



Cisco-malli DPC3828/EPC3828
DOCSIS/EuroDOCSIS 3.0 8x4
Langaton kotiyhdyskäytävä
Käyttöopas

Lue tämä

Tärkeää!

Lue tämä opas kokonaan. Jos tässä oppaassa on asennus- tai käyttöohjeita, kiinnitä erityistä huomiota kaikkiin turvallisuuteen liittyviin tietoihin.

Ilmoitukset

Tavaramerkkitiedot

Cisco ja Cisco-logo ovat Cison ja/tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Cisco-tavaramerkkien luettelo on nähtävissä osoitteessa www.cisco.com/go/trademarks. DOCSIS on Cable Television Laboratories, Inc:n rekisteröity tavaramerkki. EuroDOCSIS, EuroPacketCable ja PacketCable ovat Cable Television Laboratories, Inc:n tavaramerkkejä. Wi-Fi Protected Setup -merkki on Wi-Fi Alliancen merkki. Wi-Fi Protected Setup on Wi-Fi Alliancen tavaramerkki.

Muut kolmansien osapuolien tavaramerkit kuuluvat omistajilleen.

Ilmaisun "kumppani" käyttäminen ei merkitse, että Cison ja jonkin yrityksen välillä vallitsisi kumppanuussuhde. (1110R)

Vastuuvapaus julkaisun tiedoista

Cisco Systems, Inc. ei vastaa tässä julkaisussa mahdollisesti esiintyvistä virheistä tai puutteista. Cisco Systems, Inc. varaa itselleen oikeuden milloin tahansa muuttaa tätä julkaisua asiasta erikseen ilmoittamatta. Tätä asiakirjaa ei pidä tulkita siten, että sen perusteella käyttäjä saisi johonkin tekijänoikeuteen tai patenttiin liittyvän lisenssin tai muun oikeuden, vaikka tässä asiakirjassa käsiteltäisiin keksintöä, joka perustuu johonkin nykyiseen tai tulevaan patenttiin.

Vastuuvapaus

Langattoman yhteyden enimmäissuorituskyky on johdettu IEEE Standard 802.11 -säädestä. Todellinen suorituskyky saattaa vaihdella langattoman verkon kapasiteetin, tiedonsiirtonopeuden, alueen ja peiton mukaan. Suorituskyky vaihtelee useiden tekijöiden, olosuhteiden ja muuttujien mukaan. Niitä ovat etäisyys tukiasemaan, verkkoliikenteen määrä, rakennusmateriaalit ja rakenteet, käyttöjärjestelmä, käytettyjen langattomien tuotteiden yhdistelmä, häiriöt ja muut häirtätekijät.

Ohjelmiston ja laiteohjelmiston käyttäminen

Tässä asiakirjassa kuvattu ohjelmisto on tekijänoikeuslain suojaama ja siihen sovelletaan käyttöoikeussopimusta. Tätä ohjelmistoa voi käyttää vain käyttöoikeussopimuksen ehtojen mukaisesti.

Tämän laitteen laiteohjelmisto on tekijänoikeuslain suojaama. Laiteohjelmistoa saa käyttää vain siinä laitteessa, jossa se on toimitettu. Laiteohjelmiston tai sen osan kopiointi tai jakelu ilman Cison kirjallista lupaa on kielletty.

Tekijänoikeudet

© 2013 Cisco Systems, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään. Painettu Yhdysvalloissa.

Tämän julkaisun tietoja saatetaan muuttaa asiasta erikseen ilmoittamatta. Mitään tämän julkaisun osaa ei saa missään tilanteessa eikä mistään syystä jäljentää tai siirtää muuhun muotoon esimerkiksi valokopioimalla tai mikrofilmille tallentamalla tai sisällyttää osaksi sähköistä tai mekaanista tietojärjestelmää ilman Cisco Systems, Inc:n nimenomaista lupaa.

Sisällys

TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA	vii
Yhdysvaltojen FCC-määräysten noudattaminen	xi
CE-merkintä	xiii
Langattoman DOCSIS-kotiyhdyskäytävän esittely	1
Johdanto	2
Pakkauksen sisältö	3
Etupaneelin kuvaus.....	4
Takapaneelin kuvaus	5
Langattoman DOCSIS-kotiyhdyskäytävän asentaminen	7
Asennuksen valmistelu	8
Langattoman kotiyhdyskäytävän asentaminen	13
Etupaneelin merkkivalojen toiminta	17
Ensimmäinen käynnistys, kalibrointi ja rekisteröinti (virta kytketty)	18
Normaali toiminta (virta kytketty)	20
Erityistilanteet.....	21
Langattoman DOCSIS-kotiyhdyskäytävän vianmääritys	23
Usein kysyttyjä kysymyksiä	24
Yleisiä vianmääritysongelmia	29
Suorituskyvyn parannusvinkkejä	30
Asiakastiedot	31
Hakemisto	33

Asennusilmoitus

Tämän ilmoituksen huolto-ohjeet on tarkoitettu vain asiantuntevien huoltohenkilöiden käyttöön. Jotta sähköiskun vaara olisi mahdollisimman vähäinen, älä suorita mitään muita kuin käyttöohjeissa mainittuja huoltotoimia, ellei ole saanut asianmukaista koulutusta.

Note to System Installer 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.	CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN AVIS RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR 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. WARNING TO PREVENT FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.  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.  This symbol is intended to alert you of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying this product.
--	--

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.

Remarque à l'attention de l'installateur du système 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.	CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN ATTENTION DANGER ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIR 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. AVERTISSEMENT POUR ÉVITER LES INCENDIES OU LES CHOCs ÉLECTRIQUES, NE PAS EXPOSER L'APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.  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.  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.
---	--

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.

Mitteilung an den Systemtechniker 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.	CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN ACHTUNG STROMSCHLAGGEFAHR, NICHT ÖFFNEN
 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.	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. WARNING DAS GERÄT NICHT REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN, UM STROMSCHLAG ODER DURCH EINEN KURZSCHLUSS VERURSACHTEN BRAND ZU VERMEIDEN.  Dieses Symbol weist den Benutzer darauf hin, dass die mit diesem Produkt gelieferte Dokumentation wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen für das Gerät enthält.

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.

Nota para el instalador del sistema 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.	CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN ATENCIÓN RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA NO ABRIR
 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.	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. ADVERTENCIA PARA EVITAR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA LA UNIDAD A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD.  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.

TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA

- 1) Lue nämä ohjeet.
- 2) Pidä nämä ohjeet tallessa.
- 3) Noudata kaikkia varoituksia.
- 4) Noudata kaikkia ohjeita.
- 5) Älä käytä tätä laitetta veden lähellä.
- 6) Puhdista laite vain kuivalla liinalla.
- 7) Älä tuki tuuletusaukkoja. Tee asennus valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- 8) Älä asenna laitetta lämmönlähteiden, kuten lämpöpatterien, ilmanvaihtokanavien, liesien tai muiden lämpöä tuottavien laitteiden (esimerkiksi vahvistimien) lähelle.
- 9) Älä tee polarisoituun tai maadoitettuun pistokkeeseen muutoksia, jotka tekevät siitä turvattoman. Polarisoidussa pistokkeessa on kaksi suorakulmaista piikkiä, joista toinen on leveämpi. Maadoitetussa pistokkeessa on kaksi suorakulmaista piikkiä ja kolmas maadoituspiikki. Leveä piikki ja maadoituspiikki lisäävät käyttäjän turvallisuutta. Jos toimitettu pistoke ei sovi pistorasiaan, neuvottele sähköasentajan kanssa vanhanmallisen pistorasian vaihtamisesta.
- 10) Katso, että virtajohto ei tule paikkaan, jossa sen päälle astutaan tai jossa se jää puristuksiin (erityisesti lähellä pistoketta tai kohtaa, jossa se tulee ulos laitteesta).
- 11) Käytä vain valmistajan määrittämiä lisälaitteita.
-  12) Käytä laitetta vain valmistajan määrittämän tai yhdessä laitteen kanssa myytävän karryn, jalustan, kolmijalan, kiinnikkeen tai pöydän kanssa. Jos käytät karryä, ole varovainen karryä ja laitetta siirtäessäsi, sillä karryn kaatuminen voi aiheuttaa vammoja.
- 13) Irrota tämä laite sähköverkosta ukonilman aikana tai kun laitetta ei käytetä pitkään aikaan.
- 14) Jätä kaikki huoltotyöt asiantuntevien huoltohenkilöiden tehtäväksi. Huoltoa tarvitaan esimerkiksi silloin, kun virtajohto tai -pistoke on vahingoittunut, laitteeseen on joutunut nestettä tai esineitä, laite on altistunut sateelle tai kosteudelle, laite ei toimi normaalisti tai laite on pudonnut.

Virtalähdevaroitukset

Tässä tuotteessa oleva arvokilpi ilmaisee oikean virtalähteen. Kytke tämä tuote vain sähköpistorasiaan, jonka jännite ja taajuus vastaavat arvokilven tietoja. Jos et ole varma kotisi tai yrityksesi virtalähteen tyypistä, ota yhteys palveluntarjoajaan tai paikalliseen energiayhtiöön.

Laitteen virtaliitännän on oltava aina helposti käytettävissä.

Tuotteen maadoittaminen



VAROITUS: Ota huomioon sähköiskun ja tulipalon vaara! Jos tämä tuote kytketään koaksiaalikaapeliverkkoon, pidä huoli siitä, että kaapelijärjestelmä on maadoitettu. Maadoitus suojaa jonkin verran virtapiikeiltä ja staattisen sähköön purkautumiselta.

Tuotteen suojaaminen ukonilmalla

Sen lisäksi, että irrotat laitteen sähköverkosta, irrota myös tiedonsiirtokaapelit.

Virtalähteen käytön tarkistaminen virtavalosta

Vaikka virtavalon valo ei pala, laite voi silti olla kytkettynä virtalähteeseen. Valo voi sammua, kun laitteen virta katkaistaan, vaikka laite on yhä kytkettynä virtalähteeseen.

Sähköverkon ylikuormituksen välttäminen



VAROITUS: Ota huomioon sähköiskun ja tulipalon vaara! Älä ylikuormita sähköverkkoa, pistorasioita, jatkojohtoja tai laitteen sähköliitäntöjä. Jos tuote edellyttää akkuvirtaa tai muuta virtalähdettä, katso kyseisen tuotteen käyttöohjeita.

