Webex Cisco BroadWorksille - määritysopas

Versio 46.6

Asiakirjan versio 1

Sisällysluettelo

1 Muutosten yhteenveto 1
1.1 46.6-julkaisun muutokset, kesäkuu 2026 1
1.2 Muutettu versioon 46.5, toukokuu 2026 1
1.3 46.4-julkaisun muutokset, huhtikuu 2026 1
1.4 46.3-julkaisun muutokset, maaliskuu 2026 1
1.5 46.2-julkaisun muutokset, helmikuu 2026 1
1.6 46.1-julkaisun muutokset, tammikuu 2026 2
1.7 45.12-julkaisun muutokset, joulukuu 2025 2
1.8 45.11-julkaisun muutokset, marraskuu 2025 2
1.9 45.10-julkaisun muutokset, lokakuu 2025 2
1.10 45.9-julkaisun muutokset, syyskuu 2025 3
1.11 45.8-julkaisun muutokset, elokuu 2025 3
1.12 45.7-julkaisun muutokset, heinäkuu 2025 3
1.13 45.6-julkaisun muutokset, kesäkuu 2025 3
1.14 45.5-julkaisun muutokset, toukokuu 2025 3
1.15 45.4-julkaisun muutokset, huhtikuu 2025 3
1.16 45.3-julkaisun muutokset, maaliskuu 2025 4
1.17 45.2-julkaisun muutokset, helmikuu 2025 4
1.18 45.1-julkaisun muutokset, tammikuu 2025 4
2 Muutokset asetustiedostoihin 5
2.1 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 46.6 5
2.2 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 46.5 5
2.3 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 46.4 5
2.4 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 46.3 5
2.5 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 46.2 5
2.6 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 46.1 5
2.7 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.12 5
2.8 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.11 6
2.9 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.10 6
2.10 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.9 8
2.11 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.8 8
2.12 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.7 8
2.13 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.6 8
2.14 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.5 9
2.15 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.4 9
2.16 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.3 10
2.17 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.2 10
2.18 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.1 10

3 Johdanto ... 11

4 Asentaminen ... 12

4.1 Paikallisesti ladattava asiakasohjelma ... 12

4.2 Android-asiakasohjelma ... 12

4.3 iOS-asiakasohjelma ... 12

4.4 Työpöytäsovellus ... 12

5 Laitteiden hallinta ... 13

5.1 Laitteiden hallinnan tunnisteet ... 13

5.2 Laitetyypin valintaan liittyvät osittaisen vastaavuuden parannukset ... 14

5.3 Asiakkaan asetukset ... 15

5.4 config-wxt.xml-tiedoston käyttöönotto ... 15

5.5 Määritystiedosto (config-wxt.xml) ... 15

5.6 Järjestelmän oletustunnisteet ... 16

5.7 Cisco BroadWorksin dynaamiset sisäänrakennetut järjestelmätunnisteet ... 16

6 Mukautetut tunnisteet ... 19

6.1 Yhteiset piirteet ... 32

6.1.1 SIP-palvelimen asetukset ... 32

6.1.2 SIP TLS:n yli ja suojattu reaaliaikainen siirtoprotokolla ... 35

6.1.3 SRTP:n 3GPP SIP-otsikot ... 37

6.1.4 Pakota TCP-, TLS- tai UDP-käyttö ja Keepalive-yhteydet ... 38

6.1.5 SIP-liitännän avaamisen aikakatkaisu, jota voidaan määrittää ... 40

6.1.6 Dynaaminen SIP-välityspalvelimen tunnistus ... 41

6.1.7 SIP:n ensisijaisen portin käyttö ... 46

6.1.8 SIP-vianvarmennus ja palautus ... 46

6.1.9 SIP SUBCSRIBE ja REGISTER -komentojen päivitys sekä SUBSCRIBE-komennon uudelleenkäyttö ... 52

6.1.10 Käytä P-Associated-URI-tunnisteita REGISTER-komennossa ... 52

6.1.11 SIP P-Early Media (PEM) -otsikko ... 53

6.1.12 SIP-päivitystuki ... 53

6.1.13 Vanha SIP INFO FIR ... 54

6.1.14 SIP-raporttien hallinta NAT-läpikulun yhteydessä ... 54

6.1.15 SIP-istunnon tunnus ... 55

6.1.16 Saapuvien puheluiden hylkäämiskäytäntö ... 56

6.1.17 RTTP-porttialue ... 56

6.1.18 ICE-tuki (vain Webex Calling) ... 57

6.1.19 RTCP-MUX ... 58

6.1.20 Siirrä ... 58

6.1.21 N-Way-neuvottelupuhelut ... 60

6.1.22 Puhelun siirto ... 61

6.1.23 Kutsua puistoon/hakua ... 63

6.1.24 Puhelutilastot ... 64

6.1.25 Automaattinen puhelun palautus / Saumaton puhelun siirto ... 64
6.1.26 Puhelun tallennus ... 65
6.1.27 -puhepostipalvelu, visuaalinen puhepostipalvelu, viestinodotusilmaisin ... 68
6.1.28 Puhepostin pilvipohjainen tallennustila (vain Webex Calling) ... 70
6.1.29 Webex Calling -palvelun puhepostiviestien tekstitys ... 71
6.1.30 Puheluasetukset ... 72
6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset ... 74
6.1.32 Asiakaspalvelukeskus / Puhelujono – Kirjaudu sisään/ulos ... 78
6.1.33 Xtended Services Interface (XSI) ... 79
6.1.34 Koodekin asetukset ... 83
6.1.35 SIP-URI-soitto ... 85
6.1.36 Puheluhistoria ... 85
6.1.37 Poista videopuhelut käytöstä ... 86
6.1.38 Hätäpuhelut (911) – Sijainnin ilmoittaminen E911-palveluntarjoajan kautta ... 86
6.1.39 PAI identiteettinä ... 88
6.1.40 Poista näytön jakaminen käytöstä ... 88
6.1.41 Roskapuheluilmoitus ... 89
6.1.42 Melunpoisto ja kaistanleveyden laajennus PSTN- ja matkapuheluissa ... 89
6.1.43 QoS-DSCP-merkintä ... 90
6.1.44 Perusprofiili ... 91
6.1.45 Estoluettelo (vain Webex Calling) ... 92
6.1.46 Mediakäytön mukauttaminen ja resilienssin toteuttaminen (MARI) ... 93
6.1.47 Saman käyttäjän samanaikaiset puhelut ... 95
6.1.48 RTCP-XR ... 96
6.1.49 Puhelunsiirtoa koskevat tiedot ... 96
6.1.50 Soittajan tunnus ... 97
6.1.51 Monirivinen ... 100
6.1.52 Laajennettu SIP-valtuutus ... 102
6.1.53 Henkilökohtainen avustaja (etätyö) ... 102
6.1.54 Päästä päähän -salaus (vain Webex Calling) ... 103
6.2 Vain työpöytäversiossa käytettävissä olevat ominaisuudet ... 105
6.2.1 in pakotettu uloskirjautuminen ... 105
6.2.2 Puhelun vastaanotto ... 106
6.2.3 Boss-Admin (johdon avustaja) -tuki ... 106
6.2.4 SIP-puheluiden siirtäminen kokoukseen (vain Webex Calling) ... 107
6.2.5 Pöytäpuhelimen hallinta ... 107
6.2.6 Automaattinen vastaus äänimerkillä ... 108
6.2.7 Pöytäpuhelimen hallinta – Puhelun aikana käytettävät toiminnot – -neuvottelu ... 109
6.2.8 Puhelun vastaanottoilmoitukset ... 109
6.2.9 Kaukosäätimen tapahtumapaketti ... 111
6.2.10 Survivability Gateway (vain Webex Calling) ... 112
6.2.11 Etämykistystapahtumapaketti (vain Webex Calling) ... 112

6.2.12 Siirrä puhelu ... 113
6.3 Vain mobiililaitteille tarkoitetut ominaisuudet ... 115
6.3.1 Hätäpuhelut ... 115
6.3.2 Puheluita koskevat push-ilmoitukset ... 116
6.3.3 Yksittäinen hälytys ... 119
6.3.4 Napsauta soittaaksesi (in takaisinsoitto) ... 119
6.3.5 MNO-tuki ... 120
6.3.6 Saapuvan puhelun soittajan tunnus ... 125
7 Varhaisen kenttäkokeilun (BETA) ominaisuudet ... 127
7.1 Hätäpuhelut (911) – Cisco Emergency Location Information Service (vain Webex Calling) ja asetusten puhdistus ... 127
8 Webex for Cisco BroadWorks - ja UC-One-sovellusten välisten mukautettujen tunnisteiden vastaavuudet ... 132
9 Liite A: TLS-salausmenetelmät ... 140
10 Liite B: DM-tunnisteiden määrittämisskripti ... 141
10.1 Työpöytä ... 142
10.2 Mobiili ... 145
10.3 Tabletti ... 148
10.4 Järjestelmän tunnisteet ... 151
11 Lyhenteet ja lyhenteet ... 152

1 Muutosten yhteenveto

Tässä osiossa kuvataan -sivustolla julkaistun tämän asiakirjan muutokset kunkin julkaisun ja asiakirjaversion osalta.

1.1 46.6-julkaisun muutokset, kesäkuu 2026

Tämä versio sisältää seuraavat muutokset:

- Lisätty osio *6.1.28 Puhepostin pilvipohjainen tallennustila (vain Webex Calling)*.
- Lisättiin %BWVOICEMAIL-CLOUD-STORAGE-ENABLED-n% liitteen B järjestelmätunnisteiden luetteloon sekä Cisco BroadWorksin dynaamisten sisäänrakennettujen järjestelmätunnisteiden viitetaulukkoon.

1.2 Muutettu versioon 46.5, toukokuu 2026

Tähän asiakirjaan ei tehty muutoksia tätä versiota varten.

1.3 46.4-julkaisun muutokset, huhtikuu 2026

Tämä versio sisältää seuraavat muutokset:

- Päivitetty kohta *6.1.50 Soittajan tunnus* – %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%-tunnisteen päivitetty kuvaus ilmoittaa nyt, että se on käytettävissä vain Webex Calling -palvelussa.

1.4 46.3-julkaisun muutokset, maaliskuu 2026

Tämä versio sisältää seuraavat muutokset:

- Lisätty osio *6.2.5 Pöytäpuhelimen hallinta*
- Päivitetty osio *6.1.27 -puhepostipalvelu, visuaalinen puhepostipalvelu, viestinodotusilmaisin* – poistettu tuettamattomat tiedostomuodot. Lisättiin viittaus ratkaisukäsikirjaan.
- Päivitetty osio *6.1.21 N-Way-neuvottelupuhelut* – %ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT%-tunnisteen päivitetty kuvaus ilmoittaa nyt, että se on käytettävissä vain Webex Calling -palvelussa.
- Päivitetty kohta *6.1.50 Soittajan tunnus* – %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%-tunnisteen päivitetty kuvaus ilmoittaa nyt, että se on käytettävissä vain Webex Calling -palvelussa.

1.5 46.2-julkaisun muutokset, helmikuu 2026

Tämä versio sisältää seuraavat muutokset:

- Päivitetty osio *6.1.50.1 Lähtevän puhelun soittajan tunnus* - Lisätty viittaus ratkaisukäsikirjaan.
- Päivitetty kohta *6.1.26 Puhelun tallennus* – lisätty viittaus ratkaisun oppaan kohtaan: Puhelun tallennus.

1.6 46.1-julkaisun muutokset, tammikuu 2026

Tämä versio sisältää seuraavat muutokset:

- Päivitetty osio *5.3 Asiakkaan asetukset* - Lisätty lisätietoja siitä, miten sovellus käyttää määritystiedostoa.
- Päivitetty osio *5.4 config-wxt.xml-tiedoston käyttöönotto* – lisätty tietoja konfiguraatiotiedoston versioiden pitämisestä ajan tasalla sekä DTAF-tiedoston latausohjeet.

1.7 45.12-julkaisun muutokset, joulukuu 2025

Tähän asiakirjaan ei tehty muutoksia tätä versiota varten.

1.8 45.11-julkaisun muutokset, marraskuu 2025

Tämä versio sisältää seuraavat muutokset:

- Päivitetty kohta *6.1.36 Puheluhistoria* – lisätty tietoja lisälinjojen tuesta. Poistettiin kohta ” *: Yhtenäinen puheluhistoria toissijaisille linjoille (vain Webex Calling)”* BETA-ominaisuuksien joukosta.
- Siirrettiin osio *6.1.54 Päästä päähän -salaus (vain* Webex Calling) pois BETA-vaiheesta.
- Päivitetty kohta *6.3.5.3 Lähtevän puhelun soittajan tunnus (CLID) – Dual Persona*
    - ”Piilota soittajan tunnus” -vaihtoehto on poistettu, sillä se on nyt osa yleistä osiota *6.1.50.1 Lähtevän puhelun soittajan tunnus*.
    - Päivitettiin kaksoisprofiilin asetusvaihtoehto (config-tagi ja custom-tagi).
- Lisätty osio *6.1.33 Xtended Services Interface (XSI)* – XSI:hin liittyvän tiedon kokoaminen.
- Lisätty osio *6.1.33.2 XSI:n dynaaminen välityspalvelimen tunnistus.*
- Päivitetty kohta *6.1.32.3 XSI Event Channel* – lisätty tietoja uudesta passiivisuusaikakytkimestä sekä päivityksiä, jotka liittyvät XSI-isäntien mustalle listalle lisäämiseen.

1.9 45.10-julkaisun muutokset, lokakuu 2025

Tämä versio sisältää seuraavat muutokset:

- Päivitetty osio *6.1.21 N-Way-neuvottelupuhelut* – yhdistetty BETA-osio *N-Way-neuvottelupuhelujen parannus (vain Webex-puhelut)*.
- Päivitetty osio *6.1.22 Puhelun siirto* – yhdistettiin BETA-osio *Call Pull -parannukset*.
- [**Tärkeää**] Lisätty osio (BETA-versio).
    - Asiakirjan versio 3 – asiakirjaan on lisätty lisätietoja Cisco Emergency Location Information -palvelun saatavuudesta yksinomaan Webex-puheluiden käyttöönottotyyppiin liittyen.
- Lisätty osio ” *” (Yhtenäinen puheluhistoria toissijaisille linjoille) (vain Webex Calling)* , BETA-versio.
- Päivitetty kohta *6.1.36 Puheluhistoria* – lisätty selvennys siitä, että puheluhistoria synkronoidaan kaikkien laitteiden välillä vain käyttäjän ensisijaisen liittymän osalta.

