanvragen	Spraakservice opnieuw starten	Telefoonregistratie voltooid
1	POWER	Aan	Aan	Aan	Aan	Aan
2	DS	Aan	Aan	Aan	Aan	Aan
3	NL	Aan	Aan	Aan	Aan	Aan
4	ONLINE	Aan	Aan	Aan	Aan	Aan
5	ETHERNET 1 - 4	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend
6	USB	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend
7	WIRELESS LINK	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend	Aan of knipperend
8	WIRELESS SETUP	Uit	Uit	Uit	Aan of knipperend	Aan of knipperend
9	TEL 1	Uit	Knipperend	Uit	Knipperend	Aan
10	TEL 2	Uit	Uit	Knipperend	Knipperend	Aan

## Normaal bedrijf (bij gebruik van wisselstroom)

In het volgende diagram wordt geïllustreerd hoe de status-LED's op het voorpaneel eruit zien tijdens normaal bedrijf, bij gebruik van wisselstroom voor de gateway voor thuisgebruik.

Status-LED's voorpaneel tijdens normale omstandigheden		
Indicator voorpaneel		Normaal bedrijf
1	VOEDING	Aan
2	DS	Aan
3	NL	Aan
4	ONLINE	Aan
5	ETHERNET 1 - 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aan - Als één enkel apparaat is aangesloten op de Ethernet-poort en er geen gegevens worden verzonden naar of van de modem</li> <li>■ Knipperend - Als slechts één Ethernet-apparaat is aangesloten en gegevens worden overgedragen tussen consumentenapparatuur en de draadloze gateway voor thuisgebruik</li> <li>■ Uit - Als er geen apparaten zijn aangesloten op de Ethernet-poorten</li> </ul>
6	USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aan - Als één enkel apparaat is aangesloten op de USB-poort en er geen gegevens worden verzonden naar of van de modem</li> <li>■ Knipperend - Als slechts één USB-apparaat is aangesloten en gegevens worden overgedragen tussen consumentenapparatuur en de draadloze gateway voor thuisgebruik</li> <li>■ Uit - Als er geen apparaten zijn aangesloten op de USB-poorten</li> </ul>
7	WIRELESS LINK	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aan - Als het draadloze toegangspunt ingeschakeld en operationeel is</li> <li>■ Knipperend - Als gegevens worden overgedragen tussen consumentenapparatuur en de draadloze gateway voor thuisgebruik</li> <li>■ Uit - Als het draadloze toegangspunt is uitgeschakeld door de gebruiker</li> </ul>
8	WIRELESS SETUP	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uit - Als de draadloze instellingen niet actief zijn</li> <li>■ Knipperend - Als de draadloze instellingen actief zijn en nieuwe draadloze clients worden toegevoegd aan het draadloze netwerk</li> </ul>
9	TEL 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aan - Als de telefoneservice is ingeschakeld</li> <li>■ Knipperend - Als lijn 1 in gebruik is</li> </ul>

10	TEL 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aan - Als de telefonieservice is ingeschakeld</li> <li>■ Knipperend - Als lijn 2 in gebruik is</li> </ul>
----	-------	--

## Speciale omstandigheden

In het volgende diagram worden de status-LED's op het voorpaneel van de kabelmodem tijdens speciale omstandigheden beschreven waarmee wordt aangegeven dat u geen toegang tot het netwerk hebt verkregen.

Status-LED's voorpaneel tijdens speciale omstandigheden		
Indicator voorpaneel		Netwerktoegang geweigerd
1	VOEDING	Langzaam knipperen 1 keer per seconde
2	DS	Langzaam knipperen 1 keer per seconde
3	NL	Langzaam knipperen 1 keer per seconde
4	ONLINE	Langzaam knipperen 1 keer per seconde
5	ETHERNET 1 - 4	Langzaam knipperen 1 keer per seconde
6	USB	Langzaam knipperen 1 keer per seconde
7	WIRELESS LINK	Langzaam knipperen 1 keer per seconde
8	WIRELESS SETUP	Langzaam knipperen 1 keer per seconde
9	TEL 1	Uit
10	TEL 2	Uit

## Kennisgevingen

### Handelsmerken

Cisco en het Cisco-logo zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Cisco Systems, Inc. en/of dochterondernemingen in de VS en andere landen. Een lijst met de handelsmerken van Cisco is te vinden op

[www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks).

DOCSIS is een gedeponeerd handelsmerk van Cable Television Laboratories, Inc. EuroDOCSIS, EuroPacketCable en PacketCable zijn handelsmerken van Cable Television Laboratories, Inc.

Andere genoemde handelsmerken van derden zijn eigendom van hun respectieve eigenaren. Het gebruik van het woord partner impliceert geen partnerschapsrelatie tussen Cisco en enig ander bedrijf. <sup>(1009R)</sup>

### Aansprakelijkheidsverklaring

Cisco Systems, Inc. accepteert geen verantwoordelijkheid voor fouten in of weglatingen uit deze handleiding. Wij behouden ons het recht voor deze handleiding op elk gewenst moment te wijzigen, zonder kennisgeving.

### Copyrightvermelding documentatie

Informatie in dit document kan zonder kennisgeving worden gewijzigd. Niets in dit document mag in enigerlei vorm worden gereproduceerd zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Cisco Systems, Inc.

### Gebruik van software en firmware

De software die in dit document wordt beschreven, is beschermd door copyrightwetten en wordt aan u verstrekt onder een licentieovereenkomst. U mag deze software uitsluitend gebruiken en kopiëren in overeenstemming met de voorwaarden van uw licentieovereenkomst.

De firmware in deze apparatuur is beschermd door copyrightwetten. U mag de firmware uitsluitend gebruiken in de apparatuur waarin deze wordt geleverd. Elke vermenigvuldiging of distributie van deze firmware, of enig gedeelte hiervan, zonder onze uitdrukkelijke schriftelijke toestemming is verboden.

## Voor informatie

### **Als u vragen hebt**

Als u technische vragen hebt, kunt u Cisco Services bellen voor assistentie. Volg de menuopties als u wilt spreken met een servicetechnicus.



Cisco Systems, Inc.  
5030 Sugarloaf Parkway, Box 465447  
Lawrenceville, GA 30042, VS

+1 678 277-1120  
+1 800 722-2009  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)

Dit document bevat verschillende handelsmerken van Cisco Systems, Inc. Raadpleeg de sectie Kennisgevingen van dit document voor een lijst met de handelsmerken van Cisco Systems, Inc. die in dit document worden gebruikt.

Beschikbaarheid van producten en services kan zonder kennisgeving worden gewijzigd.

© 2011 Cisco en/of zijn dochterondernemingen.

Alle rechten voorbehouden  
September 2011

Artikelnummer 4041325 Rev A