Tuuletuksesta huolehtiminen ja sijainnin valitseminen

- Poista kaikki pakkausk materiaalit ennen virran kytkemistä tuotteeseen.
- Älä aseta tätä laitetta sängyn, sohvan tai maton päälle tai muulle vastaavalle alustalle.
- Älä aseta tätä laitetta epävakaalle alustalle.
- Älä asenna tätä laitetta umpinaiseen tilaan, kuten kirjahyllyyn tai laitekaappiin, ellei riittävästä tuuletuksesta ole huolehdittu.
- Älä aseta viihdelaitteita (kuten videonauhuria tai DVD-soitinta), valaisimia, kirjoja, nesteitä sisältäviä maljakoita tai muita esineitä tämän tuotteen päälle.
- Älä tuki tuuletusaukkoja.

Käyttöympäristö

Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi sisätiloissa (0–40 °C:n lämpötilassa). Tuotteen kaikilla sivuilla on oltava riittävästi tilaa, jotta kotelon ilma-aukot eivät peity.

Suojaaminen kosteudelta ja vierailta esineiltä



VAROITUS: Ota huomioon sähköiskun ja tulipalon vaara! Älä altista tätä tuotetta tippuvalle tai roiskuvalle nesteelle, sateelle tai kosteudelle. Nesteellä täytettyjä esineitä, kuten maljakoita, ei pitäisi asettaa tämän laitteen päälle.



VAROITUS: Ota huomioon sähköiskun ja tulipalon vaara! Irrota tämä tuote sähköverkosta, ennen kuin puhdistat sitä. Älä käytä nestemäisiä puhdistusaineita tai suihkeita. Älä käytä magneettista/sähköstaattista puhdistusvälinettä (pölynpoistajaa) tämän laitteen puhdistukseen.



VAROITUS: Ota huomioon sähköiskun ja tulipalon vaara! Älä koskaan työnnä esineitä tuotteen aukkoihin. Vieraat esineet voivat aiheuttaa oikosulun, joka voi puolestaan aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

Huoltovaroitukset



VAROITUS: Ota huomioon sähköiskun vaara! Älä avaa tämän tuotteen kantta. Kannen avaaminen tai poistaminen voi altistaa sinut vaarallisille jännitteille. Jos avaat kannen, takuu on mitätön. Tässä tuotteessa ei ole käyttäjän huollettavissa olevia osia.

Tuotteen turvallisuuden tarkistaminen

Tämän tuotteen huollon tai korjauksen jälkeen huoltoteknikon on suoritettava turvallisuustarkastus, jolla varmistetaan, että tuote on käyttökunnossa.

Tuotteen suojaaminen siirrettäessä

Irrota laite virtalähteestä aina, kun siirrät laitetta tai kytket tai irrotat kaapeleita.

Yhdysvaltojen FCC-määräysten noudattaminen

Tämä laite on testattu ja sen on osoitettu noudattavan luokan B digitaalisille laitteille asetettuja rajoituksia FCC-sääntöjen osan 15 mukaisesti. Nämä rajoitukset on tarkoitettu antamaan kohtuullinen suoja haitallisia häiriöitä vastaan kotiloissa. Tämä laite kehittää, käyttää ja voi säteillä radiotaajuusenergiaa. Ellei laitetta asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se voi aiheuttaa häiriöitä radioyhteyksiin. Ei voida kuitenkaan taata, että missään yksittäisessä tapauksessa ei aiheutuisi häiriöitä. Jos tämä laite aiheuttaa radio- tai televisiovastaanotossa häiriöitä, jotka voidaan todeta katkaisemalla virta ja kytkemällä se uudelleen, käyttäjän tulisi yrittää poistaa häiriöt seuraavasti:

- Suuntaa vastaanottoantenni toisin tai siirrä se toiseen paikkaan.
- Siirrä laite ja vastaanotin kauemmas toisistaan.
- Kytke laite ja vastaanotin eri virtapiireissä oleviin pistorasioihin.
- Kysy neuvoa palveluntarjoajalta tai kokeneelta radio- tai televisioasentajalta.

Tähän laitteeseen tehtävät muutokset, joilla ei ole Cisco Systems, Inc:n antamaa hyväksyntää, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää laitetta.

Alla olevan FCC-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen tiedot koskevat tämän laitteen FCC-vaatimuksia, ja niiden tarkoitus on antaa sinulle tietoa laitteen FCC-hyväksynnästä.

Annettuja puhelinnumeroita voi käyttää vain FCC-vaatimuksiin liittyviin kysymyksiin. Niitä ei saa käyttää tämän laitteen kytkentään tai toimintaan liittyviin kysymyksiin. Jos sinulla on kysyttävää tämän laitteen toiminnasta tai asennuksesta, ota yhteys palveluntarjoajaasi.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämä laite on FCC-sääntöjen osan 15 mukainen. Käyttöön liittyy seuraavat kaksi ehtoa: 1) laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä, ja 2) laitteen on hyväksyttävä kaikki vastaanottamansa häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat saada laitteen toimimaan epätoivotulla tavalla.

Langaton DOCSIS-kotiyhdyskäytävä
Mallit: DPC3828 EPC3828
Valmistaja:
Cisco Systems, Inc.
5030 Sugarloaf Parkway
Lawrenceville, Georgia 30044 USA

Kanadan EMI-säädös

Tämä luokan B digitaalinen laite on Kanadan ICES-003-määräysten mukainen.

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

Altistuminen radiotaajuiselle energialle

Huomautus: Tätä lähetintä ei saa sijoittaa samaan paikkaan tai käyttää yhdessä toisen antennin tai lähettimen kanssa. Tämä laite on asennettava ja sitä on käytettävä siten, että kehon ja säteilylähteen välinen etäisyys on vähintään 20 cm.

Yhdysvaltojen FCC-määräysten noudattaminen

Yhdysvallat

Tämän järjestelmän ihmisiin kohdistaman radiotaajuisen energian on todettu olevan ANSI C 95.1 (American National Standards Institute) -standardin raja-arvojen mukainen.

Määrittelyn perustana on FCC OET Bulletin 65C rev 01.01 ja määrittely on suoritettu osan 2.1091 ja osan 15.27 mukaisesti. Antennin ja sen läheisyydessä olevan henkilön välisen etäisyyden on oltava vähintään 20 cm, jotta laite on standardin mukainen.

Kanada

Tämän järjestelmän ihmisiin kohdistaman radiotaajuisen energian on todettu olevan Kanadan Health Code 6 (2009) -raja-arvojen mukainen. Määrittelyn perustana on RSS-102 Rev 4. Antennin ja sen läheisyydessä olevan henkilön välisen etäisyyden on oltava vähintään 20 cm, jotta laite on standardin mukainen.

20100527 FCCDSL_Domestic

CE-merkintä

EU-direktiivin 1999/5/EY (R&TTE-direktiivin) mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämä vakuutus koskee vain sellaisia kokoonpanoja (ohjelmiston, laiteohjelmiston ja laitteiston yhdistelmiä), joita Cisco Systems tukee tai joita se tarjoaa käytettäväksi EU:n alueella. Jos laitteen kanssa käytetään ohjelmistoa tai laiteohjelmistoa, jota Cisco Systems ei tue tai jota se ei tarjoa käytettäväksi, laite ei ehkä enää täytä viranomaisvaatimuksia.

Български [Bulgarian]:	Това оборудване отговаря на съществените изисквания и приложими клаузи на Директива 1999/5/EC.
Česky [Czech]:	Toto zařízení 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/EÜ 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]:	Αυτός ο εξοπλισμός είναι σε συμμόρφωση με τις ουσιαστικές 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 è 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-htigiet 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.

CE-merkintä

Huomautus: Tämän tuotteen täydellinen vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy osoitteesta http://www.cisco.com/web/consumer/support/compliance_info.html.

Verrattaessa tuotetta direktiivin 1999/5/EY vaatimuksiin apuna käytettiin seuraavia standardeja:

- Radio: EN 300 328
- Sähkömagneettiset häiriöt: EN 301 489-1 ja EN 301 489-17
- Turvallisuus: EN 60950 ja EN 50385

CE-merkintä ja class-2-tunnus on kiinnitetty tuotteeseen ja sen pakkaukseen. Tämä tuote on seuraavien EU-direktiivien mukainen:



Kansalliset rajoitukset

Tämä tuote on tarkoitettu vain sisäkäyttöön.

Ranska

2,4 GHz:n kaista: lähtöteho on rajoitettu 10 milliwattiin (EIRP), kun tuotetta käytetään ulkotiloissa 2 454 – 2 483,5 MHz:n kaistalla. Mitään rajoituksia ei ole, kun tuotetta käytetään muissa 2,4 GHz:n kaistan osissa. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.arcep.fr/>.

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.

Italia

Tämä tuote on Italian radioliikennemääräysten ja kansallisen taajuusjakotaulukon vaatimusten mukainen. Ellei tätä langatonta LAN-tuotetta käytetä omistajan hallinnassa olevassa tilassa, sen käyttö edellyttää ”yleistä lupaa”. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.comunicazioni.it/it/>.

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.

Latvia

2,4 GHz:n kaistan käyttö ulkotiloissa edellyttää radiotaajuuksien hallinnasta vastaavan organisaation lupaa. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.esd.lv>.

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

Huomautus: Enimmäislähtöteholle säädetyt rajoitukset on määritetty EIRP-arvoina. Laitteen EIRP-taso voidaan laskea lisäämällä käytetyn antennin vahvistus (mittayksikkö dBi) liittimen lähtötehoon (mittayksikkö dBm).

Antennit

Käytä vain tuotteen mukana toimitettua antennia.^{20110311_CE_Gateway}

1

Langattoman DOCSIS-kotiyhdyskäytävän esittely

Käyttötarkoitus

Tämä opas koskee seuraavia malleja:

- langaton DOCSIS-kotiyhdyskäytävä DPC3828
- langaton DOCSIS-kotiyhdyskäytävä EPC3828

Kaikki tässä oppaassa kuvatut ominaisuudet ovat näiden kotiyhdyskäytävien vakio-ominaisuuksia, ellei muuta ilmoiteta. Jos ominaisuus tai toiminto koskee vain jompaakumpaa mallia, tässä oppaassa mainitaan sen numero. Jos mallinumeroa ei mainita, kyseinen ominaisuus tai toiminto koskee kumpaakin mallia.