- Lisätty osio ” *Päästä päähän -salaus (vain Webex Calling*) (BETA-versio).

1.10 45.9-julkaisun muutokset, syyskuu 2025

Tämä versio sisältää seuraavat muutokset:

- Päivitetty osio *Call Pull -parannukset* – lisätty lisätietoja.
- Päivitetty kohta *6.1.22 Puhelun siirto* – lisätty lisätietoja ominaisuuden riippuvuudesta palvelinpuolen palvelun määrityksistä.
- Päivitetty kohta *6.1.25 Automaattinen puhelun palautus / Saumaton puhelun siirto* – lisätty lisätietoja siitä, miten ominaisuus riippuu Call pull -ominaisuudesta, sekä puhelun palautuksen aikana toistettavasta äänimerkistä.

1.11 45.8-julkaisun muutokset, elokuu 2025

Tämä versio sisältää seuraavat muutokset:

- Päivitetty osio *6.1.34 Koodekin asetukset* – lisätty tietoja alustokohtaisesta H.264-videon enimmäistarkkuudesta sekä Webex-sovelluksen työpöytäversion päivityksestä.

1.12 45.7-julkaisun muutokset, heinäkuu 2025

Tämä versio sisältää seuraavat muutokset:

- Lisätty osio ” *” – N-Way-neuvottelupuheluiden parannus (vain Webex-puhelut)* (BETA-versio).
- Lisätty osio ” *” (Parannukset puhelun siirtoon)* , BETA-versio.

1.13 45.6-julkaisun muutokset, kesäkuu 2025

Tähän asiakirjaan ei tehty muutoksia tätä versiota varten.

1.14 45.5-julkaisun muutokset, toukokuu 2025

Tämä versio sisältää seuraavat muutokset:

- Poistettu kohta ”Call Queue Agent CLID Selection” – käytöstä poistettu versiossa *6.1.50.1 Lähtevän puhelun soittajan* tunnus.
- Poistettiin vanhentuneet tunnisteet ja attribuutit.

1.15 45.4-julkaisun muutokset, huhtikuu 2025

Tämä versio sisältää seuraavat muutokset:

- Siirretty osio *6.1.34.1 AI-koodekki* – ei enää beta-versio.
- Lisätty osio *6.1.51 Monirivinen* – yhdistettiin vain työpöytäkoneille tarkoitetut ja mobiililaitteille tarkoitetut BETA-osiot.
- Siirretty osio *6.1.52 Laajennettu SIP-valtuutus* – ei enää beta-versio.
- Siirretty osio *6.1.53 Henkilökohtainen avustaja (etätyö)* yhtenäiseksi työpöytä- ja mobiiliversioille

1.16 45.3-julkaisun muutokset, maaliskuu 2025

Tähän asiakirjaan ei tehty muutoksia tätä versiota varten.

1.17 45.2-julkaisun muutokset, helmikuu 2025

Tämä versio sisältää seuraavat muutokset:

- Lisätty osio *Laajennettu SIP-valtuutus* (BETA-versio).

1.18 45.1-julkaisun muutokset, tammikuu 2025

Tämä versio sisältää seuraavat muutokset:

- Siirrettiin osio ” *Henkilökohtainen avustaja (etätyö)* pois BETA-vaiheesta.
- Siirrettiin osio *6.3.2.3 Toimitustapa (vain Webex Calling)* pois BETA-vaiheesta.

2 Muutokset asetustiedostoihin

2.1 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 46.6

- [Vain Webex Calling] Lisättiin tunniste ” ” sivuston osiossa olevan ohjeen mukaisesti. Tunniste perustuu Cisco BroadWorksin dynaamiseen sisäänrakennettuun järjestelmätunnisteeseen %BWVOICEMAIL-CLOUD-STORAGE-ENABLED-n%, jossa n on linjan indeksi (1–10). (CiscoText)

```
<config>
<protocols><sip>
  <lines>
    <line>
      <voicemail-cloud-storage-enabled>%BWVOICEMAIL-CLOUD-STORAGE-ENABLED-
1%</voicemail-cloud-storage-enabled>
    ...
    </line>
  </lines>
</sip></protocols>
</config>
```

2.2 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 46.5

Tämän version konfiguraatiotiedostoihin ei tehty muutoksia.

2.3 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 46.4

Tämän version konfiguraatiotiedostoihin ei tehty muutoksia.

2.4 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 46.3

Tämän version konfiguraatiotiedostoihin ei tehty muutoksia.

2.5 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 46.2

Tämän version konfiguraatiotiedostoihin ei tehty muutoksia.

2.6 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 46.1

- Lisätty toinen ” *” -puhelintapahtuma* <audio> -osiossa oleva tag, jonka kellotaajuus on 48 kbps.

```
<config>
<services><calls>
  <audio>
    <codecs>
      …
      <codec name="telephone-event" payload="101" in-band="false"/>
      <codec name="telephone-event" payload="102" clockrate="48000" in-
band="false" />
```

2.7 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.12

Tämän version konfiguraatiotiedostoihin ei tehty muutoksia.

2.8 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.11

- Määritystunniste ja vastaava mukautettu tunniste %ENABLE_MOBILITY_PERSONA_MANAGEMENT_WXT% ovat vanhentuneita ja kuuluvat nyt yhtenäistettyyn soittajan tunnistuksen määritysosioon tunnisteena , jossa käytetään uutta mukautettua tunnistetta %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_MOBILITY_WXT%.
- Määritystunniste ja vastaava mukautettu tunniste %ENABLE_CLID_DELIVERY_BLOCKING_WXT% ovat vanhentuneita ja kuuluvat nyt yhtenäistettyyn soittajan tunnuksen määritysosioon tunnisteena , jossa käytetään uutta mukautettua tunnistetta %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%.
- Lisättiin tunniste ” ” osioon ” ”.

```
<config>
<protocols><xsi>
   <event-channel enabled="%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%">
      <proxy-discovery mode="%XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT%"/>
```

- Lisättiin osioon tunniste ” ”

```
<config>
<protocols><xsi>
   <event-channel enabled="%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%">
      <heartbeat-interval>%CHANNEL_HEARTBEAT_WXT%</heartbeat-interval>
      <inactivity-timeout>%CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT%</inactivity-
timeout>
```

Seuraavat %TAG% on lisätty:

- %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_MOBILITY_WXT%
- %CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT%

Seuraavat %TAG%:t on poistettu käytöstä:

- %ENABLE_MOBILITY_PERSONA_MANAGEMENT_WXT%
- %ENABLE_CLID_DELIVERY_BLOCKING_WXT%

2.9 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.10

- [Vain Webex Calling]
  Kohdassa oleva -tunniste ohjaa nyt virallista ominaisuutta.

```
<config>
<services><calls>
   <conference>
      <drop-two-party-conference
enabled="%ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT%"/>
```

- *-tila* ja *default-active-move-option* (vain työpöytäversio) -attribuutit tagissa ohjaavat nyt virallista ominaisuutta.

```
<config>
<services><calls>
```

```
   <call-pull enabled="%ENABLE_CALL_PULL_WXT%" mode="%CALL_PULL_MODE_WXT%"
default-active-move-option="%CALL_PULL_DEFAULT_ACTIVE_MOVE_OPTION_WXT%"/>
```

- [**Tärkeää**] [BETA-ominaisuus] [Vain tietokoneet ja tabletit]
  Lisätty osio sivulle , jolloin osio poistetaan käytöstä.

```
<config><services>
<emergency-dialing enabled="%ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT%">
   <redsky enabled="%EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT%"> <!-- DEPRECATED
by <emergency-location> -->
      <held-url>%BWE911-PRIMARY-HELDURL%</held-url>
      <held-org-id>%BWE911-CUSTOMERID%</held-org-id>
      <secret>%BWE911-SECRETKEY%</secret>
      <number-list>%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%</number-list>
      <user-reminder-
timeout>%EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%</user-reminder-timeout>
      <user-mandatory-
location>%EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%</user-mandatory-
location>
      <user-location-
prompting>%EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%</user-location-
prompting>
   </redsky>
   <emergency-location enabled="%ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%"
               provider="%EMERGENCY_LOCATION_PROVIDER_NAME_WXT%">
      <held-url>%BWE911-PRIMARY-HELDURL%</held-url>
      <held-org-id>%BWE911-CUSTOMERID%</held-org-id>
      <secret>%BWE911-SECRETKEY%</secret>
      <number-list>%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%</number-list>
      <user-reminder-
timeout>%EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%</user-reminder-
timeout>
      <user-mandatory-
location>%EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%</user-mandatory-
location>
      <user-location-
prompting>%EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%</user-location-
prompting>
   </emergency-location>
</emergency-dialing>
```

- [Vain Webex Calling]
  Lisättiin tunniste osioon .

```
<config>
<services><calls>
   <e2ee enabled="%ENABLE_CALLS_E2EE_WXT%"/>
```

Seuraavat %TAG%:t lisättiin:

- %ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%
- %EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%
- %EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%
- %EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%
- %ENABLE_CALLS_E2EE_WXT%

Seuraavat %TAG%:t on poistettu käytöstä:

- %EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT%
- %EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%
- %EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%
- %EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%

Lisätietoja on osoitteessa .

2.10 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.9

Tämän version konfiguraatiotiedostoihin ei tehty muutoksia.

2.11 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.8

- [Vain työpöytäversio] H.264-videon resoluutio päivitettiin arvoon WIDE_FULL_HD – lisättiin resoluutio-, kuvataajuus- ja bittinopeus-attribuutit H.264-koodekin -tagiin osiossa <video>.

```
<config>
<services><calls>
<video><codecs>
       <codec name="H264" resolution="WIDE_FULL_HD" framerate="30"
bitrate="4000000" priority="1.0" payload="109">
```

2.12 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.7

- [BETA-ominaisuus] [vain Webex Calling]
  Lisätty tunniste osioon .

```
<config>
<services><calls>
   <conference>
      <drop-two-party-conference
enabled="%ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT%"/>
```

- [BETA-ominaisuus]
  Lisättiin mode- ja default-active-move-option-attribuutit (vain työpöytäversio) tunnisteeseen .

```
<config>
<services><calls>
   <call-pull enabled="%ENABLE_CALL_PULL_WXT%" mode="%CALL_PULL_MODE_WXT%"
default-active-move-option="%CALL_PULL_DEFAULT_ACTIVE_MOVE_OPTION_WXT%"/>
```

Seuraavat %TAG%:t lisättiin:

- %ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT%
- %CALL_PULL_MODE_WXT%
- %CALL_PULL_DEFAULT_ACTIVE_MOVE_OPTION_WXT%

2.13 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.6

Tämän version konfiguraatiotiedostoihin ei tehty muutoksia.

2.14 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.5

Seuraavat osiot/tunnisteet poistettiin:

- [D/M]
  - Poistettu käytöstä versiossa 42.12
  - Korvattu -sivustolla jokaisen alla olevan rivin osalta
- [D]
  - Korvattu -sivustolla jokaisen alla olevan rivin osalta
- [D/M]
  - Poistettu käytöstä versiossa 43.11
  - Korvattu teoksella ” ” vuonna
- [D/M] <service-uri>
  - Poistettu käytöstä versiossa 42.12
  - Korvattu seuraavalla: jokaisella alla olevalla rivillä
- [D/M] <noise-removal>
  - Poistettu käytöstä versiossa 43.12
  - Korvattu seuraavalla:
- [D/M] <center-number>
  - Poistettu käytöstä versiossa 42.12
  - Korvattu -sivustolla jokaisen alla olevan rivin osalta
- [D]
  - Poistettu käytöstä versiossa 44.3
  - Korvattu seuraavalla:

Seuraavat attribuutit on poistettu:

- [D/M] *url* -attribuutti kohdassa
- [D/M] *, jossa on käytössä brändäysominaisuus* , kohdassa

Seuraavat %TAG%:t on poistettu:

- [D] %ENABLE_CALL_CENTER_AGENT_OUTGOING_CALLS_WXT%

2.15 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.4

Tämän version konfiguraatiotiedostoihin ei tehty muutoksia.

2.16 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.3

Tämän version konfiguraatiotiedostoihin ei tehty muutoksia.

2.17 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.2

- [BETA-ominaisuus]
  Lisättiin tunniste osioon .

```
<config>
<protocols>
  <sip>
    <enhanced-authorization enabled="%ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%"/>
```

Seuraava %TAG% lisättiin:

- %ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%

2.18 Julkaisun konfiguraatiotiedostoihin tehdyt muutokset 45.1

Tämän version konfiguraatiotiedostoihin ei tehty muutoksia.

3 Johdanto

Tämän asiakirjan tarkoituksena on kuvata Webex for Cisco BroadWorks -asiakasohjelman kokoonpano.

Määritystiedosto *config-wxt.xml* on saatavilla kahdessa versiossa – yksi mobiililaitteille (Android ja iOS) ja toinen pöytätietokoneille (Windows ja macOS).

Asiakassovellukset määritetään käyttämällä asetuksia, joita loppukäyttäjä ei näe. Tiedosto *config-wxt.xml* sisältää palvelinkohtaisia tietoja, kuten palvelinten osoitteet ja portit sekä itse asiakassovelluksen ajonaikaiset asetukset (esimerkiksi asetukset, jotka näkyvät *Asetukset* -näytössä).

Asiakasohjelma lukee asetustiedostot käynnistyessään, kun ne on haettu laitehallinnasta. Määritystiedostojen tiedot tallennetaan salattuina, minkä vuoksi ne eivät ole loppukäyttäjän nähtävissä eivätkä saatavilla.

HUOMAUTUS: XML-ominaisuuksissa ei saa olla välilyöntejä (esimerkiksi sen sijaan, että olisi).