Kohdeyleisö

Tämä opas on laadittu kotikäyttäjälle.

Asiakirjan versio

Tämä on asiakirjan ensimmäinen virallinen versio.

Tämän luvun sisältö

■ Johdanto	2
■ Pakkauksen sisältö	3
■ Etupaneelin kuvaus.....	4
■ Takapaneelin kuvaus	5

Johdanto

Langaton Cisco® DOCSIS® 3.0 (malli DPC3828)- tai EuroDOCSIS™ (malli EPC3828) -kotiyhdyskäytävä täyttää nopealle tiedonsiirrolle asetetut alan vaatimukset.

Erilaiset kotona tai pienessä toimistossa käytettävät laitteet voidaan yhdistää tähän kotiyhdyskäytävään langallisen (Ethernet) tai langattoman yhteyden välityksellä. Yhdyskäytävä tukee nopeaa tiedonsiirtoa ja kustannustehokkaita puhepalveluja.

Tämä opas sisältää kotiyhdyskäytävän asennus-, käyttö- ja vianmääritysohjeet nopeaa Internet-palvelua varten. Saat lisätietoja palvelujen tilaamisesta palveluntarjoajaltasi.

Kotiyhdyskäytävällä on seuraavat keskeiset edut ja ominaisuudet:

- yhteensopiva korkean suorituskyvyn ja käyttövarmuuden takaavien DOCSIS- ja EuroDOCSIS 3.0-, 2.0- ja 1.x-standardien sekä PacketCable™- ja EuroPacketCable™-määritysten kanssa
- Internetin käyttöä tehostava suorituskykyinen laajakaistayhteys
- neljä 1000/100/10BASE-T Ethernet -porttia, joihin voi kytkeä verkkokaapelin
- langaton 802.11n-tukiasema
- käyttäjien määritettävissä oleva lapsilukitus toiminto estää pääsyn ei-toivottuihin Internet-sivustoihin
- edistysellinen palomuuritekniikka estää hakkereiden pääsyn kotiverkkoon ja suojaa sitä luvattomalta käytöltä
- pienikokoinen ja tyylikäs laite, jonka voi asentaa pysty- tai vaaka-asentoon tai kiinnittää seinälle
- värikoodatut liitäntäportit ja samanväriset kaapelit helpottavat asennusta ja käyttöönottoa
- DOCSIS-5-yhteensopivat tilavalojen merkinnät ja toimintatavat auttavat käyttäjää ja huoltoteknikkoa tarkistamaan laitteen toimintatilan ja opastavat laitteen vianmäärityksessä
- automaattiset palveluntarjoajan tekemät ohjelmistopäivitykset.

Pakkauksen sisältö

Kun vastaanotat kotiyhdyskäytävän, tarkista, että laite ja lisävarusteet löytyvät pakkauksesta ja että kukin niistä on vahingoittumaton. Pakkauksen sisältö:



langaton DOCSIS-kotiyhdyskäytävä
(DPC3828 tai EPC3828)

virtasovitin (ulkoista virtalähdettä
tarvitseville malleille)



Ethernet-kaapeli (ei ehkä toimiteta
kaikkien tuotteiden kanssa)



USB-kaapeli (kuva ei ehkä vastaa
todellista tuotetta, eikä sitä ehkä
toimiteta kaikkien tuotteiden kanssa)

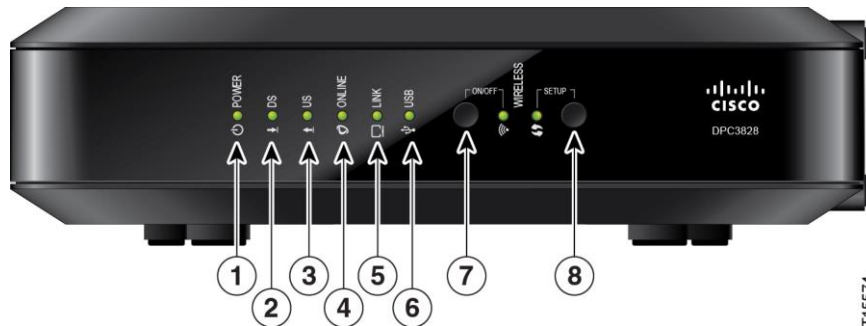
Jos jokin näistä esineistä puuttuu tai on vahingoittunut, ilmoita asiasta palveluntarjoajalle.

Huomautuksia:

- Tarvitset valinnaisen kaapelinjakajan ja vakiotyyppejä RF-koaksiaalikaapeleita, jos kytket kotiyhdyskäytävän kanssa samaan kaapeliliitintään videonauhurin, Digital Home Communications Terminal (DHCT) -pääteen, digisovittimen tai television.
- Jos tuote tukee puhelinpalvelua, sen vaatimat johdot ja muut laitteet täytyy ostaa erikseen. Saat palveluntarjoajalta tietoa puhelinpalvelua varten tarvittavista laitteista ja johdoista.

Etupaneelin kuvaus

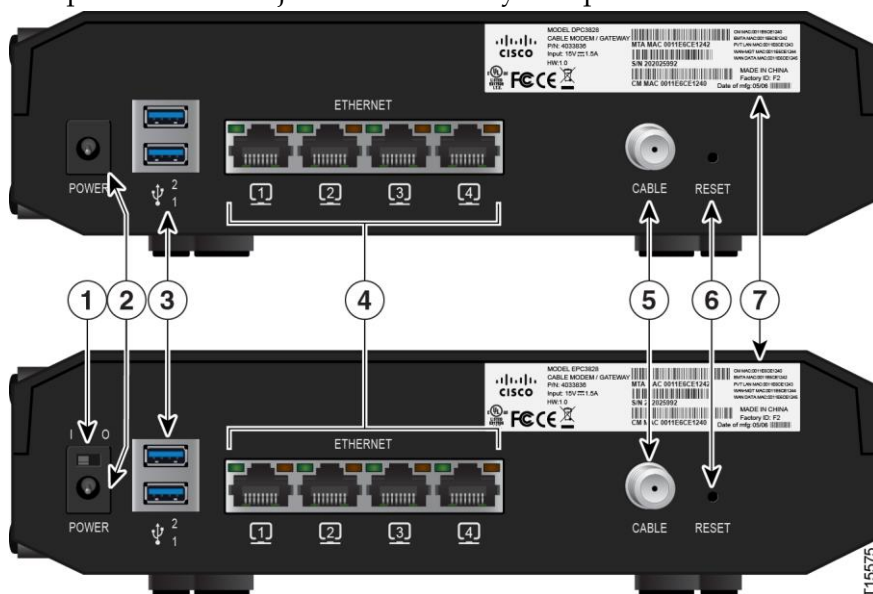
Yhdyskäytävän etupaneelin tilavalot ilmaisevat, miten hyvin ja missä tilassa kotiyhdyskäytävä toimii. Etupaneelin tilavalojen toiminnasta on lisätietoja kohdassa *Etupaneelin merkkivalojen toiminta* (sivulla 17).



- 1 **POWER** - PALAA, virta on kytketty kotiyhdyskäytävään.
- 2 **DS** - PALAA, kotiyhdyskäytävä vastaanottaa dataa kaapeliverkosta.
- 3 **US** - PALAA, kotiyhdyskäytävä lähettää dataa kaapeliverkkoon.
- 4 **ONLINE** - PALAA, verkko tunnistaa toiminnassa olevan kotiyhdyskäytävän.
- 5 **LINK** - PALAA, Ethernet-yhteys on toiminnassa. VILKKUVA valo osoittaa, että dataa siirretään Ethernet-yhteyden kautta. Jos valo EI PALA, Ethernet-yhteyttä ei ole kytketty tai käyttäjä on poistanut sen käytöstä.
- 6 **USB** - PALAA, USB-porttiin on kytketty laite. VILKKUVA valo osoittaa, että dataa siirretään USB-yhteyden kautta.
- 7 **WIRELESS ON/OFF** (valinnainen) - Painamalla tätä painiketta voit aktivoida ja ottaa käyttöön langattoman verkon. Tämän ominaisuuden ansiosta käyttäjät voivat siirtää dataa langattoman yhteyden kautta. Kun WIRELESS-valo on PÄÄLLÄ, se osoittaa, että langattoman verkon tukiasema on toiminnassa. VILKKUVA valo osoittaa, että dataa siirretään langattoman yhteyden kautta. Jos valo EI PALA, langaton verkko on poistettu käytöstä.
- 8 **WIRELESS SETUP** - Painamalla tätä painiketta voit aktivoida langattoman verkon asetustoiminnon. Tämän toiminnon ansiosta käyttäjät voivat lisätä uusia Wireless Protected Setup (WPS) -yhteensopivia langattomia asiakaslaitteita kotiverkkoon. Kun SETUP-valo EI PALA (normaali tilanne), se osoittaa, että langattoman verkon asetustoiminto ei ole aktiivinen. VILKKUVA valo osoittaa, että käyttäjä on aktivoinut langattoman verkon asetustoiminnon lisätäkseen langattomia asiakaslaitteita langattomaan verkkoon.

Takapaneelin kuvaus

Seuraavassa kuvassa on esitetty DPC3828- ja EPC3828-kotiyhdyskäytävämallien takapaneelit. Kuvan jälkeen on selitetty takapaneelien osat.



Tärkeää: Älä kytke tietokonetta sekä Ethernet- että USB-porttiin samanaikaisesti. Yhdyskäytävä ei toimi, jos sekä Ethernet- että USB-portti on kytketty tietokoneeseen samanaikaisesti.

- 1 **KATKAISIN (vain CE-merkinnällä varustetuissa tuotteissa)** – Katkaisimella voit sammuttaa kotiyhdyskäytävän irrottamatta virtajohtoa. Kotiyhdyskäytävän sammuttaminen katkaisimella varmistaa sen, että laite ei kuluta yhtään sähköä.
- 2 **POWER** – Tämä kytkee kotiyhdyskäytävän mukana toimitettavaan verkkovirtasovittimeen.
Tärkeää: Käytä vain kotiyhdyskäytävän mukana toimitettua virtalähdettä.
- 3 **USB (valinnainen joissakin malleissa)** – Tähän porttiin voi kytkeä tiettyjä laitteita. USB:tä tukevilla malleilla on oletusarvoisesti yksi USB-portti.
- 4 **ETHERNET** – Neljään RJ-45-tyyppiseen Ethernet-porttiin voi kytkeä tietokoneen tai kotiverkon Ethernet-kaapelin.
- 5 **CABLE** – F-liittimeen kytketään palveluntarjoajan aktiivinen kaapelisignaali.
- 6 **RESET** – Kun tätä kytkintä painetaan lyhyen ajan (1–2 sekuntia), laite käynnistyy uudelleen. Jos tätä kytkintä painetaan yli kymmenen sekuntia, kaikki asetukset palautetaan tehtaan oletusasetuksiin ja laite käynnistyy sitten uudelleen.



VAROITUS:

RESET-painike on tarkoitettu vain huoltotoimia varten. Älä käytä sitä, ellei palveluntarjoaja siihen kehota. Painikkeen painaminen voi johtaa kaikkien valitsemiesi asetusten menettämiseen.

Luku 1 Langattoman DOCSIS-kotiyhdyskäytävän esittely

7 MAC-OSOITETARRA – Näyttää kotiyhdyskäytävän CM- ja WAN MAC-osoitteet.

2

Langattoman DOCSIS-kotiyhdyskäytävän asentaminen

Johdanto

Tässä luvussa kerrotaan, miten voit asentaa kotiyhdyskäytävän ja kytkeä sen tietokoneeseen ja muihin laitteisiin.

Tämän luvun sisältö

- Asennuksen valmistelu8
- Langattoman kotiyhdyskäytävän asentaminen.....13

Asennuksen valmistelu

Ennen kuin asennat kotiyhdyskäytävän, varmista, että järjestelmä on vähintään tässä osassa mainittujen vaatimusten mukainen. Varmista myös, että olet valmistellut kotiympäristösi ja kotilaitteesi tässä osassa kuvatulla tavalla.

Internet-palvelun järjestelmävaatimukset

Jotta kotiyhdyskäytävä toimisi tehokkaasti käytettäessä nopeaa Internet-palvelua, käytettävissä täytyy olla Internet-valmiudella varustettu PC tai Mac tai Ethernet-portilla varustettu Internet-laite.

Huomautus: Tarvitset myös aktiivisen kaapelilinjan ja Internet-yhteyden.

Tarvittavat palvelutilit

Palveluntarjoajan tarjoamien ominaisuuksien mukaan tarvitset toisen tai kummankin seuraavista palveluista:

- nopea Internet-yhteys, jos kotiyhdyskäytävä tukee Internet-yhteyttä
- puhelinpalvelu, jos kotiyhdyskäytävä tukee digitaalista puhelinpalvelua.

Alla on lisätietoja tarvittavista palveluista.

Nopea Internet-yhteys

Jos sinulla *ei* ole nopeaa Internet-yhteyttä, palveluntarjoaja avaa sinulle käyttäjätilin ja palveluntarjoajasta tulee Internet-palveluntarjoajasi (ISP). Internet-yhteys mahdollistaa sähköpostin lähetyksen ja vastaanoton, www-sivustojen käytön ja muut Internet-palvelut.

Sinun on annettava palveluntarjoajallesi kotiyhdyskäytävän tiedot, jotta voit käyttää tämän tuotteen tarjoamaa nopeaa Internet-yhteyttä. Kohdassa **Palveluntarjoajasi tarvitsemat tiedot** (sivulla 8) kerrotaan, mistä löydät tiedot, joita palveluntarjoajasi tarvitsee nopean Internet-yhteyden muodostamiseksi kotiyhdyskäytävään.

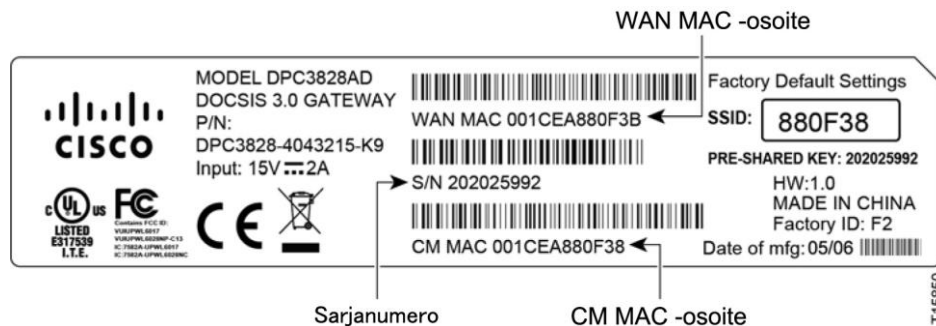
Jos sinulla on jo nopea Internet-yhteys, anna palveluntarjoajalle kotiyhdyskäytävän sarjanumero ja MAC-osoite, jotta voit käyttää tämän tuotteen tarjoamaa nopeaa Internet-yhteyttä. Kohdassa **Palveluntarjoajasi tarvitsemat tiedot** (sivulla 8) kerrotaan, mistä löydät nämä tiedot.

Palveluntarjoajasi tarvitsemat tiedot

Sinun täytyy antaa palveluntarjoajalle seuraavat tiedot, jotka on painettu laitteen viivakooditarraan:

- Yhdyskäytävän sarjanumero (S/N). Sarjanumerossa on yhdeksän numeroa.
- Yhdyskäytävän Media Access Control (CM MAC) -osoite. CM MAC -osoitteessa on 12 aakkosnumeerista merkkiä.
- Yhdyskäytävän Media Terminal Adapter (MTA) -laitteen Media Access Control (MAC) -osoite (MTA MAC). MTA MAC -osoitteessa on 12 aakkosnumeerista merkkiä.

Seuraavassa kuvassa on tyypillinen viivakooditarra. Kuvassa oleva tarra voi olla erilainen kuin todellisessa tuotteessa oleva tarra.



Kirjoita muistiin nämä numerot:

Sarjanumero _____

CM MAC -osoite _____

MTA MAC -osoite _____

Minulla on jo nopea Internet-yhteys

Paras sijainti langattomalle kotiyhdyskäytävälle

Paras paikka kotiyhdyskäytävälle on siellä, missä sen voi kytkeä helposti pistorasiaan ja muihin laitteisiin. Mieti kotisi tai toimistosi huoneita ja kysy neuvoa palveluntarjoajalta, kun valitset kotiyhdyskäytävälle parasta sijoituspaikkaa. Lue tämä käyttöopas huolellisesti, ennen kuin päätät kotiyhdyskäytävän sijainnista.

Harkitse näitä suosituksia:

- Valitse sijainti, joka on tietokoneesi lähellä, jos käytät kotiyhdyskäytävää myös Internet-yhteyttä varten.

- Valitse sijainti, joka on lähellä aiempaa RF-koaksiaaliliitintä, jotta et tarvitse uutta RF-koaksiaaliliitintä.
- Valitse sijainti, joka on suojassa tahattomilta häiriöiltä tai vahingoilta, kuten kaappi, kellari tai muu suojattu alue.
- Valitse sijainti, jossa on riittävästi tilaa kotiyhdyskäytävästä tuleville kaapeleille ilman, että ne jäävät liian kireälle tai pursituksiin.
- Valitse sijainti, jossa kotiyhdyskäytävän ympärillä voidaan järjestää riittävä tuuletus.

Langattoman kotiyhdyskäytävän kiinnittäminen seinälle (valinnainen)

Voit halutessasi kiinnittää kotiyhdyskäytävän seinälle. Tässä osassa kerrotaan, miten voit kiinnittää kotiyhdyskäytävän seinälle, sekä annetaan luettelo tarvittavista tarvikkeista ja ehdotuksia sopivasta paikasta.

Sopivan paikan valitseminen kotiyhdyskäytävän kiinnittämistä varten

Yhdyskäytävän voi kiinnittää seinälle, jonka rakenteessa on käytetty sementtiä, puuta tai kipsilevyä. Kun valitset sopivaa kiinnityskohtaa, ota huomioon seuraavat suositukset:

- Varmista, että kiinnityskohdan ympärillä ei ole esteitä millään puolella ja että kaapelit ulottuvat ilman liiallista kireyttä kotiyhdyskäytävään.
- Jätä kotiyhdyskäytävän pohjan ja mahdollisen tason tai hyllyn välille riittävästi tilaa, jotta kaapeleihin pääsee helposti käsiksi.
- Jätä kaikki kaapelit riittävän löysälle, jotta kotiyhdyskäytävää voidaan siirtää ylläpitotoimia varten tarvitsematta irrottaa kaapeleita.
- Valitse sijainti, jossa kotiyhdyskäytävän ympärillä voidaan järjestää riittävä tuuletus.

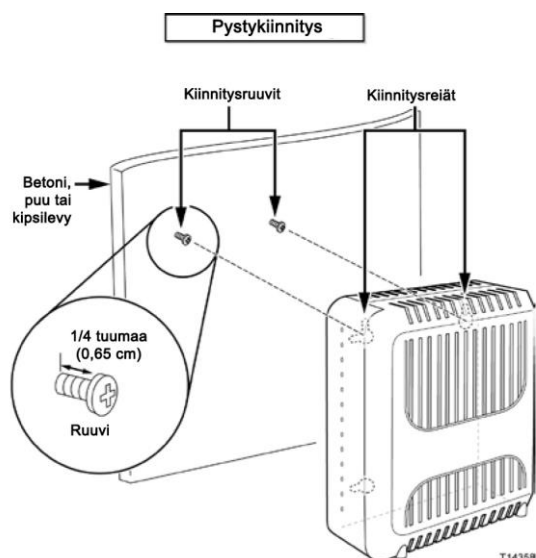
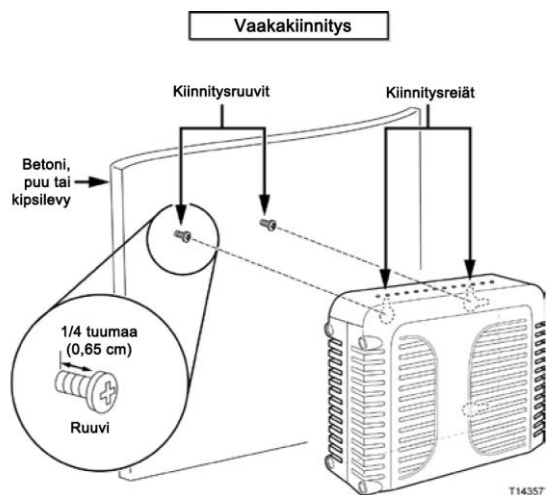
Tarvittavat tarvikkeet