4 Asentaminen

Webex for Cisco BroadWorks -asiakasohjelmat voidaan asentaa seuraavista lähteistä:

https://www.webex.com/webexfromserviceproviders-downloads.html

4.1 Paikallisesti ladattava asiakasohjelma

Seuraavat Webex for Cisco BroadWorks -asiakasohjelmien lokalisoidut versiot voidaan ladata seuraavasti:

https://www.webex.com/ko/webexfromserviceproviders-downloads.html
https://www.webex.com/fr/webexfromserviceproviders-downloads.html
https://www.webex.com/pt/webexfromserviceproviders-downloads.html
https://www.webex.com/zh-tw/webexfromserviceproviders-downloads.html
https://www.webex.com/zh-cn/webexfromserviceproviders-downloads.html
https://www.webex.com/ja/webexfromserviceproviders-downloads.html
https://www.webex.com/es/webexfromserviceproviders-downloads.html
https://www.webex.com/de/webexfromserviceproviders-downloads.html
https://www.webex.com/it/webexfromserviceproviders-downloads.html

4.2 Android-asiakasohjelma

Android-asiakasohjelma asennetaan sovelluksena (Android-sovelluspaketti [APK]), joka tallentaa asetuksiin ja konfiguraatioon liittyvät tiedot omaan suojattuun alueeseensa.

Käytössä on Google Playn menettelyjen mukainen versiohallinta. Käytössä on tavallinen Google Play -ilmoitus (eli Android ilmoittaa automaattisesti, että ohjelmistosta on saatavilla uusi versio).

Kun uusi versio ladataan, vanha ohjelmisto korvataan uudella; käyttäjätiedot säilytetään kuitenkin oletuksena.

Huomaa, että käyttäjän ei tarvitse valita mitään asennus- tai poistovaihtoehtoja.

4.3 iOS-asiakasohjelma

iOS-asiakasohjelma asennetaan sovelluksena, joka säilyttää asetuksiin liittyvät tiedot omassa ”hiekkalaatikossaan”, ja konfiguraatiotiedoston tiedot tallennetaan salattuina.

Käytössä on Apple App Storen menettelyjen mukainen versiohallinta. App Store -kuvake on korostettu, mikä osoittaa, että ohjelmistosta on saatavilla uusi versio.

Kun uusi versio ladataan, vanha ohjelmisto korvataan uudella; käyttäjätiedot säilytetään kuitenkin oletuksena.

Huomaa, että käyttäjän ei tarvitse valita mitään asennus- tai poistovaihtoehtoja.

4.4 Työpöytäsovellus

Tietoa työpöytäasiakassovelluksen (Windows ja macOS) asennuksesta ja versiohallinnasta löytyy seuraavista lähteistä: https://help.webex.com/en-us/nw5p67g/Webex-Installation-and-Automatic-Upgrade.

5 Laitteiden hallinta

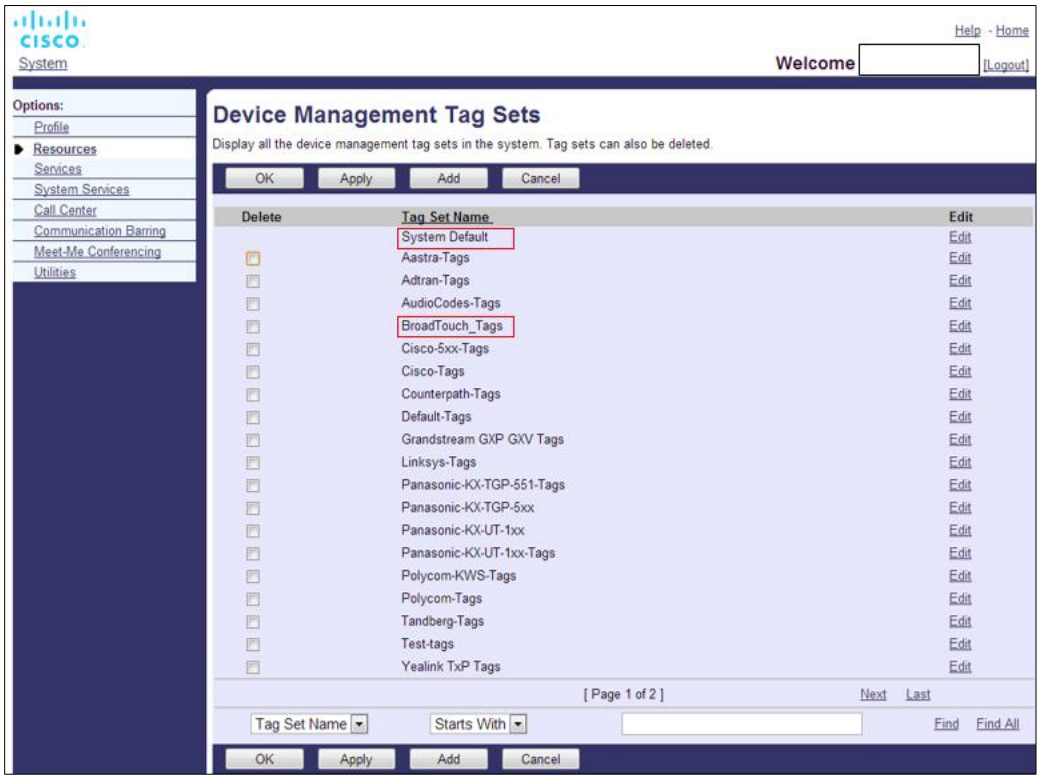
5.1 Laitteiden hallinnan tunnisteet

Webex for Cisco BroadWorks käyttää seuraavassa kuvassa esitettyjä laitehallinnan tunnistejoukkoja ( ) . *-järjestelmän oletusarvoiset* - ja mukautetut tunnistejoukot ovat välttämättömiä tiettyjen laite- ja asiakasasetusten määrittämiseksi. Tämä tunnistejoukko tarjoaa joustavuutta asiakkaan verkko- ja palveluyhteysasetusten hallintaan sekä ominaisuuksien aktivoinnin hallintaan.

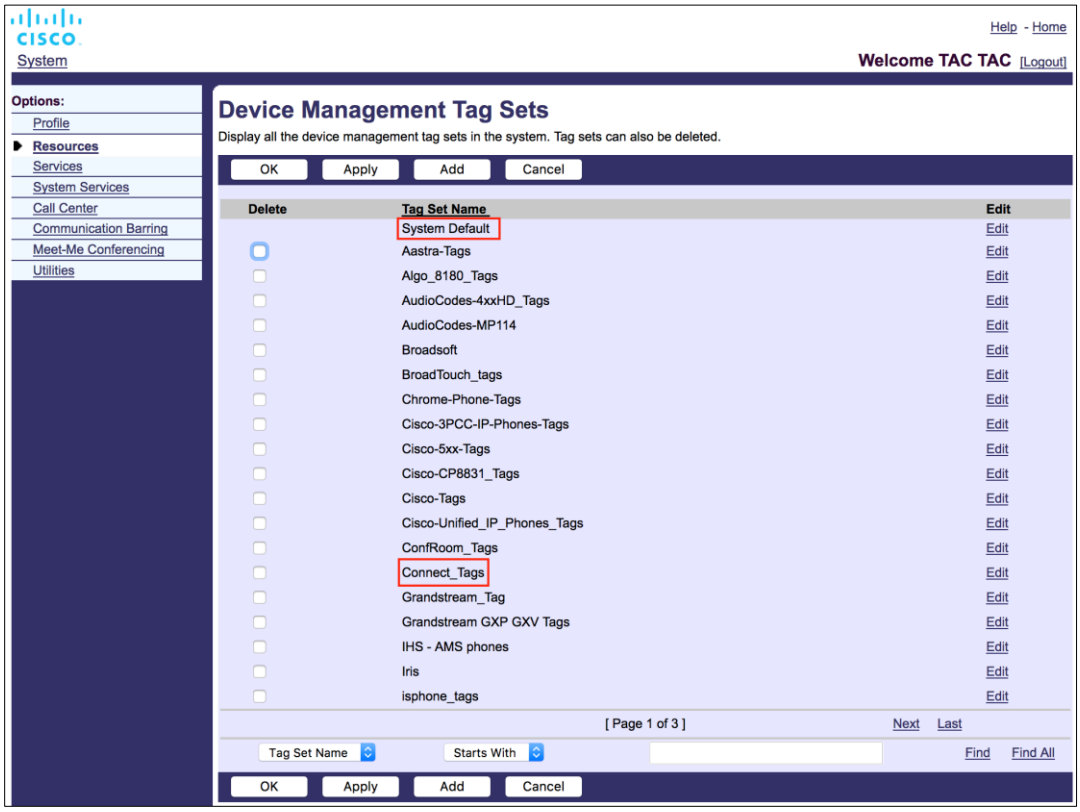
Järjestelmänvalvoja määrittää tämän mukautetun tunnistejoukon *-järjestelmän kautta:* → *Resources* → *Device Management Tag Sets* . Järjestelmänvalvojan on lisättävä uusia tunnistejoukkoja:

- Mobile: Connect_Tags
- Tablet: ConnectTablet_Tags
- Desktop: BroadTouch_Tags

Luo jokainen tunniste erikseen ja määritä sen arvo. Kohdaviittaukset sisältävät yksityiskohtaiset kuvaukset kustakin tunnisteesta. Mukautetut tunnisteet on jaoteltu ryhmiin niiden toiminnallisuuden perusteella, ja niitä käsitellään tarkemmin myöhemmin tässä asiakirjassa.



Kuva 1 Työpöytälaitteiden hallinnan tunnistejoukot



Kuva 2: :n mobiililaitteiden hallinnan tunnistejoukot

5.2 Laitetyypin valintaan liittyvät osittaisen vastaavuuden parannukset

Jotta käyttäjäryhmille tai yksittäisille käyttäjille tarkoitettujen toiminnallisuuspakettien valinta olisi joustavampaa, laiteprofiilin tyyppi valitaan (ensimmäisen) osittaisen vastaavuuden perusteella. Tämän ansiosta asiakkaat voivat käyttää erilaisia laitteita.

Laitteiden hallinnan yleisessä menettelytavassa määritetään, että Cisco BroadWorks -sovelluspalvelin tarjoaa laiteprofiilityypin. Sen nimi on ”Business Communicator – PC” pöytätietokoneille, ”Connect – Mobile” mobiililaitteille ja ”Connect – Tablet” tableteille. Laiteprofiili voidaan luoda ja määrittää käyttäjälle. Sovelluspalvelin luo tämän jälkeen konfiguraatiotiedoston ja tallentaa sen profiilipalvelimelle.

Kirjautuessaan asiakas hakee XSI:n kautta sille osoitetun laiteluettelon ja etsii vastaavan laitetyyppiprofiilin. Asiakas valitsee ensimmäisen profiilin, jonka nimi alkaa kyseisen laitetyypin nimellä. Tämän jälkeen kyseiseen laiteprofiiliin liittyviä laiteprofiilin määritystietoja (määritystiedostoa) käytetään eri ominaisuuksien ottamiseen käyttöön ja poistamiseen käytöstä.

Tämän ansiosta samaa asiakassovellusta voidaan käyttää eri laiteprofiilityyppien kanssa, joten palveluntarjoaja voi muuttaa ominaisuuspaketteja yksittäisille käyttäjille tai käyttäjäryhmille yksinkertaisesti muuttamalla kyseisen käyttäjän tai käyttäjäryhmän laiteprofiilityyppiä DM:ssä.

Palveluntarjoajalla voisi esimerkiksi olla mikä tahansa määrä käyttäjärooleihin perustuvia laiteprofiilityyppejä, kuten ”Business Communicator – PC Basic”, ”Business Communicator – PC Executive” tai ”Business Communicator – PC Assistant”, ja se voisi muuttaa yksittäisten käyttäjien käytettävissä olevia toimintoja vaihtamalla heidän laiteprofiilityyppiään.

Huomaa, että vastaanotetussa laiteluettelon XML-tiedostossa ei odoteta olevan useita vastaavia laiteprofiilityyppejä, vaan vain yksi.

5.3 Asiakkaan asetukset

Webex for Cisco BroadWorks -asiakasohjelman versio käyttää tiedostoa *config-wxt.xml* puheluominaisuuksiensa määrittämiseen, ja nämä toimivat yhdessä käyttäjälle määritettyjen puhelu palveluiden kanssa.

Webex-sovellus hakee asetustiedoston DMS:n kautta. Se ladataan käyttäjän kirjautuessa sisään ja päivitetään 12 tunnin välein niin kauan kuin sovellus on käynnissä. Määritystiedoston päivitysväliä ei voi määrittää. Jotta asetustiedoston päivitys tulisi voimaan, käyttäjän tulee kirjautua ulos ja sen jälkeen kirjautua uudelleen sisään.

5.4 config-wxt.xml-tiedoston käyttöönotto

Lisää vastaava *config-wxt.xml* -tiedosto laiteprofiileihin ”Connect – Mobile”, ”Connect – Tablet” ja ”Business Communicator – PC”. Jokaiselle laiteprofiilille on oltava oma asetustiedosto.

Voit ladata konfiguraatiotiedoston uusimman version valitsemalla ”Device Management” (Laitteiden hallinta) osoitteesta https://software.cisco.com/download/home/286326302/type, valitsemalla asiakkaan versioon vastaavan RI-päivämäärän ja lataamalla DTAF-arkiston.

HUOMAUTUS 1: :n mukaan on EHDOTTOMASTI SUOSITELTAVAA , että mallit pidetään ajan tasalla Webex-sovelluksen uusimman version mukaisesti. Toisinaan konfiguraatiomalliin tehdään merkittäviä muutoksia. Vaikka Webex-sovellus on suunniteltu olemaan taaksepäin yhteensopiva tietyn ajan, on ehdottomasti tärkeää, että konfiguraatiomalli pidetään ajan tasalla. Siksi **on** päivitettävä ajallaan. Webex-sovelluksen käyttö konfiguraatiomallilla, joka on yli **6 KUUKAUTTA** vanha, voi johtaa toimintojen menetykseen, eikä sitä tule **pitää** tuettuna kokoonpanona.

HUOMAUTUS 2: Webex for Cisco BroadWorks käyttää samoja laiteprofiileja kuin UC-One, mikä helpottaa käyttöönottoa.

5.5 Määritystiedosto (config-wxt.xml)

Uusia mukautettuja tunnisteita, joiden loppuliitteenä on **_WXT** , käytetään erottamaan uusi Webex for Cisco BroadWorks -määrityksen käyttöönotto vanhoista asiakkaista. On kuitenkin edelleen joitakin (järjestelmä)tunnisteita, jotka ovat yhteisiä UC-One- ja Webex-palveluille.

Osa Cisco BroadWorks -järjestelmän mukautetuista tunnisteista on käytössä myös *config-wxt.xml* -määritystiedostossa. Lisätietoja seuraavista tunnisteista löytyy kohdasta *5.7 Cisco BroadWorksin dynaamiset sisäänrakennetut järjestelmätunnisteet*.

- %BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-n%
- %BWVOICE-PORTAL-NUMBER-n%
- %BWLINEPORT-n%
- %BWAUTHUSER-n%
- %BWAUTHPASSWORD-n%
- %BWE164-n%

- %BWHOST-n%
- %BWNAME-n%
- %BWEXTENSION-n%
- %BWAPPEARANCE-LABEL-n%
- %BWDISPLAYNAMELINEPORT%
- %BWLINEPORT-PRIMARY%
- %BWE911-PRIMARY-HELDURL%
- %BWE911-CUSTOMERID%
- %BWE911-SECRETKEY%
- %BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%
- %BW-MEMBERTYPE-n%
- %BWUSEREXTID-n%
- %BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-n%" (Vain Webex Calling)

5.6 Järjestelmän oletustunnisteet

Järjestelmänvalvojana pääset järjestelmän oletustunnisteisiin valitsemalla seuraavat polut: *System → Resources → Device Management Tag Sets* . Seuraavat järjestelmän oletustunnisteet on määritettävä, kun VoIP-puhelu-paketti asennetaan.

Tunniste	Kuvaus
%SBC_ADDRESS_WXT%	Tämä tulisi määrittää verkkoon asennetun istunnon rajapintavalvojan (SBC) täydellisenä verkkotunnuksena (FQDN) tai IP-osoitteena. Esimerkki: sbc.yourdomain.com
%SBC_PORT_WXT%	Jos SBC_ADDRESS_WXT on IP-osoite, tämä parametri tulisi asettaa SBC-portiksi. Jos SBC_ADDRESS_WXT on FQDN, sitä ei tarvitse määrittää. Esimerkki: 5075

5.7 Cisco BroadWorksin dynaamiset sisäänrakennetut järjestelmätunnisteet

Järjestelmän oletustunnisteiden ja määritettävien mukautettujen tunnisteiden lisäksi on olemassa Cisco BroadWorks -järjestelmätunnisteita, joita käytetään yleisesti ja jotka kuuluvat suositeltuun laitteityyppien arkistotiedostoon (DTAF). Nämä tunnisteet on lueteltu tässä osiossa. Asennetusta ratkaisupaketista riippuen kaikkia järjestelmätunnisteita ei käytetä.

Tunniste	Kuvaus
%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-n%	Tämä on palvelimen URI, jota käytetään N-Way-neuvottelujen mahdollistamiseen.

Tunniste	Kuvaus
%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-n%	Tätä numeroa käytetään vastaajaan. Asiakas soittaa tähän numeroon kuunnellessaan puhepostiviestejä.
%BWLINEPORT-n%	SIP-käyttäjänimi, jota käytetään SIP-signaloinnissa, esimerkiksi rekisteröitymisessä.
%BWHOST-n%	Tämä on käyttäjälle osoitetun laitteen varatun linjaportin verkkotunnusosa. Se haetaan käyttäjän profiilista. Käytetään yleensä SIP-verkkotunnuksena.
%BWAUTHUSER-n%	Tämä on todennuskäyttäjänimi. Jos tilaajalle on määritetty todennus, tämä on ”Todennus”-sivulla määritetty käyttäjätunnus riippumatta laitemallin valitusta todennustavasta. SIP-käyttäjänimi, jota käytetään yleensä 401- ja 407-signaloinnissa. Voi poiketa oletusarvoisesta SIP-käyttäjänimestä.
%BWAUTHPASSWORD-n%	Tämä on käyttäjän tunnistautumissalasana. Jos tilaajalle on määritetty todennus, tämä on ”Todennus”-sivulla määritetty salasana riippumatta laitemallin valitusta todennustilan arvosta. SIP-signaloinnissa käytettävä SIP-salasana.
%BWE164-n%	Tämä tunniste sisältää käyttäjän puhelinnumeron kansainvälisessä muodossa.
%BWNAME-n%	Tämä on tilaajan etu- ja sukunimi käyttäjän profiilissa. Etunimi ja sukunimi yhdistetään toisiinsa. Jos kyseessä on monirivinen kokoonpano, ja jos rivin nimeä ei ole määritetty, mutta kenttä ei ole tyhjä, sitä käytetään rivin näyttönimenä rivivalitsimessa.
%BWEXTENSION-n%	Tilaajan sisäpuhelinnumero haetaan käyttäjän profiiliin määritetystä sisäpuhelinnumerosta. Jos laajennusta ei ole määritetty, tunniste korvataan tilaajan puhelinnumerolla (DN).
%BWAPPEARANCE-LABEL-n%	Tämä on määritetty rivimerkintä. Käytetään rivin nimenä, jos se ei ole tyhjä.
%BWDISPLAYNAMELINEPORT%	Tämä on ensimmäisen yksityislinjan linja/portti, toisin kuin jaetun linjan (Shared Call Appearance) tapauksessa. Tämä on käyttäjälle osoitetussa laitteessa määritetty linjaportti. Tämä tieto haetaan käyttäjän profiilista. Käytetään käyttäjän ensisijaisen linjan tunnistamiseen.
%BWLINEPORT-PRIMARY%	Ensisijaisen linjan portti määritetään laitteelle, joka on osoitettu käyttäjälle. Tämä tunniste ei sisällä varatun linjaportin verkkotunnusosaa. Se haetaan käyttäjän profiilista.
%BWE911-PRIMARY-HELDURL%	Määrittää HELD-protokollaa tukevan RedSky Emergency Location Platform -alustan URL-osoitteen.

Tunniste	Kuvaus
%BWE911-CUSTOMERID%	RedSky-HTTPS-pyynnössä käytetty asiakastunnus (HeldOrgId, CompanyID).
%BWE911-SECRETKEY%	Salasana, jolla RedSky-HTTPS-pyyntö todennetaan.
%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%	Luettelo RedSky-palvelun tukemista hätänumeroista. Jotta tätä tunnistetta voidaan käyttää, laitteen tyypin käyttämään tunnistejoukkoon on lisättävä varattu mukautettu tunniste %RESERVEDBW911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%. ”reserved”-tunnisteen on sisällettävä BroadWorks-järjestelmässä kohdassa AS_CLI/System/CallP/CallTypes määritellyt hätänumerot pilkuilla erotetussa muodossa, esimerkiksi 911, 0911, 933. **HUOMAUTUS:** Webex-asiakasohjelma ei tue yleismerkkejä hätänumeroissa; siksi ”reserved”-mukautettuun tunnisteeseen tulisi lisätä vain tarkat hätänumerot. Seuraava esimerkki osoittaa, miten varattujen tunnisteiden toimintoa on tarkoitus käyttää: 1) Laitteen mallitiedostoon lisätään natiivi-tunniste %BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST% 2) Varattu mukautettu tunniste %RESERVEDBW911-EMERGENCY-NUMBER-LIST% lisätään laitteen käyttämään tunnistejoukkoon arvoilla 911, 0911 ja 933 3) Kun tiedosto luodaan uudelleen, natiivitunniste %RESERVEDBW911-EMERGENCY-NUMBER-LIST% tulkitaan arvoiksi 911, 0911 ja 933
%BW-MEMBERTYPE-n%	Tämä on kunkin rivin tyyppi. Se voi olla joko ”Virtuaaliprofiili”, ”Käyttäjä” tai ”Paikka”.
%BWUSEREXTID-n%	Tämä on kyseisen rivin ulkoinen tunniste (vain Webex Calling)
%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-n%"	Näyttää tiedon siitä, onko kyseiselle linjalle määritetty puhelunsiirto-ryhmä. (vain Webex-puhelut)
%BWVOICEMAIL-CLOUD-STORAGE-ENABLED-n%	Ilmaisee, pitäisikö Webex-sovelluksen hakea linjan puhepostisisältö (yhteenveto, Visual Voicemail -viestit ja transkriptiot) pilvipohjaisesta puhepostitallennustilasta XSI:n sijaan. (Vain Webex Calling)

6 Mukautetut tunnisteet

Tässä osiossa kuvataan Webex for Cisco BroadWorks -sovelluksessa käytettäviä mukautettuja tunnisteita. Siinä on lueteltu kaikki mukautetut tunnisteet, joita käytetään sekä työpöytä- että mobiili- ja tablettialustoilla.

Huomaa kuitenkin, että joitakin tässä osiossa kuvattuja asetuksia tuetaan vain kyseisessä asiakasohjelman versiossa. Jos haluat selvittää, onko jokin asetus voimassa vanhemmassa asiakasohjelmistoversiossa, katso kyseisen version asennusopas.

Tunniste	Käytetään pöytätietokoneessa	Käytetään mobiililaitteissa/tableteissa	Oletusarvo	Kohta
%ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT%	Y	Y	true	*6.1.16 Saapuvien puheluiden hylkäämiskäytäntö*
%REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT%	N	Y	decline_false	*6.3.2 Puheluita koskevat push-ilmoitukset*
%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT%	N	Y	kiireinen	*6.3.2 Puheluita koskevat push-ilmoitukset*
%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%	Y	Y	false	*6.1.20* Siirrä
%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT%	Y	Y	false	*6.1.21 N-Way-neuvottelupuhelut*
%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT%	Y	Y	false	*6.1.21 N-Way-neuvottelupuhelut*
%MAX_CONF_PARTIES_WXT%	Y	Y	10	*6.1.21 N-Way-neuvottelupuhelut*
%ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT%	Y	Y	false	*6.1.24 Puhelutilastot*
%ENABLE_CALL_PULL_WXT%	Y	Y	false	*6.1.22 Puhelun siirto*
%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%	N	Y	false	*6.3.2 Puheluita koskevat push-ilmoitukset*
%ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT%	Y	Y	false	*6.1.29 Webex Calling -palvelun puhepostiviestien tekstitys*
%ENABLE_MWI_WXT%	Y	Y	false	*6.1.27 -puhepostipalvelu, visuaalinen puhepostipalvelu, viestinodotusilmaisin*

Tunniste	Käytetään pöytätietokoneessa	Käytetään mobiililaitteissa/tableteissa	Oletusarvo	Kohta
%MWI_MODE_WXT%	Y	Y	tyhjä	*6.1.27 -puhepostipalvelu, visuaalinen puhepostipalvelu, viestinodotusilmaisin*
%ENABLE_VOICE_MAIL_WXT%	Y	Y	false	*6.1.27 -puhepostipalvelu, visuaalinen puhepostipalvelu, viestinodotusilmaisin*
%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT%	Y	Y	false	*6.1.27 -puhepostipalvelu, visuaalinen puhepostipalvelu, viestinodotusilmaisin*
%BWVOICEMAIL-CLOUD-STORAGE-ENABLED-x%	Y	Y	false	*6.1.28 Puhepostin pilvipohjainen tallennustila (vain Webex Calling)*
%ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT%	Y	N	false	*6.2.1* in pakotettu uloskirjautuminen
%FORCED_LOGOUT_APPID_WXT%	Y	N	tyhjä	*6.2.1* in pakotettu uloskirjautuminen
%ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT%	Y	Y	false	*6.1.30.1 Puhelun edelleenohjaus aina*
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT%	Y	Y	false	*6.1.30.3 BroadWorks Anywhere*
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30.3 BroadWorks Anywhere*
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%	Y	Y	false	*6.1.30.3 BroadWorks Anywhere*
%BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%	Y	Y	false	*6.1.30.3 BroadWorks Anywhere*
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT%	Y	Y	false	*6.1.30.3 BroadWorks Anywhere*
%BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT%	Y	Y	false	*6.1.30.3 BroadWorks Anywhere*

Tunniste	Käytetään pöytätietokoneessa	Käytetään mobiililaitteissa/tableteissa	Oletusarvo	Kohta
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT%	Y	Y	false	*6.1.30.3 BroadWorks Anywhere*
%BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%	Y	Y	false	*6.1.30.3 BroadWorks Anywhere*
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%	Y	Y	false	*6.1.30.3 BroadWorks Anywhere*
%BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%	Y	Y	false	*6.1.30.3 BroadWorks Anywhere*
%ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT%	N	Y	false	*6.3.1* Hätäpuhelut
%EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT%	N	Y	911, 112	*6.3.1* Hätäpuhelut
%ENABLE_USE_RPORT_WXT%	Y	Y	false	*6.1.14 SIP-raporttien hallinta NAT-läpikulun yhteydessä*
%RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT%	Y	Y	false	*6.1.14 SIP-raporttien hallinta NAT-läpikulun yhteydessä*
%USE_TLS_WXT%	Y	Y	false	*6.1.2 SIP TLS:n yli ja suojattu reaaliaikainen siirtoprotokolla*
%SBC_ADDRESS_WXT%	Y	Y	tyhjä	*5.6 Järjestelmän oletustunnisteet*
%SBC_PORT_WXT%	Y	Y	5060	*5.6 Järjestelmän oletustunnisteet*
%USE_PROXY_DISCOVERY_WXT%	Y	Y	false	*6.1.6 Dynaaminen SIP-välityspalvelimen tunnistus*
%USE_TCP_FROM_DNS_WXT%	Y	Y	true	*6.1.6 Dynaaminen SIP-välityspalvelimen tunnistus*
%USE_UDP_FROM_DNS_WXT%	Y	Y	true	*6.1.6 Dynaaminen SIP-välityspalvelimen tunnistus*
%USE_TLS_FROM_DNS_WXT%	Y	Y	true	*6.1.6 Dynaaminen SIP-välityspalvelimen tunnistus*