Tarkista, että käytettävissäsi on seuraavat tarvikkeet, joita tarvitaan kotiyhdyskäytävän kiinnittämiseen:

- kaksi kiinnitystulppaa ruuveille (#8 x 1)
- kaksi kupukantaista peltiruuvia (#8 x 1)
- poraa reikä 3/16 tuuman puu- tai kiviporanterällä (seinärakenteen mukaan)
- seinäkiinnityksen kuvat on esitetty seuraavilla sivuilla

Yhdyskäytävän sijoittelu seinälle

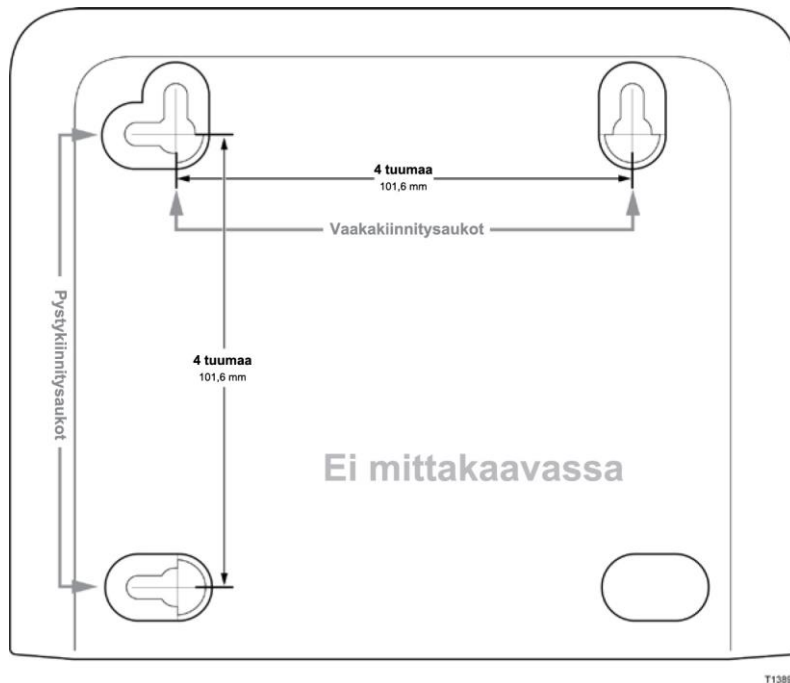
Käytä seuraavia kuvia apuna kotiyhdyskäytävän sijoittelussa seinälle.



Seinäkiinnitysaukkojen sijainti ja mitat

Seuraavasta kuvasta näkyy kotiyhdyskäytävän pohjassa olevien seinäkiinnitysaukkojen sijainti ja mitat. Tätä kuvaa voi käyttää ohjeena, kun kotiyhdyskäytävä kiinnitetään seinälle.

Huomautus: Kuva ei ole oikeassa mittakaavassa.



Langattoman kotiyhdyskäytävän kiinnittäminen seinälle

- 1 Poraa 3/16 tuuman poranterällä kaksi reikää samalle korkeudelle 4 tuuman etäisyydelle toisistaan.

Huomautus: Edellä olevassa kuvassa on näytetty kotiyhdyskäytävän takana olevien kiinnitysreikien sijainti.

- 2 Kiinnitätkö kotiyhdyskäytävää kipsiseinälle tai betonipinnalle, jonka takana on puurunko?
 - Jos vastaus on **kyllä**, siirry vaiheeseen 3.
 - Jos vastaus on **ei**, upota kiinnitystulpat seinään ja ruuvaa kiinnitysruuvit kiinnitystulppiin. Jätä ruuvin kannan ja seinän väliin noin 1/4 tuuman välin. Siirry sitten vaiheeseen 4.
- 3 Ruuvaa kiinnitysruuvit seinään. Jätä ruuvin kannan ja seinän väliin noin 1/4 tuuman väli. Siirry sitten vaiheeseen 4.
- 4 Tarkista, että kotiyhdyskäytävään ei ole kiinnitetty kaapeleita tai johtoja.
- 5 Nosta kotiyhdyskäytävä paikalleen. Aseta kummankin kiinnitysaukon (kotiyhdyskäytävän takana) suuri pää kiinnitysruuvien päälle ja liu'uta kotiyhdyskäytävää sitten alaspäin, kunnes reiän kapea pää koskettaa ruuvin vartta.

Tärkeää: Varmista, että kotiyhdyskäytävä on tukevasti kiinnitysruuvien varassa, ennen kuin irrotat otteesi laitteesta.

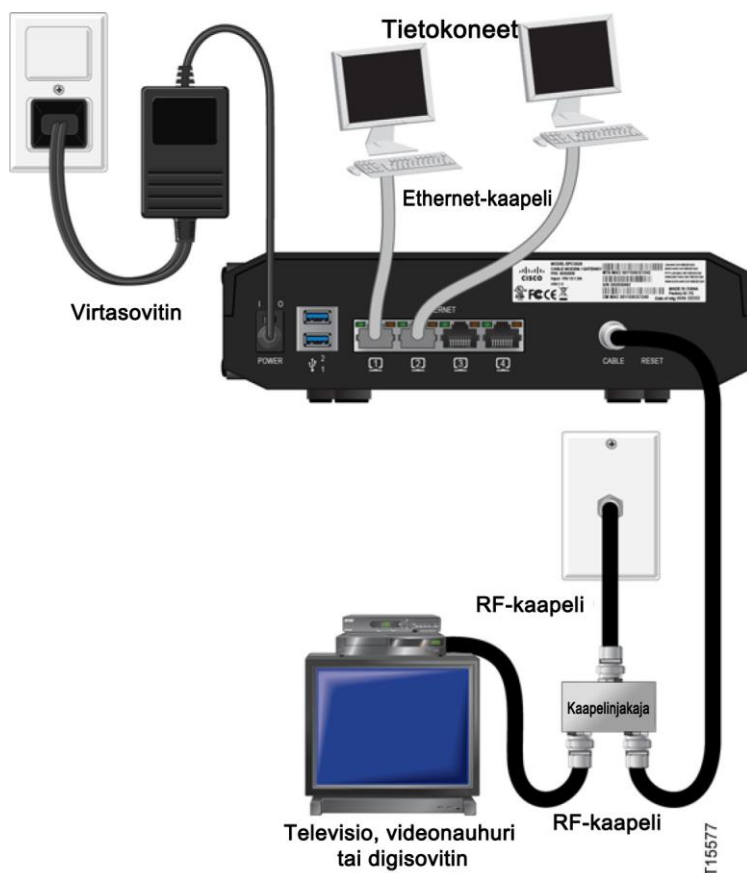
Langattoman kotiyhdyskäytävän asentaminen

Tässä osassa kerrotaan, miten voit kytkeä kotiyhdyskäytävään liitettävät laitteet.

Laitteiden kytkeminen kotiyhdyskäytävään

Seuraava kuva näyttää kaikki mahdolliset kytkennät, jotka voidaan tehdä kotiyhdyskäytävään eri palveluja varten. Oma mallisi ei ehkä tue kaikkia näytettyjä palveluja, mutta saat selville mallisi tukemat palvelut *Johdanto*-luvussa olevasta Edut ja ominaisuudet -luettelosta (sivulla 2).

Huomautus: Käytettävissä voi olla asiantunteva asennuspalvelu. Kysy lisätietoja paikalliselta palveluntarjoajalta.



Langattoman kotiyhdyskäytävän kytkeminen

Seuraavilla asennusohjeilla kotiyhdyskäytävä tulee asennettua ja määritettyä oikein.

- 1 Valitse soveltuva ja turvallinen paikka asennettavaa kotiyhdyskäytävää varten (lähellä virtalähdettä, aktiivista kaapeliliitintä ja tietokonettasi, jos käytät laitteen Internet-yhteyttä). Lisätietoja on kohdassa *Paras sijainti langattomalle kotiyhdyskäytävälle* (sivulla 9).



VAROITUS:

- Noudata asennusohjeita annetussa järjestyksessä, jotta vältyt tapaturmilta.
- Johtojen ja liitintöjen täytyy olla asianmukaisesti eristetty, jotta vältyt sähköiskuilta.
- Irrota kotiyhdyskäytävän virtajohto sähköverkosta, ennen kuin yrität kytkeä siihen mitään muuta laitetta.

- 2 Katkaise virta tietokoneesta ja muista verkkolaitteista ja irrota ne sitten virtalähteestä.
- 3 Kytke palveluntarjoajalta saamasi aktiivinen RF-koaksiaalikaapeli kotiyhdyskäytävän takana olevaan **CABLE**-koaksiaaliliitintään.

Huomautus: Jos haluat kytkeä television, DHCT-laitteen, digisovittimen tai videonauhurin samaan kaapeliliitintään, sinun on asennettava kaapelinjakaja (ei toimitettu). Kysy aina palveluntarjoajan neuvoa ennen kaapelinjakajan käyttöä, sillä kaapelinjakaja voi heikentää signaalia.

- 4 Kytke tietokoneesi kotiyhdyskäytävään käyttämällä jompaakumpaa seuraavista kytkentätavoista:

- **Ethernet:** Ota esille keltainen Ethernet-kaapeli sekä kytke Ethernet-kaapelin toinen pää tietokoneen Ethernet-porttiin ja toinen pää kotiyhdyskäytävän takana olevaan keltaiseen **ETHERNET**-porttiin.

Huomautus: Jos haluat asentaa useampia Ethernet-laitteita kuin mitä kotiyhdyskäytävässä on portteja, käytä ulkoista moniporttista Ethernet-kytkintä.

- **Langaton yhteys:** Varmista, että langattomaan laitteeseen on kytketty virta. Sinun täytyy muodostaa yhteys langattoman laitteen ja langattoman kotiyhdyskäytävän välille, kun kotiyhdyskäytävä on toiminnassa. Noudata langattoman laitteen mukana toimitettuja ohjeita, kun muodostat yhteyden sen ja langattoman tukiaseman välille. Jos kotiyhdyskäytävässä on WIRELESS ON/OFF -painike, varmista, että WIRELESS-ominaisuus on käytössä (katso, että ON/OFF-valo PALAA). Jos merkkivalo EI PALAA, ota WIRELESS-ominaisuus käyttöön painamalla ON/OFF-painiketta.