Tunniste	Käytetään pöytätietokoneessa	Käytetään mobiililaitteissa/tablateissa	Oletusarvo	Kohta
%DOMAIN_OVERRIDE_WXT%	Y	Y	tyhjä	*6.1.6 Dynaaminen SIP-välityspalvelimen tunnistus*
%PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.6 Dynaaminen SIP-välityspalvelimen tunnistus*
%PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT%	Y	Y	true	*6.1.6 Dynaaminen SIP-välityspalvelimen tunnistus*
%PROXY_DISCOVERY_BYPASS_OS_CACHE_WXT%	Y (vain Windows)	N	false	*6.1.6 Dynaaminen SIP-välityspalvelimen tunnistus*
%SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT%	Y	Y	5000	*6.1.5 SIP-liitännän avaamisen aikakatkaisu,* jota voidaan määrittää
%SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT%	Y	Y	10000	*6.1.5 SIP-liitännän avaamisen aikakatkaisu,* jota voidaan määrittää
%SOURCE_PORT_WXT%	Y	Y	5060	*6.1.7 SIP:n ensisijaisen* portin käyttö
%SIP_FAILBACK_ENABLED_WXT%	Y	N	true	*6.1.8.2 SIP-palautus*
%SIP_FAILBACK_TIMEOUT_WXT%	Y	N	900	*6.1.8.2 SIP-palautus*
%SIP_FAILBACK_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%	Y	N	false	*6.1.8.2 SIP-palautus*
%SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT%	Y	Y	dns	*6.1.8.3. Pakota IP-versio*
%USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT%	Y	Y	false	*6.1.10 Käytä P-Associated-URI-tunnisteita REGISTER-komennossa*
%TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT%	Y	Y	18000	*6.1.4 Pakota TCP-, TLS- tai UDP-käyttö ja Keepalive-yhteydet*
%SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT%	Y	N	false	*6.1.8.4 DNS-TTL-hallinta*
%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT%	Y	Y	false	*6.1.12 SIP-päivitystuki*

Tunniste	Käytetään pöytätietokoneessa	Käytetään mobiililaitteissa/tableteissa	Oletusarvo	Kohta
%ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT%	Y	Y	false	*6.1.11 SIP P-Early Media (PEM) -otsikko*
%ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT%	Y	Y	false	*6.1.15 SIP-istunnon tunnus*
%ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT%	Y	Y	false	*6.1.13 Vanha SIP INFO FIR*
%SRTP_ENABLED_WXT%	Y	Y	false	*6.1.2 SIP TLS:n yli ja suojattu reaaliaikainen siirtoprotokolla*
%SRTP_MODE_WXT%	Y	Y	false	*6.1.2 SIP TLS:n yli ja suojattu reaaliaikainen siirtoprotokolla*
%ENABLE_REKEYING_WXT%	Y	Y	true	*6.1.2 SIP TLS:n yli ja suojattu reaaliaikainen siirtoprotokolla*
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT%	Y	Y	8000	*6.1.17 RTTP-porttialue*
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT%	Y	Y	8099	*6.1.17 RTTP-porttialue*
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT%	Y	Y	8100	*6.1.17 RTTP-porttialue*
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT%	Y	Y	8199	*6.1.17 RTTP-porttialue*
%ENABLE_RTCP_MUX_WXT%	Y	Y	true	*6.1.19 RTCP-MUX*
%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%	Y	Y	true	*6.1.33.3 XSI-tapahtumakanava*
%CHANNEL_HEARTBEAT_WXT%	Y	Y	10000	*6.1.33.3 XSI-tapahtumakanava*
%XSI_ROOT_WXT%	Y	Y	tyhjä (käyttää alkuperäistä URL-osoitetta)	*6.1.33.1 Xtended Services Interface (*XSI) Juuri ja polut
%XSI_ACTIONS_PATH_WXT%	Y	Y	/com.broadsoft.xsi-actions/	*6.1.33.1 Xtended Services Interface (*XSI) Juuri ja polut

Tunniste	Käytetään pöytätietokoneessa	Käytetään mobiililaitteissa/tableteissa	Oletusarvo	Kohta
%XSI_EVENTS_PATH_WXT%	Y	Y	/com.broadsoft.xsi-events/	*6.1.33.1 Xtended Services Interface (*XSI) Juuri ja polut
%ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT%	Y	Y	false	*6.1.25 Automaattinen puhelun palautus / Saumaton puhelun siirto*
%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT%	N	Y	vain cs	*6.3.1* Hätäpuhelut
%ENABLE_CALL_PICKUP_BLIND_WXT%	Y	N	false	*6.2.2 Puhelun* vastaanotto
%ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT%	Y	N	false	*6.2.2 Puhelun* vastaanotto
%WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT%	Y	Y	tyhjä	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%	Y	Y	tyhjä	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%ENABLE_CALL_CENTER_WXT%	Y	Y	false	*6.1.32 Asiakaspalvelukeskus / Puhelujono – Kirjaudu sisään*/ulos
%WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT%	Y	Y	ulkoinen	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*

Tunniste	Käytetään pöytätietokoneessa	Käytetään mobiililaitteissa/tableteissa	Oletusarvo	Kohta
%WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT%	Y	Y	true	*6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*
%USE_MEDIASEC_WXT%	Y	Y	false	*6.1.3 SRTP:n 3GPP SIP-otsikot*
%ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT%	N	Y	false	*6.3.4 Napsauta soittaaksesi (in* takaisinsoitto)
%DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT%	N	Y	10	*6.3.4 Napsauta soittaaksesi (in* takaisinsoitto)
%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT%	Y	N	false	*6.2.3 Boss-Admin (johdon avustaja) -tuki*

Tunniste	Käytetään pöytätietokoneessa	Käytetään mobiililaitteissa/tableteissa	Oletusarvo	Kohta
%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%	N	Y	35	*6.3.2 Puheluita koskevat push-ilmoitukset*
%ENABLE_CALL_RECORDING_WXT%	Y	Y	false	*6.1.26 Puhelun* tallennus
%ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT%	N	Y	false	*6.3.3 Yksittäinen hälytys*
%ENABLE_CALL_PARK_WXT%	Y	Y	false	*6.1.23 Kutsua* puistoon/hakua
%CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT%	Y	Y	10	*6.1.23 Kutsua* puistoon/hakua
%ENABLE_RTP_ICE_WXT%	Y	Y	false	*6.1.18 ICE-tuki (vain Webex Calling*)
%RTP_ICE_MODE_WXT%	Y	Y	icestun	*6.1.18 ICE-tuki (vain Webex Calling*)
%RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT%	Y	Y	tyhjä	*6.1.18 ICE-tuki (vain Webex Calling*)
%RTP_ICE_PORT_WXT%	Y	Y	3478	*6.1.18 ICE-tuki (vain Webex Calling*)
%ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT%	Y	Y	false	*6.1.18 ICE-tuki (vain Webex Calling*)
%SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%	Y	N	false	*6.1.8.4 DNS-TTL-hallinta*
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	Y	N	false	*6.2.4 SIP-puheluiden siirtäminen kokoukseen*
%ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT%	Y	N	false	*6.2.5 Pöytäpuhelimen hallinta*
%ENABLE_DIALING_VOIP_WXT%	N	Y	true	*6.3.5 MNO-tuki* *Soita laitteen omalla soitto-sovelluksella*
%ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT%	N	Y	false	*6.3.5 MNO-tuki* *Soita laitteen omalla soitto-sovelluksella*

Tunniste	Käytetään pöytätietokoneessa	Käytetään mobiililaitteissa/tablet eissa	Oletusarvo	Kohta
%SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT%	Y	Y	true	*6.1.35* SIP-URI-soitto
%ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT%	Y	Y	true	*6.1.37 Poista videopuhelut käytöstä*
%ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT%	Y	Y	true	*6.1.37 Poista videopuhelut käytöstä*
%VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT%	Y	Y	Työpöytä - true Mobiili, tabletti – false	*6.1.37 Poista videopuhelut käytöstä*
%EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT%	Y	Mobiili – N Tablet – Y	false	*6.1.38 Hätäpuhelut (911) – Sijainnin ilmoittaminen E911-palveluntarjoajan kautta*
%EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%	Y	Mobiili – N Tablet – Y	0	*6.1.38 Hätäpuhelut (911) – Sijainnin ilmoittaminen E911-palveluntarjoajan kautta*
%EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%	Y	Mobiili – N Tablet – Y	-1	*6.1.38 Hätäpuhelut (911) – Sijainnin ilmoittaminen E911-palveluntarjoajan kautta*
%EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%	Y	Mobiili – N Tablet – Y	kerran_joka_kirjautuminen	*6.1.38 Hätäpuhelut (911) – Sijainnin ilmoittaminen E911-palveluntarjoajan kautta*
%ENABLE_AUTO_ANSWER_WXT%	Y	N	false	*6.2.5.1 Pöytäpuhelimen ohjaus – automaattinen vastaus*
%ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT%	Y	Y	false	*6.1.41 Roskapuheluilmoitus*
%ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT%	Y	Y	false	*6.1.42 Melunpoisto ja kaistanleveyden laajennus PSTN- ja matkapuheluissa*
%ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT%	Y	Y	false	*6.1.46.2 Virheiden ennakkokorjaus (FEC) ja pakettien uudelleenlähetys (RTX)*
%ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT%	Y	Y	false	*6.1.46.2 Virheiden ennakkokorjaus (FEC) ja pakettien uudelleenlähetys (RTX)*

Tunniste	Käytetään pöytätietokoneessa	Käytetään mobiililaitteissa/tablet eissa	Oletusarvo	Kohta
%ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT%	Y	Y	false	*6.1.46.2 Virheiden ennakkokorjaus (FEC) ja pakettien uudelleenlähetys (RTX)*
%ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT%	Y	Y	false	*6.1.46.2 Virheiden ennakkokorjaus (FEC) ja pakettien uudelleenlähetys (RTX)*
%ENABLE_CALL_BLOCK_WXT%	Y	Y	false	*6.1.45 Estoluettelo (vain Webex Calling)*
%ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT%	N	Y	true	*6.3.5.6 MNO Mobility – Puhelun aikana käytettävä widget*
%ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT%	N	Y	true	*6.3.5.6 MNO Mobility – Puhelun aikana käytettävä widget*
%ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	N	Y	true	*6.3.5.6 MNO Mobility – Puhelun aikana käytettävä widget*
%ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT%	Y	Y	false	*6.1.47 Saman käyttäjän samanaikaiset puhelut*
%ENABLE_REMOTE_MUTE_CONTROL_WXT%	Y	N	false	*6.2.11 Etämykistystapahtumapaketti (vain Webex Calling)*
%ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT%	Y	Y	true	*6.1.30.2 Puhelun ohjaus vastaajaan*
%SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT%	Y	Y	true	*6.1.8.1 SIP-varajärjestelmä*
%ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT%	Y	N	false	*6.2.12 Siirrä* puhelu
%ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT%	Y	Y	false	*6.1.42 Melunpoisto ja kaistanleveyden laajennus PSTN- ja matkapuheluissa*
%DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%	N	Y	tyhjä	*6.3.5.1 Soita laitteen omalla* soitto-sovelluksella
%ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT%	Y	Y	false	*6.1.20* Siirrä

Tunniste	Käytetään pöytätietokoneessa	Käytetään mobiililaitteissa/tableteissa	Oletusarvo	Kohta
%ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT%	Y	Y	true	*6.1.48 RTCP-XR*
%ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	N	Y	false	*6.3.6 Saapuvan puhelun soittajan tunnus*
%ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	N	Y	false	*6.3.6 Saapuvan puhelun soittajan tunnus*
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%	N	Y	false	*6.1.50.1 Lähtevän puhelun soittajan tunnus*
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%	N	Y	false	*6.1.50.1 Lähtevän puhelun soittajan tunnus*
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%	N	Y	false	*6.1.50.1 Lähtevän puhelun soittajan tunnus*
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%	N	Y	false	*6.1.50.1 Lähtevän puhelun soittajan tunnus*
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%	N	Y	false	*6.1.50.1 Lähtevän puhelun soittajan tunnus*
%ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%	Y	Y	false	*6.1.49 Puhelunsiirtoa* koskevat tiedot
%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT%	Y	N	false	*6.2.8.1 Varanmerkkivalo*
%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT%	Y	N	true	*6.2.8.1 Varanmerkkivalo*
%BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT%	Y	N	0	*6.2.8.1 Varanmerkkivalo*
%ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%	Y	N	false	*6.2.8.2 Puhelun vastaanottoryhmä (vain Webex* Calling)

Tunniste	Käytetään pöytätietokoneessa	Käytetään mobiililaitteissa/tableteissa	Oletusarvo	Kohta
%ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%	Y	N	false	*6.2.8.2 Puhelun vastaanottoryhmä (vain Webex* Calling)
%GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%	Y	N	120	*6.2.8.2 Puhelun vastaanottoryhmä (vain Webex* Calling)
%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	Y	Y	true	*6.1.4 Pakota TCP-, TLS- tai UDP-käyttö ja Keepalive-yhteydet*
%TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	Y	Y	false	*6.1.4 Pakota TCP-, TLS- tai UDP-käyttö ja Keepalive-yhteydet*
%TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	Y	Y	false	*6.1.4 Pakota TCP-, TLS- tai UDP-käyttö ja Keepalive-yhteydet*
%ENABLE_MULTI_LINE_WXT%	Y	Y	false	*6.1.51 Monirivinen*
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	N	Y	false	*6.2.4 SIP-puheluiden siirtäminen kokoukseen (Webex Calling)*
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_MOBILITY_WXT%	N	Y	false	*6.3.5.36.3.5.3 Lähtevän puhelun soittajan tunnus (CLID)*
%CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%	Y	Y	ratkaistu	*6.1.50.2 Etäpuhelun soittajan nimi*
%PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%	Y	Y	false	*6.1.53 Henkilökohtainen avustaja (etätyö)*
%PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%	N	Y	nps	*Toimitustapa (vain Webex Calling)*
%ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%	Y	Y	false	*6.1.52*
%ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT%	Y	Y	false	*6.1.21 N-Way-neuvottelupuhelut*
%CALL_PULL_MODE_WXT%	Y	Y	sokea	*6.1.22 Puhelun siirto*

Tunniste	Käytetään pöytätietokoneessa	Käytetään mobiililaitteissa/tableteissa	Oletusarvo	Kohta
%CALL_PULL_DEFAULT_ACTIVE_MOVE_OPTION_WXT%	Y	N	call_move	*6.1.22 Puhelun siirto*
%ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT%	Y	Y	false	*6.1.36 Puheluhistoria*
%ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%	Y	Mobiili – N Tablet – Y	false	
%EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%	Y	Mobiili – N Tablet – Y	0	
%EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%	Y	Mobiili – N Tablet – Y	-1	
%EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%	Y	Mobiili – N Tablet – Y	kerran_joka_kirjautuminen	
%ENABLE_CALLS_E2EE_WXT %	Y	Y	false	*6.1.54 Päästä päähän -salaus (vain Webex Calling)*
%CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT%	Y	Y	60000	*6.1.33.3 XSI-tapahtumakanava*

Lisätietoja Webex for Cisco BroadWorks -sovelluksessa käytettyjen mukautettujen tunnisteiden ja UC-One-sovelluksessa käytettyjen tunnisteiden välisestä vastaavuudesta on kohdassa *8 Webex for Cisco BroadWorks - ja UC-One-sovellusten välisten mukautettujen tunnisteiden* vastaavuudet.

6.1 Yhteiset piirteet

6.1.1 SIP-palvelimen asetukset

Asiakasohjelma määritetään yleensä käyttämään SIP-verkkoa, mikä tehdään muokkaamalla tiedostoa *config-wxt.xml* . Yleensä seuraavia parametreja on muutettava:

- SIP-verkkotunnus. Tätä käytetään yleensä oman SIP-URI:n (jota kutsutaan toisinaan myös linjaportiksi) domain-osana SIP-otsikoissa ja etäpuheluihin (XSI) liittyvissä puheluissa. Oman SIP-URI:n käyttäjäosa on peräisin SIP-tunnistetietojen määrityksistä (parametri kohdassa).
- SIP-palvelimen URI tai SIP-välityspalvelimen IP-osoite, jos DNS-tunnistaminen epäonnistuu. Huomaa, että TLS:ää käytettäessä välityspalvelimen parametrissa ei voi käyttää IP-osoitteita, sillä TLS-varmenteen vahvistus epäonnistuu. Lisätietoja välityspalvelimen portista löytyy DM-tunnisteesta %SOURCE_PORT_WXT%. Huomaa, että DNS-TTL-hallintaominaisuutta ei voi käyttää, jos välityspalvelimen osoite -parametrissa käytetään IP-osoitetta. Yleisesti ottaen IP-osoitteen käyttöä tässä kentässä ei suositella näistä syistä.

Myös muita parametreja voidaan muuttaa, jotta puhelutoimintojen eri ominaisuudet voidaan ottaa käyttöön. Edelliset asetukset mahdollistavat kuitenkin seuraavien toimintojen peruskäytön:

- Rekisteröityminen SIP-verkkoon.
- Ääni- tai videopuheluiden soittaminen.
- Suorittaa DNS-pohjaisen välityspalvelimen tunnistuksen, mikä mahdollistaa useiden välityspalvelimien käytön.

Kun SIP-rekisteröinti on otettu käyttöön, SIP SUBSCRIBE -toiminnon käyttöönotto MWI:lle on tehtävä erillisten konfiguraatioparametrien avulla. Lisätietoja puhepostista on kohdassa *6.1.27 - puhepostipalvelu, visuaalinen puhepostipalvelu, viestinodotusilmaisin*.

Huomaa, että MWI-toiminnon käyttö edellyttää aina SIP-perusasetusten määrittämistä, vaikka SIP-puhelut olisi poistettu käytöstä. MWI perustuu SIP NOTIFY -viesteihin.

SIP-palvelimien kokoonpano noudattaa seuraavaa perusmallia:

- Välityspalvelimen osoite sisältää SIP-palvelimen URI-osoitteen.
- Vain yksi välityspalvelin voidaan määrittää.
- DNS-välityspalvelimen tunnistus tukee monia välityspalvelimia, mikä edellyttää DNS:n oikeaa määritystä.

Lisäksi SIP-ajastimet on määritelty konfiguraatiotiedostossa (niiden muuttamista ei suositella).

```
<config>
<protocols>
<sip>
    <timers>
        <T1>500</T1>
        <T2>4000</T2>
        <T4>5000</T4>
    </timers>
```

- T1 – verkon edestakaisen viiveen kesto millisekunteina.
- T2 – enimmäisaika millisekunteina, jonka kuluttua kutsua sisältämättömät pyynnöt ja kutsuvastaukset lähetetään uudelleen.

- T4 – enimmäisaika millisekunteina, jonka viesti voi olla verkossa.

Jokaisella linjalla on omat parametrit, kuten vastaajan numero, neuvottelun URI ja verkkotunnus sekä SIP-todennustiedot. Tarvittaessa voidaan määrittää erilliset tunnistetiedot 401- ja 407-ilmoituksille.

Seuraava esimerkki ja taulukko sisältävät tietoja SIP-määrityksissä yleisimmin käytetyistä DM-tunnisteista.

```
<config>
<protocols><sip>
<lines multi-line-enabled="%ENABLE_MULTI_LINE_WXT%">
       <line>
              <label>%BWAPPEARANCE-LABEL-1%</label>
              <name>%BWNAME-1%</name>
              <phone-number>%BWE164-1%</phone-number>
              <extension>%BWEXTENSION-1%</extension>
              <external-id>%BWUSEREXTID-1%</external-id>
              <voice-mail-number>%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-1%</voice-mail-number>
              <conference-service-uri>sip:%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-
1%</conference-service-uri>
              <domain>%BWHOST-1%</domain>
              <group-call-pickup>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-1%</group-call-pickup>
              <credentials>
                     <username>%BWLINEPORT-1%</username>
                     <password>%BWAUTHPASSWORD-1%</password>
                     <auth>
                            <auth401>
                                   <default>
                                          <username>%BWAUTHUSER-1%</username>
                                          <password>%BWAUTHPASSWORD-1%</password>
                                   </default>
                                   <realm id="%BWHOST-1%">
                                          <username>%BWAUTHUSER-1%</username>
                                          <password>%BWAUTHPASSWORD-1%</password>
                                   </realm>
                            </auth401>
                            <auth407>
                                   <default>
                                          <username>%BWAUTHUSER-1%</username>
                                          <password>%BWAUTHPASSWORD-1%</password>
                                   </default>
                                   <realm id="%BWHOST-1%">
                                          <username>%BWAUTHUSER-1%</username>
                                          <password>%BWAUTHPASSWORD-1%</password>
                                   </realm>
                            </auth407>
                     </auth>
              </credentials>
       </line>
       …
</lines>
<proxy address="%SBC_ADDRESS_WXT%" port="%SBC_PORT_WXT%" />
<preferred-port>%SOURCE_PORT_WXT%</preferred-port>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole annettu	Tuetut arvot	Kuvaus
%BWLINEPORT-n%	tyhjä	merkkijono	Yleensä SIP-käyttäjätunnus. Lisätietoja on kohdassa *5.7 Cisco BroadWorksin dynaamiset sisäänrakennetut järjestelmätunnisteet*. Esimerkki: johndoe
%BWAUTHPASSWORD-n%	tyhjä	merkkijono	Yleensä SIP-salasana. Lisätietoja on kohdassa *5.7 Cisco BroadWorksin dynaamiset sisäänrakennetut järjestelmätunnisteet*. Esimerkki: salasana
%BWE164-n%	tyhjä	puhelinnumero	Käyttäjän oletuspuhelinnumero kansainvälisessä muodossa. Lisätietoja on kohdassa *5.7 Cisco BroadWorksin dynaamiset sisäänrakennetut järjestelmätunnisteet*. Esimerkki: 12345678
%SBC_ADDRESS_WXT%	tyhjä	merkkijono	Lisätietoja on kohdassa *5.6 Järjestelmän oletustunnisteet*. Esimerkki: sbcexample.domain.com
%SBC_PORT_WXT%	5060	numero	Lisätietoja on kohdassa*5.6 Järjestelmän oletustunnisteet*. Esimerkki: 5060
%BWHOST-n%	tyhjä	merkkijono	Käytetään yleensä SIP-verkkotunnuksena. Lisätietoja on kohdassa *5.7 Cisco BroadWorksin dynaamiset sisäänrakennetut järjestelmätunnisteet*. Esimerkki: exampledomain.com
%SOURCE_PORT_WXT%	5060	numero	Käytetään yleensä parametrissa *preferred-port* . Lisätietoja on kohdassa *6.1.7 SIP:n ensisijaisen* portin käyttö. Esimerkki: 5061
%BWUSEREXTID-n%	tyhjä	merkkijono	(Vain Webex Calling) Sisältää linjan ulkoisen tunnisteen Lisätietoja löytyy osoitteesta *6.1.51 Monirivinen*. Esimerkki: 30f69bf7-710b-4cd0-ab4b-35ab393a1709

HUOMAUTUS: On erittäin suositeltavaa, että SIP-portti on muu kuin 5060 (esimerkiksi 5075), sillä standardin mukaisen SIP-portin (5060) käytössä mobiililaitteiden kanssa on havaittu ongelmia.

6.1.2 SIP TLS:n yli ja suojattu reaaliaikainen siirtoprotokolla

Asiakasohjelma voidaan määrittää käyttämään SIP-signalointia TLS:n kautta sekä Secure Real-time Transport Protocol (SRTP) -protokollaa median salaukseen. Nämä ominaisuudet on kuitenkin otettava käyttöön asetuksissa seuraavan esimerkin mukaisesti. Huomaa myös, että kun käytetään dynaamista SIP-välityspalvelimen tunnistusta, DNS SRV -prioriteetit ohittavat tämän kaltaiset staattiset parametrit (%USE_TLS_WXT%), ja käytetään muuta kuin TLS-siirtoa, jos sen prioriteetti on korkeampi DNS SRV:ssä. Lisätietoja dynaamisesta SIP-välityspalvelimen tunnistamisesta on kohdassa *6.1.6 Dynaaminen SIP-välityspalvelimen tunnistus.*

Jos dynaamista välityspalvelimen tunnistusta ei käytetä, TLS:n käyttöönotto SIP:lle aktivoi sen.

Lisätietoja SIP-porttia ja siirtoprotokollia koskevista suosituksista, kun verkossa käytetään SIP-ALG-laitteita, on Webex for Cisco BroadWorks -ratkaisun oppaassa ” *” osoitteessa*.

Huomaa, että käytettävän varmenteen on oltava voimassa. Lisäksi varmenneketjun on oltava ehjä, jotta myös välivarmenne on liitetty siihen. On suositeltavaa käyttää laajalti käytettyä varmennetta, jotta se löytyy laitteista jo oletuksena. Sertifikaatteja on myös mahdollista lisätä paikallisesti työpöytätietokoneelle joko manuaalisesti tai joukkokäyttöönoton avulla, vaikka tätä ei yleensä tehdä.

Media-salauksen SRTP-toiminnon ottamiseksi käyttöön on olemassa erillinen asetus.

RTP:n lisäksi RTCP-liikenne voidaan suojata samoilla mekanismeilla kuin RTP edellä esitetyn määrityksen avulla.

SIP/TLS-salausmenetelmistä on lisätietoja osoitteessa *Liite A: TLS-salausmenetelmät.*

SRTP:tä käytetään varmistamaan mediavirran turvallisuus kolmella eri tavalla:

- Luottamuksellisuus (tiedot on salattu)
- Todentaminen (toisen osapuolen tai osapuolten henkilöllisyyden varmistaminen)
- Tietoturva (toimenpiteet esimerkiksi uusintahyökkäyksiä vastaan)

Mediakehyksen nykyinen versio tukee suojauksessa AES 128 -salausalgoritmia (Counter Mode) ja todentamisessa HMAC-SHA-1-algoritmia. Pääavaimen koko on 16 tavua ja pääsuolan koko on 14 tavua.

Media-kehys tukee sekä täysimittaista (80-bittistä) että lyhennettyä (32-bittistä) todennustunnistetta. Asiakas vaihtaa avaimet SDP:n sisällä osana SIP-signalointia; puhelun molemmat osapuolet lähettävät käyttämänsä avaimen toiselle osapuolelle.

SRTP voidaan ottaa käyttöön seuraavassa esimerkissä esitetyn määrityksen avulla. Nykyisessä toteutuksessa käytetään ainoastaan SDP:n Secure RTP -profiilia, ja se tukee monikanavaista SDP:tä Audio Visual Profile (AVP) - ja Secure Audio Visual Profile (SAVP) -merkintöjen osalta. SRTP-toteutus on testattu onnistuneesti tavanomaisessa käyttöönottokokoonpanossaan useiden SBC-laitteiden kanssa. in (IOT) yhteentoimivuustestausta päätelaitteiden kanssa, jotka tukevat ainoastaan AVP-profiilia käyttävää salausta, ei tueta.

SRTP:hen liittyvät monilinjaiset SDP-menettelyt on toteutettu siten, että käytössä on aina useita m-linjoja. AVP:lle ja SAVP:lle käytetään erillisiä m-viivoja.

On kuitenkin huomioitava, että SBC:n konfiguraatiota on harkittava huolellisesti; erityisesti on varmistettava, ettei SDP:ssä RTP/SAVP:hen liittyvää saapuvaa ”m=”-riviä poisteta, sillä tietyissä tapauksissa SRTP-puhelut saattavat estyä.

On kuitenkin mahdollista käyttää useita erilaisia verkkomäärityksiä: joissakin käyttöönotoissa SBC ei ole mukana medialiikenteessä, kun taas toisissa käyttöönotoissa jokainen asiakkaan SBC:hen suuntautuva RTP-mediasuunta salataan erikseen ja neuvotellaan SBC:n kautta. Joissakin käyttöönotoissa SBC ei salli useita SDP-linjoja.

SBC voi myös muuttaa SDP:n m-rivien järjestystä puhelun muodostuksen yhteydessä asettamalla AVP:n (salausmaton) tai SAVP:n (salatun) m-rivin ensimmäiseksi. Siksi asiakkaat, jotka valitsevat ensimmäisen toimivan m-linjan, joutuvat valitsemaan joko salatun tai salaamattoman liikenteen. SRTP:n eri määritysvaihtoehdot ovat seuraavat:

- Pakollinen – Puhelun muodostamisen yhteydessä alkuperäinen SDP sisältää tarjouksen yhteydessä vain SAVP m-rivin, ja asiakas hyväksyy vastatessaan vain SDP:n SAVP m-rivin, minkä vuoksi vain SRTP-puhelut ovat mahdollisia.
- Ensisijainen – Puhelun muodostamisen yhteydessä alkuperäinen SDP sisältää sekä AVP- että SAVP-m-rivit, mutta SAVP on tarjouksessa ensimmäisenä, mikä osoittaa etusijajärjestyksen. Vastaessaan asiakas valitsee SAVP:n, jos se on käytettävissä, vaikka se ei olisikaan ensimmäinen m-rivi (SIP-määritysten mukaan m-rivien järjestystä ei muuteta vastattaessa).
- Valinnainen – Puhelun muodostamisen yhteydessä alkuperäinen SDP sisältää sekä SAVP- että AVP-m-rivit tarjousta tehtäessä, mutta AVP ilmoitetaan ensin, mikä osoittaa etusijajärjestyksen. Vastaessaan asiakas valitsee ensimmäisen m-rivin, AVP:n tai SAVP:n.
- SRTP ei ole käytössä – Tarjousta tehtäessä alkuperäisessä SDP-viestissä ei ole SAVP m-riviä. Vastaamisen yhteydessä SAVP-protokollaa ei hyväksytä, joten vain RTP-puhelut ovat mahdollisia.
- Siirto – Valitse SRTP-tila automaattisesti siirtoprotokollan perusteella. Jos TLS:ää käytetään, pakollinen SRTP-tila on käytössä. Jos käytetään TCP:tä tai UDP:tä, SRTP:tä ei käytetä.

SRTP ja RTP ovat symmetrisiä puhelun molemmissa suunnissa, eli lähetys- ja vastaanottoprofiilit ovat samat.