Lisätietoja langattoman kotiyhdyskäytävän tehtaalla määritetystä oletuskokoonpanosta on jäljempänä tämän oppaan Langattoman yhteyden asetusten määrittäminen -osassa.

- 5 Ota esille kotiyhdyskäytävän mukana toimitettu virtajohto. Aseta virtajohdon toinen pää kotiyhdyskäytävän takana olevaan virtaliitäntään. Kytke virtajohto sitten pistorasiaan, jolloin kotiyhdyskäytävään kytkeytyy virta. Kotiyhdyskäytävä hakee automaattisesti laajakaistaverkkoa ja kirjautuu siihen sisään. Tämä prosessi kestää noin 2–5 minuuttia. Kotiyhdyskäytävä on käyttövalmis, kun kotiyhdyskäytävän etupaneelissa olevat **POWER**-, **DS**-, **US**- ja **ONLINE**-valot palavat vilkkumatta.
- 6 Liitä tietokone ja muut kotiverkon laitteet sekä kytke niihin virta. Liitettyjä laitteita vastaavan **LINK**-valon pitäisi palaa tai vilkkua kotiyhdyskäytävässä.
- 7 Kun kotiyhdyskäytävä on online-tilassa, useimmat Internet-laitteet voivat heti käyttää Internetiä.

Huomautus: Jos tietokoneessa ei ole Internet-yhteyttä, katso kohtaa *Miten voin varmistaa, että TCP/IP on määritetty oikein tietokoneessani?*

(*TCP/IP-protokollan asetusten määrittäminen* -kohdassa sivulla 24 kerrotaan, miten tietokoneen TCP/IP-asetukset määritetään.) Jos kyseessä on muu Internet-laite kuin tietokone, katso kyseisen laitteen käyttöohjeen DHCP- tai IP-osoitteen määrittystä koskevaa osaa.

3

Etupaneelin merkkivalojen toiminta

Johdanto

Tässä osassa kuvataan etupaneelin merkkivalojen toiminta, kun kotiyhdyskäytävä käynnistetään ensimmäisen kerran tai kun sitä käytetään normaalisti tai kun kyseessä on jokin erityistilanne.

Tämän luvun sisältö

■ Ensimmäinen käynnistys, kalibrointi ja rekisteröinti (virta kytketty)	18
■ Normaali toiminta (virta kytketty)	20
■ Erityistilanteet.....	21

Ensimmäinen käynnistys, kalibrointi ja rekisteröinti (virta kytketty)

Seuraavassa taulukossa on kuvattu, miltä kotiyhdyskäytävän etupaneelin tilavalot näyttävät eri vaiheissa käynnistuksen, kalibroinnin ja verkkoon rekisteröitymisen aikana, kun virta on kytketty. Taulukon avulla voit selvittää kotiyhdyskäytävän käynnistykseen, kalibrointiin ja rekisteröintiin liittyviä ongelmia.

Huomautus: Kun kotiyhdyskäytävä on suorittanut vaiheen 7 (Dataverkon rekisteröinti valmis), se siirtyy automaattisesti normaalin toimintaan. Katso *Normaali toiminta (virta kytketty)* (sivulla 20).

Etupaneelin tilavalot ensimmäisen käynnistuksen, kalibroinnin ja rekisteröinnin aikana							
Osa 1, nopean datayhteyden rekisteröinti							
Vaihe:		1	2	3	4	5	6
Etupaneelin merkkivalo		Itsetesti	Tulevan liikenteen tarkistus	Tulosignaalin lukitus	Alueen määrittäminen	IP-osoitteen pyytäminen	Datasiirron valmistelutiedoston pyytäminen
1	POWER	Päällä	Päällä	Päällä	Päällä	Päällä	Päällä
2	DS	Päällä	Vilkkuu	Päällä	Päällä	Päällä	Päällä
3	US	Päällä	Pois	Pois	Vilkkuu	Päällä	Päällä
4	ONLINE	Päällä	Pois	Pois	Pois	Pois	Vilkkuu
5	LINK	Päällä	Pois, päällä tai vilkkuu	Pois, päällä tai vilkkuu	Pois, päällä tai vilkkuu	Pois, päällä tai vilkkuu	Pois, päällä tai vilkkuu
6	USB	Päällä	Pois, päällä tai vilkkuu	Päällä tai vilkkuu	Päällä tai vilkkuu	Päällä tai vilkkuu	Päällä tai vilkkuu
7	WIRELESS ON/OFF	Pois	Päällä tai vilkkuu	Päällä tai vilkkuu	Päällä tai vilkkuu	Päällä tai vilkkuu	Päällä tai vilkkuu
8	WIRELESS SETUP	Pois	Päällä tai vilkkuu	Päällä tai vilkkuu	Päällä tai vilkkuu	Päällä tai vilkkuu	Päällä tai vilkkuu

Ensimmäinen käynnistys, kalibrointi ja rekisteröinti (virta kytketty)

Etupaneelin tilavalot ensimmäisen käynnistytksen, kalibroinnin ja rekisteröinnin aikana		
Nopean datayhteyden rekisteröinti (jatkuu)		
Vaihe:		7
Etupaneelin merkkivalo		Dataverkon rekisteröinti valmis
1	POWER	Päällä
2	DS	Päällä
3	US	Päällä
4	ONLINE	Päällä
5	LINK	Päällä
6	USB	Päällä tai vilkkuu
7	WIRELESS ON/OFF	Päällä tai vilkkuu
8	WIRELESS SETUP	Pois

Normaali toiminta (virta kytketty)

Seuraavassa taulukossa on kuvattu, miltä kotiyhdyskäytävän etupaneelin tilavalot näyttävät normaalissa käytössä, kun yhdyskäytävään on kytketty virta.

Etupaneelin tilavalot normaalissa olosuhteissa		
Etupaneelin merkkivalo		Normaali toiminta
1	POWER	Päällä
2	DS	Päällä
3	US	Päällä
4	ONLINE	Päällä
5	LINK	■ Päällä - Ethernet-porttiin on kytketty yksittäinen laite eikä kotiyhdyskäytävään lähetetä dataa eikä siitä vastaanoteta dataa. ■ Vilkkuu - Vain yksi Ethernet-laite on kytketty ja dataa siirretään kuluttajan paikallisen laitteen ja langattoman kotiyhdyskäytävän välillä. ■ Pois - Ethernet-portteihin ei ole kytketty yhtään laitetta.
6	USB	■ Päällä - USB-porttiin on kytketty yksittäinen laite eikä modeemiin lähetetä dataa eikä siitä vastaanoteta dataa. ■ Vilkkuu - Vain yksi USB-laite on kytketty ja dataa siirretään kuluttajan paikallisen laitteen ja langattoman kotiyhdyskäytävän välillä. ■ Pois - USB-portteihin ei ole kytketty yhtään laitetta.
7	WIRELESS ON/OFF	■ Pois - Langaton tukiasema on käytössä ja toimintakuntoinen. ■ Vilkkuu - Dataa siirretään kuluttajan paikallisen laitteen ja langattoman kotiyhdyskäytävän välillä. ■ Pois - Käyttäjä on poistanut langattoman tukiaseman käytöstä.
8	WIRELESS SETUP	■ Pois - Langattoman verkon asetustoiminto ei ole aktiivinen. ■ Vilkkuu - Langattoman verkon asetustoiminto on aktiivinen, joten langattomaan verkkoon voi lisätä uusia langattomia asiakaslaitteita.

Huomautus: Edellisessä taulukossa mainitun tilan lisäksi jotkin palveluntarjoajat käyttävät värikoodattuja merkkivaloja, joilla ilmaistaan yksityiskohtaisia tietoja kanavakytkennöistä ja datayhteyden tilasta. Saat lisätietoja värikoodatuista merkkivaloista palveluntarjoajaltasi.

Erityistilanteet

Seuraavassa taulukossa on kuvattu, miltä kotiyhdyskäytävän etupaneelin tilavalot näyttävät erityistilanteissa, jolloin verkkoyhteys on estetty.

Etupaneelin tilavalot erityistilanteissa		
Etupaneelin merkkivalo		Verkkoyhteys estetty
1	POWER	Vilkkuu hitaasti (kerran sekunnissa)
2	DS	Vilkkuu hitaasti (kerran sekunnissa)
3	US	Vilkkuu hitaasti (kerran sekunnissa)
4	ONLINE	Vilkkuu hitaasti (kerran sekunnissa)
5	LINK	Vilkkuu hitaasti (kerran sekunnissa)
6	USB	Vilkkuu hitaasti (kerran sekunnissa)
7	WIRELESS ON/OFF	Vilkkuu hitaasti (kerran sekunnissa)
8	WIRELESS SETUP	Vilkkuu hitaasti (kerran sekunnissa)

4

Langattoman DOCSIS-kotiyhdyskäytävän vianmääritys

Johdanto

Tässä luvussa kerrotaan yleisimmistä ongelmista, joita voi esiintyä kotiyhdyskäytävän asentamisen jälkeen, ja annetaan ratkaisuvaihtoehtoja ja vinkkejä, joilla voi parantaa kotiyhdyskäytävän suorituskykyä.

Tämän luvun sisältö

- Usein kysyttyjä kysymyksiä24
- Yleisiä vianmääritysongelmia29
- Suorituskyvyn parannusvinkkejä30

Usein kysytyjä kysymyksiä

Tässä osassa on vastauksia yleisiin kotiyhdyskäytävää koskeviin kysymyksiin.

TCP/IP-protokollan asetusten määrittäminen

TCP/IP-protokollan asetusten määrittämiseksi järjestelmässäsi on oltava asennettuna Ethernet-verkkokortti ja TCP/IP-tietoliikenneprotokolla. TCP/IP on tietoliikenneprotokolla, jota käytetään Internet-yhteydessä. Tässä osassa kerrotaan, miten Internet-laitteiden TCP/IP-asetukset on määritettävä, jotta laitteet toimivat kotiyhdyskäytävän kanssa Microsoft Windows- tai Macintosh-ympäristössä.