```
<config>
<protocols><sip>
<secure>%USE_TLS_WXT%</secure>
```

```
<config>
<protocols><rtp>
<secure enabled="%SRTP_ENABLED_WXT%" mode="%SRTP_MODE_WXT%" rekey-
always="%ENABLE_REKEYING_WXT%"/>
```

Secure Real-Time Control Protocol (SRTCP) -protokollaa käytetään myös, jos SRTP on käytössä.

Joissakin käyttöönotoissa SRTP:n avainten uusimista ei tueta. Siksi on olemassa konfiguraatioparametri, jolla SRTP:n avainten uusiminen voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä. Uudet avaimet otetaan kuitenkin aina käyttöön, kun ne vastaanotetaan päivitetyssä SDP-viestissä RFC 3264:n mukaisesti. Määrittelymahdollisuus koskee ainoastaan uusien avainten lähettämistä.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole annettu	Tuetut arvot	Kuvaus
%USE_TLS_WXT%	false	tosi, epätosi	Kun asetukseksi valitaan ”false”, SIP TLS poistetaan käytöstä. Kun asetukseksi valitaan ”true”, SIP TLS otetaan käyttöön. Huomaa, että jos käytetään *6.1.6 Dynaaminen SIP-välityspalvelimen tunnistus* -toimintoa, tätä parametria ei oteta huomioon.
%SRTP_ENABLED_WXT%	false	tosi, epätosi	Kun asetukseksi valitaan ”false”, SRTP poistetaan käytöstä. Kun asetukseksi valitaan ”true”, SRTP otetaan käyttöön.
%SRTP_MODE_WXT%	valinnainen	pakollinen, suositeltava, valinnainen, kuljetus	Määrittää, kuinka ensisijaisena SRTP:tä pidetään puhelun muodostamisen yhteydessä. Oletusarvo on ”valinnainen”.
%ENABLE_REKEYING_WXT%	true	tosi, epätosi	Ottaa käyttöön SIP (SDP) -avaimen uusinnan SRTP:lle.

HUOMAUTUS: Jos ICE-tuki on käytössä (katso *6.1.18 ICE-tuki (vain Webex Calling)*), avainten uudelleengenerointi suoritetaan aina (määritystiedoston %ENABLE_REKEYING_WXT%-arvoa ei oteta huomioon).

6.1.3 SRTP:n 3GPP SIP-otsikot

Uudemmat 3GPP-määritykset edellyttävät lisä-SIP-otsikoita Secure Real-time Transport Protocol (SRTP) -protokollan käyttämiseksi. Lisätietoja on osoitteessa *3GPP TS 24.229* sekä seuraavissa lähteissä:

https://tools.ietf.org/html/draft-dawes-dispatch-mediasec-parameter-07

Tässä erittelyssä vaaditut otsikot saattavat aiheuttaa SIP-puhelujen katkeamisen niissä käyttöönotoissa, joissa tätä erittelyä ei käytetä. Siksi näiden otsikoiden käyttöä suositellaan vain ympäristöissä, joissa palvelinpuoli tukee niitä.

Ainoastaan otsikoiden käytön salliminen on määritettävissä. Yksittäisten otsikoiden asetuksia ei voi muokata enempää. Kaikki otsikot ovat joko käytössä tai pois käytöstä.

```
<config>
<protocols><sip>
```

```
<use-mediasec enabled="%USE_MEDIASEC_WXT%"/>
```

Tätä toimintoa hallitaan seuraavalla tunnisteella.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole annettu	Tuetut arvot	Kuvaus
%USE_MEDIASEC_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa käyttöön 3GPP SIP -otsikot SRTP-neuvottelua varten.

6.1.4 Pakota TCP-, TLS- tai UDP-käyttö ja Keepalive-yhteydet

Webex for Cisco BroadWorks -asiakasohjelma voidaan määrittää käyttämään joko TCP-, TLS- tai UDP-protokollaa sekä SIP-signaloinnissa että RTP-mediassa. Huomaa, että asiakassovelluksen oletusprotokollana on TCP. Huomaa myös, että ilman TCP-keepalive-toimintoa SIP-TCP-yhteydet katkeavat, kun niissä ei ole toimintaa tietyn ajan.

Seuraava esimerkki kuvaa tätä konfiguraatiosolmua.

```
<config>
<protocols><sip>
<transports>
    <tcp-size-threshold>%TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT%</tcp-size-threshold>
```

Seuraava tunniste määrittää, käyttääkö asiakas TCP- vai UDP-protokollaa.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole annettu	Tuetut arvot (tavua)	Kuvaus
%TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT%	0	0	Pakottaa käyttämään TCP-protokollaa. Päätös siitä, käytetäänkö asiakaspuolella TCP:tä vai UDP:tä, on palveluntarjoajan vastuulla; suosituksena on kuitenkin käyttää TCP:tä oletusarvolla ”0”.
	0	1 - 99,000	Pakottaa UDP:n käyttöön, kun viestin koko on pienempi kuin tässä määritetty arvo. Oletusasetuksena on TCP, kun viestin koko ylittää määritetyn arvon. UDP:n käytön osalta oletussuositus on 1500.
	0	100000	Pakottaa käyttämään UDP-protokollaa.

Samassa konfiguraatiosolmussa on myös parametrit UDP-, TCP- ja TLS-keepalive-toiminnolle, kuten seuraavassa esimerkissä on esitetty.

```
<config>
<protocols><sip>
<transports>
        …
        <udp>
                <keepalive enabled="%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
```

```
                        <timeout>20</timeout>
                        <payload>crlf</payload>
                </keepalive>
        </udp>
        <tcp>
                <keepalive enabled="%TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
                        <timeout>0</timeout>
                        <payload></payload>
                </keepalive>
        </tcp>
        <tls>
                <keepalive enabled="%TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
                        <timeout>0</timeout>
                        <payload></payload>
                </keepalive>
        </tls>
</transports>
```

Mahdollisia parametreja ovat:

- TCP- tai TLS-keepalive-toiminnon käyttöönotto, mahdolliset arvot: true/false; oletusarvo on ”false”, jos solmua ei löydy. Huomaa, että kun tämä ominaisuus on käytössä, TCP-keepalive-viestejä lähetetään silloinkin, kun SIP-liikenteessä käytetään UDP-siirtoa.
- UDP-keepalive-toiminnon käyttöönotto, mahdolliset arvot: true/false; oletusarvo on ”true”, jos solmua ei löydy. Huomaa, että kun tämä ominaisuus on käytössä, UDP-keepalive-viestejä lähetetään silloinkin, kun SIP-liikenteessä käytetään TCP-siirtoa. Lisäksi, vaikka SIP:n yhteydessä käytettäisiin TCP:tä, asiakas hyväksyy liikennettä myös UDP:n kautta standardin *mukaisesti (RFC 3261*).
- Aikaraja määrittää sekunteina sen, kuinka kauan järjestelmä voi olla käyttämättömänä, ennen kuin keepalive-viesti lähetetään. Arvon puuttuminen tarkoittaa, että keepalive-toiminto on poistettu käytöstä kyseisessä protokollassa.
- Keepalive-viestien hyötykuorma, mahdolliset arvot (arvon puuttuminen tarkoittaa, että keepalive-toiminto on poistettu käytöstä kyseisessä protokollassa):
  - Crlf
  - Null (ei saa käyttää)
  - Mukautettu merkkijono (**, jota ei saa käyttää**)

Keepalive-yhteyksiä voidaan käyttää NAT-läpikulkuun, jotta NAT-yhteydet pysyvät auki ilman, että ylimääräistä liikennettä syntyy juurikaan.

Keepalive-viestien lähettämiseen käytettävä palvelimen IP-osoite ja portti määritetään SIP-välityspalvelimen tunnistamiseen käytettävien tavanomaisten menettelyjen mukaisesti. Huomaa, että SIP-portit ja SIP:n dynaamisen välityspalvelimen tunnistuksen kautta määritetty siirtoprotokolla ohittavat kaikki staattiset portti- tai siirtoprotokollamääritykset. Lisätietoja dynaamisesta välityspalvelimen tunnistamisesta on kohdassa *6.1.6 Dynaaminen SIP-välityspalvelimen tunnistus.*

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, lähetetäänkö keep-alive-paketteja UDP-siirron yhteydessä.
%TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, lähetetäänkö keep-alive-paketteja TCP-siirron yhteydessä.
%TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, lähetetäänkö keep-alive-paketteja TLS-siirron yhteydessä.

6.1.5 SIP-liitännän avaamisen aikakatkaisu, jota voidaan määrittää

Aiemmin SIP-socketin avaamisen aikakatkaisu oli koodattu kiinteästi 5 sekunniksi TCP:n ja 10 sekunniksi TLS:n osalta. Näiden aikakatkaisujen asetuksia voidaan nyt muokata.

```
<config>
    <protocols>
        <sip>
            <transports>
                <udp>
                    …
                </udp>
                <tcp>
                    …
                    <connect-
timeout>%SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT%</connect-timeout>
                </tcp>
                <tls>
                    <connect-
timeout>%SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT%</connect-timeout>
                </tcp>
            </transports>
```

Seuraavat tunnisteet määrittävät socket-yhteyden aikakatkaisun (millisekunteina).

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT%	5000	– aikakatkaisu millisekunteina	Socket-yhteyden aikakatkaisu, kun käytetään TCP-siirtoa.
%SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT%	10000	– aikakatkaisu millisekunteina	Socket-yhteyden aikakatkaisu, kun käytetään TLS-siirtoa.

6.1.6 Dynaaminen SIP-välityspalvelimen tunnistus

Katso seuraava esimerkki SIP:n dynaamisen välityspalvelimen tunnistustoiminnon ottamiseksi käyttöön.