Microsoft Windows -ympäristön TCP/IP-protokolla vaihtelee eri käyttöjärjestelmissä. Noudata tässä osassa annettuja oman käyttöjärjestelmäsi ohjeita.

TCP/IP-asetusten määrittäminen Windows 7 -järjestelmissä

- 1 Avaa Verkkoyhteydet napsauttamalla **Käynnistä**-painiketta ja valitsemalla sitten **Ohjauspaneeli**.
- 2 Kirjoita hakuruutuun sana **sovitin** ja valitse sitten **Verkko- ja jakamiskeskuksesta Näytä verkkoyhteydet**.
- 3 Napsauta muutettavaa yhteyttä hiiren kakkospainikkeella ja valitse sitten **Ominaisuudet**. Jos sinulta kysytään järjestelmänvalvojan salasanaa tai vahvistusta, kirjoita salasana tai anna vahvistus. Näkyviin tulee Lähiverkkoyhteyden ominaisuudet -ikkuna.
- 4 Napsauta **Verkko** -välilehteä.
- 5 Valitse **Tämä yhteys käyttää seuraavia** -kohdassa **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** tai **Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6)** ja valitse sitten **Ominaisuudet**.
- 6 Kun haluat määrittää IPv4 IP -osoiteasetukset, tee jompikumpi seuraavista:
 - Jos haluat saada IP-asetukset automaattisesti DHCP:n avulla, valitse **Hanki IP-osoite automaattisesti** ja valitse sitten **OK**.
 - Jos haluat määrittää IP-osoitteen, valitse **Käytä seuraavaa IP-osoitetta** ja kirjoita sitten **IP-osoite**-, **Aliverkon peite**- ja **Oletusyhdyskäytävä**-ruutuihin IP-osoiteasetukset.
- 7 Kun haluat määrittää IPv6 IP -osoiteasetukset, tee jompikumpi seuraavista:
 - Jos haluat saada IP-asetukset automaattisesti DHCP:n avulla, valitse **Hanki IPv6-osoite automaattisesti** ja valitse sitten **OK**.
 - Jos haluat määrittää IP-osoitteen, valitse **Käytä seuraavaa IPv6-osoitetta** ja kirjoita sitten **IPv6-osoite**-, **Aliverkon etuliitteen pituus**- ja **Oletusyhdyskäytävä**-ruutuihin IP-osoiteasetukset.

- 8 Kun haluat määrittää DNS-palvelimen osoiteasetukset, tee jompikumpi seuraavista:
 - Jos haluat saada DNS-palvelimen osoitteen automaattisesti DHCP:n avulla, valitse **Hae DNS-palvelimen osoite automaattisesti** ja valitse sitten **OK**.
 - Jos haluat määrittää DNS-palvelimen osoitteen, valitse **Käytä seuraavaa DNS-palvelimen osoitetta** ja kirjoita sitten **Ensisijainen DNS-palvelin-** ja **Vaihtoehtoinen DNS-palvelin** -ruutuihin ensisijaisen ja toissijaisen DNS-palvelimen osoitteet.
- 9 Jos haluat muuttaa DNS-, WINS- ja IP-lisäasetuksia, valitse **Lisäasetukset**.
- 10 Kun olet valmis, valitse **OK**.
- 11 Yritä päästä Internetiin. Jos et pääse Internetiin, pyydä neuvoja palveluntarjoajalta.

TCP/IP-asetusten määrittäminen Windows XP -järjestelmissä

- 1 Valitse **Käynnistä** ja valitse sitten Käynnistä-valikon asetteluun mukaan jompikumpi seuraavista vaihtoehdoista:
 - Jos käytössä on Windows XP:n oletusarvoinen Käynnistä-valikko, valitse **Yhdistä**, valitse **Näytä kaikki yhteydet** ja siirry sitten vaiheeseen 2.
 - Jos käytössä on Windows XP:n perinteinen Käynnistä-valikko, valitse **Asetukset**, valitse **Verkkoyhteydet**, valitse **Lähiverkkoyhteys** ja siirry sitten vaiheeseen 3.
- 2 Kaksoisnapasauta Verkkoyhteydet-ikkunan Lähiverkko tai nopea Internet-yhteys -osassa olevaa Lähiverkko-kuvaketta.
- 3 Valitse Lähiverkkoyhteys Tila -ikkunasta **Ominaisuudet**.
- 4 Valitse **Internet-protokolla (TCP/IP)** ja valitse Lähiverkkoyhteyden ominaisuudet -ikkunassa **Ominaisuudet**.
- 5 Valitse Internet-protokollan (TCP/IP) ominaisuudet -ikkunassa sekä **Hae IP-osoite automaattisesti** että **Hae DNS-palvelinosoite automaattisesti** ja valitse sitten **OK**.
- 6 Käynnistä tietokone uudelleen valitsemalla **Kyllä**, kun näkyviin tulee Lähiverkko-ikkuna. Tietokone käynnistyy uudelleen. Tietokoneen TCP/IP-protokolla-asetukset on nyt määritetty ja Ethernet-laitteet ovat käyttövalmiita.
- 7 Yritä päästä Internetiin. Jos et pääse Internetiin, pyydä neuvoja palveluntarjoajalta.

TCP/IP-asetusten määrittäminen Macintosh-järjestelmissä

- 1 Napsauta **Apple**-symbolia Finderin vasemmassa yläkulmassa. Rullaa alaspäin **Säätimet**-kohtaan ja osoita sitten **TCP/IP**.
- 2 Osoita Finderissa ruudun yläosassa **Muokkaus**. Rullaa alaspäin valikon loppuun ja osoita **Käyttäjätila**.

- 3 Osoita Käyttäjätila-ikkunassa **Lisävalinnat** ja osoita sitten **OK**.
- 4 Osoita ylös/alas-valitsinnuolia TCP/IP-ikkunan Yhdistä-osassa ja osoita sitten **DHCP-palvelin**.
- 5 Osoita TCP/IP-ikkunassa **Valinnat** ja osoita sitten TCP/IP-valinnat-ikkunassa **Käytössä**.
Huomautus: Varmista, että **Lataa vain tarvittaessa** -vaihtoehtoa *ei ole valittu*.
- 6 Varmista, että TCP/IP-ikkunan oikeassa yläkulmassa olevaa **Käytössä 802.3** -vaihtoehtoa ei ole valittu. Jos vaihtoehdon kohdalla on valintamerkki, poista valinta ja osoita siten vasemmassa alakulmassa **Tiedot**.
- 7 Näkyykö tässä ikkunassa laiteosoite?
 - Jos vastaus on **myönteinen**, osoita **OK**. Voit sulkea TCP/IP-säädin-ikkunan osoittamalla **Arkisto** ja rullaamalla sitten alaspäin ja valitsemalla **Sulje**. Olet nyt suorittanut tarvittavat toimet.
 - Jos vastaus on **kielteinen**, sinun täytyy sammuttaa Macintosh.
- 8 Kun virta on katkaistu, paina samanaikaisesti näppäimiä **Komento (Apple)**, **Optio, P** ja **R** ja pidä niitä painettuina. Kun nämä näppäimet ovat painettuina, käynnistä Macintosh mutta älä vapauta näppäimiä, ennen kuin kuulet Apple-merkkiäänen vähintään kolme kertaa. Vapauta sitten näppäimet ja anna tietokoneen käynnistyä uudelleen.
- 9 Kun tietokone on kokonaan käynnistynyt, tarkista, että TCP/IP-asetukset ovat oikein toistamalla vaiheet 1–7. Jos tietokoneella ei ole vielä kukaan laiteosoitetta, ota yhteys valtuutettuun Apple-jälleenmyyjään tai Apple-tukikeskukseen.

Miten voin uudistaa tietokoneeni IP-osoitteen?

Jos tietokoneesi ei pääse Internetiin, kun kotiyhdyskäytävä on online-tilassa, voi olla, että tietokone ei ole uudistanut IP-osoitettaan. Noudata tässä osassa annettuja oman käyttöjärjestelmäsi ohjeita, kun uudistat tietokoneesi IP-osoitteen.

IP-osoitteen uudistaminen Windows 7 -järjestelmissä

- 1 Napsauta Windowsin **Käynnistä**-painiketta.
- 2 Kirjoita hakuruutuun **cmd**. Näkyviin tulee komentoikkuna.
- 3 Uudista tietokoneesi IP-osoite kirjoittamalla **ipconfig /renew** ja painamalla **Enter**-näppäintä.

IP-osoitteen uudistaminen Windows XP -järjestelmissä

- 1 Valitse **Käynnistä** ja sitten **Suorita**. Näkyviin tulee Suorita-ikkuna.
- 2 Kirjoita Avaa-kenttään **cmd** ja valitse **OK**. Näkyviin tulee komentokehoteikkuna.
- 3 Kirjoita C:/-kehoteeseen **ipconfig /release** ja paina **Enter**-näppäintä. Järjestelmä vapauttaa IP-osoitteen.
- 4 Kirjoita C:/-kehoteeseen **ipconfig /renew** ja paina **Enter**-näppäintä. Järjestelmä näyttää uuden IP-osoitteen.

- 5 Sulje komentokehoteikku napsauttamalla ikkunan oikeassa yläkulmassa olevaa **X**-painiketta. Olet nyt suorittanut tarvittavat toimet.

Huomautus: Jos et pääse Internetiin, pyydä neuvoja palveluntarjoajalta.

IP-osoitteen uudistaminen Macintosh-järjestelmissä

- 1 Sulje kaikki avoimet ohjelmat.
- 2 Avaa **Asetukset**-kansio.
- 3 Siirrä **tcp/ip preferences** -tiedosto roskakoriin.
- 4 Sulje kaikki avoimet ikkunat ja tyhjennä roskakori.
- 5 Käynnistä tietokone uudelleen.
- 6 Kun tietokone käynnistyy, paina samanaikaisesti näppäimiä **Komento (Apple)**, **Optio**, **P** ja **R** ja pidä niitä painettuina. Kun nämä näppäimet ovat painettuina, käynnistä Macintosh mutta älä vapauta näppäimiä, ennen kuin kuulet Apple-merkkiä vauhtia vähintään kolme kertaa. Vapauta sitten näppäimet ja anna tietokoneen käynnistyä uudelleen.
- 7 Kun tietokone on täysin käynnistynyt, osoita Finderin vasemmassa yläkulmassa olevaa **Apple**-symbolia. Rullaa alaspäin **Säätimet**-kohtaan ja osoita sitten **TCP/IP**.
- 8 Osoita Finderissa ruudun yläosassa **Muokkaus**. Rullaa alaspäin valikon loppuun ja osoita **Käyttäjätila**.
- 9 Osoita Käyttäjätila-ikkunassa **Lisävalinnat** ja osoita sitten **OK**.
- 10 Osoita ylös/alas-valitsinnuolia TCP/IP-ikkunan Yhdistä-osassa ja osoita sitten **DHCP-palvelin**.
- 11 Osoita TCP/IP-ikkunassa **Valinnat** ja osoita sitten TCP/IP-valinnat-ikkunassa **Käytössä**.
Huomautus: Joissakin tapauksissa **Lataa vain tarvittaessa** -vaihtoehto ei näy. Jos se on näkyvä, valitse se. Vaihtoehdon kohdalle tulee valintamerkki.
- 12 Varmista, että TCP/IP-ikkunan oikeassa yläkulmassa olevaa **Käytössä 802.3** -vaihtoehtoa ei ole valittu. Jos vaihtoehdon kohdalla on valintamerkki, poista valinta valitsemalla vaihtoehto ja osoita sitten vasemmassa alakulmassa **Tiedot**.
- 13 Näkökö tässä ikkunassa laiteosoite?
 - Jos vastaus on **myönteinen**, osoita **OK**. Voit sulkea TCP/IP-säädin-ikkunan osoittamalla **Arkisto** ja rullaamalla sitten alaspäin ja valitsemalla **Sulje**.
 - Jos vastaus on **kielteinen**, toista ohjeiden toimet alkaen vaiheesta 6.
- 14 Käynnistä tietokone uudelleen.

Entä jos en tilaa kaapeli-TV-palvelua?

Jos alueellasi on saatavilla kaapeli-TV, datapalvelu voidaan ehkä ottaa käyttöön tilaamatta kaapeli-TV-palvelua. Kysy paikalliselta palveluntarjoajalta tietoja kaapelipalveluista, kuten nopeasta Internet-yhteydestä.

Miten voin sopia asennuksesta?

Kysy palveluntarjoajalta asiantuntevasta asennuspalvelusta. Asiantunteva asennuspalvelu varmistaa, että kaapelit tulee kytkettyä oikein kotiyhdyskäytävään ja tietokoneeseen ja että kaikki laitteisto- ja ohjelmistoasetukset tulee tehtyä oikein. Saat lisätietoja asennuksesta palveluntarjoajalta.

Miten langaton kotiyhdyskäytävä on yhteydessä tietokoneeseeni?

Kotiyhdyskäytävä on yhteydessä tietokoneesi 10/100/1000BASE-T Ethernet -porttiin. Ethernet-liitännän käyttö edellyttää Ethernet-korttia, jollaisen saat paikallisesta tietokone- tai toimistotarvikeliikkeestä tai palveluntarjoajaltasi. Jotta Ethernet-yhteyden nopeus olisi paras mahdollinen, tietokoneessa tulisi olla gigabitin Ethernet-kortti.

Kun langaton kotiyhdyskäytävä on kytketty, miten pääsen Internetiin?

Paikallisesta palveluntarjoajastasi tulee Internet-palveluntarjoaja (ISP). Saatavilla on erilaisia palveluja, kuten sähköposti-, keskustelu-, uutis- ja tietopalveluja. Saat tarvitsemasi ohjelmiston palveluntarjoajalta.

Voinko katsella televisiota ja käyttää Internetiä samaan aikaan?

Aivan varmasti! Jos tilaat kaapeli-TV-palvelun, voit katsella televisiota ja käyttää kotiyhdyskäytävää samaan aikaan kytkemällä television ja kotiyhdyskäytävän kaapeliverkkoon kaapelinjakajalla.

Yleisiä vianmääritysongelmia

Tässä osassa on tietoja yleisistä ongelmista ja niiden ratkaisutavoista.

En ymmärrä etupaneelin tilavalvoja.

Etupaneelin tilavalvojen toiminnasta on lisätietoja kohdassa *Etupaneelin tilavalvojen toiminta* (sivulla 17).

Langaton kotiyhdyskäytävä ei tunnista Ethernet-yhteyttä.

Kokeile jompaakumpaa seuraavista ratkaisuvaihtoehdoista:

- Tarkista, että tietokoneessa on Ethernet-kortti ja että Ethernet-ohjaimen ohjelmisto on asennettu oikein. Jos ostat ja asennat Ethernet-kortin, noudata tarkasti ohjeita.
- Tarkista etupaneelin merkkivalojen tila.

Langaton kotiyhdyskäytävä ei tunnista Ethernet-yhteyttä, kun se kytketään keskittimeen.

Jos kytket useita tietokoneita kotiyhdyskäytävään, kytke kotiyhdyskäytävä ensin keskittimen lähtöporttiin asianmukaisella ristikytkentäkaapelilla. Keskittimen LINK-valo palaa vilkkumatta.

Langaton kotiyhdyskäytävä ei tunnista kaapeliyhteyttä.

Kotiyhdyskäytävän kanssa käytetään vakiotyyppistä 75 ohmin RF-koaksiaalikaapelia. Jos käytössä on muunlainen kaapeli, kotiyhdyskäytävä ei toimi oikein. Kysy palveluntarjoajalta, onko sinulla käytössä oikeanlainen kaapeli.

Suorituskyvyn parannusvinkkejä

Jos kotiyhdyskäytävä ei toimi odotetulla tavalla, seuraavista vinkeistä voi olla apua. Jos tarvitset lisäapua, ota yhteys palveluntarjoajaasi.

- Tarkista, että kotiyhdyskäytävän virtajohtoon pistoke on kunnolla kiinni pistorasiassa.
- Tarkista, että kotiyhdyskäytävän virtajohto ei ole kiinnitetty pistorasiaan, jota ohjataan erillisellä seinäkytkimellä. Jos seinäkatkaisin ohjaa pistorasiaa, varmista, että kytkin on **PÄÄLLÄ**.
- Tarkista, että kotiyhdyskäytävän etupaneelissa palaa **ONLINE**-tilavallo.
- Tarkista, että kaapelipalvelu on aktiivinen ja että se tukee kaksisuuntaista palvelua.
- Tarkista, että kaikki kaapelit on kytketty oikein ja että käytät oikeanlaisia kaapeleita.
- Jos käytössä on Ethernet-yhteys, tarkista, että TCP/IP-ohjelmisto on oikein asennettu ja TCP/IP-protokolla on oikein määritetty.
- Tarkista, että olet ottanut yhteyden palveluntoimittajaan ja antanut heille kotiyhdyskäytäväsi sarjanumeron ja MAC-osoitteen.
- Jos käytössä on kaapelinjakaja, jolla kotiyhdyskäytävän voi yhdistää muihin laitteisiin, poista jakaja ja kytke kaapelit uudelleen niin, että kotiyhdyskäytävä on kytketty suoraan kaapelituloon. Jos kotiyhdyskäytävä toimii nyt oikein, kaapelinjakaja voi olla viallinen, jolloin se pitää vaihtaa.
- Jos olet yhteydessä tietokoneeseen Ethernet-liitännän kautta, tietokoneessa pitäisi olla gigabitin Ethernet-kortti, jotta suorituskyky olisi paras mahdollinen.

5

Asiakastiedot

Johdanto

Jos sinulla on teknisiä kysymyksiä, soita Ciscon tekniseen palveluun. Valitse vaihtoehto, jolla voit puhua huoltohenkilön kanssa.

Käy yrityksesi ekstranetsivustossa, jossa voit tarkastella tai tilata teknisiä julkaisuja. Jos haluat ohjeita, ota yhteys tilistäsi huolehtivaan edustajaan. Käy ekstranetsivustossa usein, sillä tietoja päivitetään koko ajan.

Hakemisto

A

- altistuminen kosteudelle • viii
- asennus
 - asiantuntija • 26
- asennusvaatimukset
 - järjestelmän vähimmäisvaatimukset • 8
 - tuuletus • viii
 - vähimmäisjärjestelmävaatimukset • 8

E

- Ethernet • 27

I

- Internet
 - käyttäminen • 26
 - käyttö ei onnistu • 24
 - käyttö televisiota katseltaessa • 26
- Internetin käyttäminen • 26
- IP-osoite, uudistaminen • 25

J

- järjestelmävaatimukset • 8

K

- kaapelipalvelu • 26
- kytkennät
 - suoritustapa • 13

L

- lisävarusteet • 3

M

- merkkivalo
 - toiminta • 19
- merkkivalot • 4, 18, 19, 20
 - kuvaus • 4
 - toiminta • 17, 18, 20

O

- ominaisuudet, tuote • 3

P

- pakkauksen purkaminen • 3
- puheasetukset

- merkkivalot • 4, 18, 19, 20

S

- seinäkiinnitys
 - aukot • 11
 - ohjeet • 12
- sijainti
 - valitseminen • viii, 9
- suorituskyky, parannusvinkkejä • 28

T

- TCP/IP
 - asetusten määrittäminen
 - Macintosh-järjestelmissä • 23
 - asetusten määrittäminen Windows XP:ssä • 23
- tuote
 - lisävarusteet • 3
 - ominaisuudet • 2
 - yleiskatsaus • 2
- turvallisuusohjeet • vii
 - tuotteen maadoittaminen • viii
- tuuletusvaatimukset • viii

U

- USB • 3, 26

V

- vianmäärittäminen • 21

Y

- yhteydet
 - kuvaus • 5
 - tietokoneeseen • 26
- yleiskatsaus
 - tuote • 2
 - virtakytkin • 5



Americas Headquarters

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA

<http://www.cisco.com>
Tel: +1-408 526-4000
+1-800 553-6387
Fax: +1-408 527-0883

Tässä asiakirjassa esiintyy useita Cisco Systems, Inc:n tavaramerkkejä. Ilmoitukset-osassa on luettelo asiakirjassa käytetyistä Cisco Systems, Inc:n tavaramerkeistä.

Tuotteiden ja palvelujen saatavuutta saatetaan muuttaa asiasta erikseen ilmoittamatta.

© 2013 Cisco ja/tai sen tytäryhtiöt. Kaikki oikeudet pidätetään.
Heinäkuu 2013 2013

Osanumero OL-29510-01