```
<config>
<protocols><sip>
<proxy-discovery enabled="%USE_PROXY_DISCOVERY_WXT%” tcp=”%USE_TCP_FROM_DNS_WXT%"
udp="%USE_UDP_FROM_DNS_WXT%" tls="%USE_TLS_FROM_DNS_WXT%">
    <record-name>%SBC_ADDRESS_WXT%</record-name>
    <domain-override>%DOMAIN_OVERRIDE_WXT%</domain-override>
</proxy-discovery>
```

Tässä osiossa esitettyjä ohjeita noudattamalla on mahdollista määrittää, mitä DNS SRV -merkintöjen kuljetusprotokollia käytetään, kun niitä on useita käytettävissä.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%USE_PROXY_DISCOVERY_WXT%	false	tosi, epätosi	Mahdollistaa dynaamisen SIP-välityspalvelimen tunnistuksen ääni- ja videopuheluissa. Suositeltu arvo on ”true”.
%SBC_ADDRESS_WXT%	tyhjä	Merkkijono	Tätä Cisco BroadWorks -tunnistetta käytetään yleensä record-name-parametrille. Sen tulisi olla kelvollinen URL-osoite – se ei saa olla IP-osoite. Lisätietoja on kohdassa *5.6 Järjestelmän oletustunnisteet*. Esimerkki: sbc.domain.com
%DOMAIN_OVERRIDE_WXT%	tyhjä	Merkkijono	Tätä mukautettua tunnistetta käytetään verkkotunnuksen ohittamiseen. Lisätietoja on seuraavassa kohdassa. Esimerkki: other.domain.com
%USE_TCP_FROM_DNS_WXT%	true	tosi, epätosi	Jos tämän parametrin arvona on ”false”, tämän siirtoprotokollan (TCP) DNS SRV -tulokset hylätään. Jos arvo on ”true”, käytetään tämän siirtoprotokollan (TCP) DNS SRV -tuloksia. SRV:n prioriteeteista riippuen voidaan silti valita toinen kuljetusmuoto.
%USE_UDP_FROM_DNS_WXT%	true	tosi, epätosi	Jos tämän parametrin arvona on ”false”, tämän siirtoprotokollan (UDP) DNS SRV -tulokset hylätään. Jos arvo on ”true”, käytetään tämän siirtoprotokollan (UDP) DNS SRV -tuloksia. SRV:n prioriteeteista riippuen voidaan silti valita toinen kuljetusmuoto.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%USE_TLS_FROM_DNS_WXT%	true	tosi, epätosi	Jos tämän parametrin arvo on ”false”, tämän siirtoprotokollan (TLS) DNS SRV -tulokset hylätään. Jos arvo on ”true”, käytetään tämän siirtoprotokollan (TLS) DNS-tuloksia. SRV:n prioriteeteista riippuen voidaan silti valita toinen kuljetusmuoto.
%PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT%	tosi, epätosi	true	Ottaa DNS-varmuuskopiointipalvelun käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Jos tämä asetus on käytössä, SIP-välityspalvelimen osoitteelle suoritetaan A/AAAA-ratkaisu. Tämä otetaan huomioon vain, kun SRV/NAPTR-palvelun tunnistus on käytössä.
%PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT%	tosi, epätosi	true	Jos asetukseksi valitaan ”true” ja NAPTR-palvelun haku epäonnistuu tai ei tuota tuloksia, suoritetaan SRV-palvelun haku määritetylle isäntäkoneelle. Jos asetukseksi valitaan ”false”, SRV-hakua ei suoriteta.
%PROXY_DISCOVERY_BYPASS_OS_CACHE_WXT%	tosi, epätosi	false	Mahdollistaa käyttöjärjestelmän DNS-välimuistin ohittamisen.

DNS:n avulla asiakas voi hakea SIP-välityspalvelimen IP-osoitteen, portin ja siirtoprotokollan RFC 3263 -standardin mukaisesti.

Tuetaan DNS SRV- ( ), NAPTR- (Naming Authority Pointer) ja A-tietueiden kyselyjä. Kirjautumisen yhteydessä 3-vaiheinen prosessi etenee seuraavasti:

1. Suorita NAPTR-kysely käyttämällä yllä olevaa kenttää , jotta saat selville palvelimen URI-tunnisteet ja niihin liittyvät siirtoprotokollat, mikäli niitä on. *-parametrin* arvona tulee olla se täydellinen verkkotunnus, jonka DNS:n on tarkoitus ratkaista, eikä se saa olla IP-osoite.
2. Selvitä NAPTR-kyselyssä löydetyt kohteet SRV-kyselyn avulla, jotta saat selville lopullisen palvelimen URI-osoitteen ja portin. SRV-kyselyssä käytetty verkkotunnusosa otetaan NAPTR-kyselyn tuloksesta, jotta voidaan selvittää lopullinen palvelimen URI (ja portti). DNS-SRV-kyselystä saatua porttia käytetään, kun DNS-SRV-merkinnät ovat käytettävissä. Huomaa, että vain määritystiedostossa määritetty portti koskee määritystiedostossa määritettyä staattista välityspalvelinta, eikä se koske SRV:n avulla ratkaistuja URI-osoitteita. Katso seuraavista esimerkeistä, miten eri tietueiden nimiä käytetään.

Jos NAPTR-tietuetta ei löydy, asiakas yrittää tehdä SRV-kyselyn käyttäen tietueen nimeä, joka on otettu parametrista , ellei parametria ole määritetty; tällöin käytetään parametria ja järjestelmä yrittää automaattisesti etsiä erillisiä merkintöjä TCP:lle, UDP:lle ja TLS:lle (*_sip_protocol* [UDP, TCP tai TLS]). Huomaa, että Stream Control Transmission Protocol (SCTP) -protokollaa ei tueta. Jos SRV-kyselyt eivät tuota tuloksia, välityspalvelimen etsintä epäonnistuu, ja loppukäyttäjälle näytetään virheilmoitus, jossa kerrotaan, että puheluita ei ole saatavilla. Tässä tapauksessa SIP-rekisteröintiä ei suoriteta. Vaikka kaikki SRV-kyselyt epäonnistuisivat tai jos niissä saadut palvelimet eivät toimisikaan, asiakas tarkistaa varasuunnitelmana silti, toimiiko määritetty staattinen välityspalvelin – tässä tapauksessa ainoastaan A-kyselyillä osoitteeseen – selvittääkseen, tuottaako se IP-osoitteen, jonka kautta SIP-rekisteröinti onnistuu. Tässä viimeisenä keinona käytetyn tapauksen satama- ja siirtoparametrit ovat peräisin osoitteista *tcp-threshold* sekä .

3. Selvitä URI-tunnisteet A-tietueen kyselyn avulla. Vastaanotettuja lopullisia IP-osoitteita kokeillaan saapumisjärjestyksessä, jotta saadaan toimiva yhteys SIP-välityspalvelimeen. Palveluntarjoaja voi määrittää tämän järjestyksen DNS:ssä. Ensimmäinen SIP-välityspalvelimen URI, jonka A-tietueen haku onnistui, valitaan ja sitä käytetään, kunnes se lakkaa toimimasta tai asiakas kirjautuu ulos. A-kyselyvaiheessa käytetään kerrallaan vain yhtä IP-osoitetta, vaikka niitä saapuisikin useita. Kaikki SRV-merkinnät ratkaistaan kuitenkin, kunnes käyttäjä kirjautuu ulos tai verkkoyhteys katkeaa.

Tärkeitä huomautuksia -ohjelmasta

HUOMAUTUS 1: Jos DNS-välityspalvelimen tunnistus johtaa siirtoprotokollan valintaan SRV-vaiheessa siten, että vastaanotetaan toimiva SIP-välityspalvelimen URI tietylle siirtoprotokollalle, se ohittaa konfiguraatiotiedostossa yleensä UDP:n tai TCP:n valintaan käytetyn parametrin ` *tcp-threshold* `. Sama pätee myös SIP/TLS-asetuksiin. DNS:ssä käytetään joko TCP:tä tai UDP:tä prioriteetin mukaan.

HUOMAUTUS 2: SRV:n kautta vastaanotetut kohteet asetetaan etusijalle staattiseen välityspalvelimeen nähden konfiguraatiotiedostossa. NAPTR-järjestystä ei oteta huomioon; ainoastaan SRV-prioriteetti on merkitsevä. Kun SRV:n tuloksena on useita kohteita, joilla on sama siirtoprotokolla, prioriteetti ja painoarvo, valitaan satunnaisesti jokin niistä. Tässä versiossa NAPTR-painotuksia ei tueta, mutta SRV-painotukset ovat tuettuja. Ensin tarkastellaan SRV-prioriteettia, ja jos prioriteetit ovat samat, otetaan huomioon painotusarvo, jonka perusteella määritetään, kuinka todennäköisesti tiettyä palvelinta yritetään seuraavaksi.

HUOMAUTUS 3: Valinnainen *-verkkotunnuksen ohitusparametri* mahdollistaa sen, että muu A-tietueen nimi kuin SIP-verkkotunnuksen määritysparametrissa määritetty nimi voidaan ratkaista SRV:n avulla, kun NAPTR-tuloksia ei ole määritetty. Katso seuraavista esimerkeistä, miten *-verkkotunnuksen ohitusparametria* käytetään.

HUOMAUTUS 4: Asiakasohjelma käyttää käyttöjärjestelmän perustoimintoja DNS-toimintoihin, ja yleensä DNS-vastaukset tallennetaan välimuistiin DNS-vastauksen TTL-arvon mukaisesti.

HUOMAUTUS 5: NAPTR-tietueiden DNS-tyypin (palvelun) on noudatettav *in RFC 3263 -standardin* mukaisia menettelyjä, muuten DNS-tunnistaminen saattaa epäonnistua. Esimerkiksi SIP over TLS -yhteyksissä on käytettävä SIPS+D2T-protokollaa.

HUOMAUTUS 6: Asiakas tukee vain tiettyjä etuliitteitä NAPTR-palveluissa. Seuraavassa on luettelo tuetuista etuliitteistä:

SIP+D2U -> _sip._udp

SIP+D2T -> _sip._tcp

SIPS+D2T -> _sips._tcp

SIPS+D2T -> _sips._tls

Jos NAPTR-vastauksessa on tietue, jonka etuliite ei vastaa palvelutyyppiä, kyseistä tietuetta ei oteta huomioon.

Esimerkki 1: DNS-välityspalvelimen tunnistuksen käyttö ilman domain-override-määritysparametria

Seuraavassa on esimerkki konfiguraatiosta, jossa käytetään SIP-välityspalvelimen tunnistusta, kun käytössä on ainoastaan SIP over TCP ja vaiheessa 1 suoritettu NAPTR-kysely palauttaa tuloksia.

```
<config>
<protocols><sip>
<proxy address="domain.com" port="5060"/>
<proxy-discovery enabled="true" >
    <record-name>record-domain.com</record-name>
     <domain-override>override-domain.com</domain-override>
</proxy-discovery>
<domain>sip-domain.com</domain>
```

Tämä johtaa seuraaviin vaiheisiin protokollatasolla.

```
1. NAPTR query for record-domain.com, answer:
record-domain.com.
28591 IN NAPTR 100 10 "S" "SIP+D2T" "" _sip._tcp.test.sip.record-domain.com.
2. SRV query for _sip._tcp.test.sip.record-domain.com (received in the NAPTR
query), answer
_sip._tcp.test.sip.record-domain.com. 28635 IN SRV
10 10 5061 test.sipgeo.record-domain.com.
3. A-record query for test.sipgeo.record-domain.com, answer:
test.sipgeo.record-domain.com. 16 IN A 1.2.3.4
```

Tämän seurauksena SIP-rekisteröinti tapahtuu TCP-protokollan kautta porttia 5061 käyttäen (joka saatiin SRV-vaiheessa) ja kohdistettuna IP-osoitteeseen 1.2.3.4.

Esimerkki 2: **domain-override-parametrin käyttö konfiguraatiotiedostossa**

Seuraavassa on toinen esimerkki SIP-välityspalvelimen tunnistusta hyödyntävästä kokoonpanosta, jossa SIP-verkkotunnus eroaa välityspalvelimen verkkotunnuksesta, käytetään ainoastaan SIP-protokollaa UDP-liikenteessä eikä NAPTR-kysely tuota tuloksia.

```
<config>
<protocols><sip
<proxy address="domain.com" port="5060"/>
<proxy-discovery enabled="true">
    <record-name>record-domain.com</record-name>
     <domain-override>override-domain.com</domain-override>
</proxy-discovery>
<domain>sip-domain.com</domain>
```

Tämä johtaa seuraaviin vaiheisiin protokollatasolla.

```
1. NAPTR query for record-domain.com, no answer.
2. SRV query for _sip._tcp.override-domain.com (from configuration file), answer
_sip._tcp.override-domain.com. 28635 IN SRV
10 10 5061 test.override-domain.com.
```

```
3. A-record query for test.override-domain.com, answer:
test.sipgeooverride-domain.com. 16 IN A 4.3.2.1
```

Tämän seurauksena SIP-rekisteröinti tapahtuu UDP-protokollan kautta porttia 5061 käyttäen (joka on saatu SRV-vaiheessa) ja kohdistettuna IP-osoitteeseen 4.3.2.1.

Esimerkki 3: **SRV-prioriteettien käyttö**

Seuraavassa on toinen esimerkki kokoonpanosta, jossa käytetään SIP-välityspalvelimen tunnistusta, kun käytössä on ainoastaan SIP over TCP ja vaiheessa 1 tehty NAPTR-kysely palauttaa tuloksia, mutta vastaanotetaan useita NAPTR- ja SRV-tietueita, joilla on eri prioriteetit. Tässä tapauksessa tässä lähetystapahtumassa merkitystä on ainoastaan SRV-prioriteetilla, vaikka vastaanotetaan myös useita NAPTR-tietueita, joiden prioriteetit vaihtelevat.

```
<config>
<protocols><sip>
<proxy address="domain.com" port="5060"/>
<proxy-discovery enabled="true">
   <record-name>record-domain.com</record-name>
    <domain-override>override-domain.com</domain-override>
</proxy-discovery>
<domain>sip-domain.com</domain>
```

Tämä johtaa seuraaviin vaiheisiin protokollatasolla.

```
1. NAPTR query for record-domain.com, answer:
record-domain.com.
28591 IN NAPTR 100 10 "S" "SIPS+D2T" "" _sip._tcp.test.sip.record-domain.com.
28591 IN NAPTR 120 10 "S" "SIPS+D2U" "" _sip._udp.test.sip.record-domain.com.

2. SRV query for _sip._tcp.test.sip.record-domain.com (received in the NAPTR
query), answer
_sip._tcp.test.sip.record-domain.com. 28635 IN SRV
10 10 5061 test.sipgeo.record-domain.com.

SRV query for _sip._udp.test.sip.record-domain.com (received in the NAPTR query),
answer
_sip._udp.test.sip.record-domain.com. 28635 IN SRV
20 10 5062 test.sipgeo.record-domain.com.

3. A-record query for test.sipgeo.record-domain.com, answer:
test.sipgeo.record-domain.com. 16 IN A 1.2.3.4
```

Tämän seurauksena SIP-rekisteröinti tapahtuu TCP-protokollan kautta porttia 5061 käyttäen (joka saatiin SRV-vaiheessa) ja IP-osoitteeseen 1.2.3.4, joka tukee sekä UDP- että TCP-protokollia.

Esimerkki 4: DNS-välityspalvelimen tunnistaminen NAPTR:n avulla, kun palvelu ei vastaa palvelutyyppiä

Seuraavassa on esimerkki kokoonpanosta, jossa käytetään SIP-välityspalvelimen tunnistusta, kun käytetään SIP-protokollaa TCP:n ja TLS:n yli ja vaiheessa 1 suoritettu NAPTR-kysely palauttaa tuloksia.

```
<config>
<protocols><sip>
<proxy address="domain.com" port="5060"/>
<proxy-discovery enabled="true" tcp="true" udp="false" tls="true">
```

```
    <record-name>record-domain.com</record-name>
     <domain-override>override-domain.com</domain-override>
</proxy-discovery>
<domain>sip-domain.com</domain>
```

Tämä johtaa seuraaviin vaiheisiin protokollatasolla.

```
1. NAPTR query for record-domain.com, answer:
record-domain.com.
28591 IN NAPTR 100 10 "S" "SIPS+D2T" "" _sip._tls.test.sip.record-domain.com.
28591 IN NAPTR 100 10 "S" "SIP+D2T" "" _sip._tcp.test.sip.record-domain.com.

2. For the first record we have service type "SIPS+D2T" and the prefix is
"sip._tls.". Since this prefix doesn't match the service type (see Note 6 above)
it will be ignored.

3. SRV query for _sip._tcp.test.sip.record-domain.com (received in the NAPTR
query), answer
_sip._tcp.test.sip.record-domain.com. 28635 IN SRV
10 10 5061 test.sipgeo.record-domain.com.

3. A-record query for test.sipgeo.record-domain.com, answer:
test.sipgeo.record-domain.com. 16 IN A 1.2.3.4
```

Tämän seurauksena SIP-rekisteröinti tapahtuu TCP-protokollan kautta porttia 5061 käyttäen (joka saatiin SRV-vaiheessa) ja kohdistettuna IP-osoitteeseen 1.2.3.4.

6.1.7 SIP:n ensisijaisen portin käyttö

On ollut tapauksia, joissa asiakassovelluksen kanssa samalla koneella on ollut käynnissä jokin toinen ohjelmistopaketti, joka on varannut oletusarvoisen SIP-portin. Jos halutaan määrittää asiakasohjelma käyttämään toista porttia SIP-liikenteelle, voidaan käyttää parametria ` *preferred-port* `. Asiakas yrittää käyttää *-sivuston preferred-port-parametrissa* määritettyä porttia, mutta jos se on jo varattu, asiakas kokeilee peräkkäin portteja, joiden numerot ovat määritettyä arvoa suurempia. Esimerkiksi, jos *-sivuston ensisijaisen portin* arvo on ”6000” ja kyseinen portti on varattu, asiakas yrittää portteja 6001, 6002, 6003 ja niin edelleen, kunnes löytää vapaan portin. Kun käyttämätön portti löytyy, se käyttää sitä omaan SIP-viestintäänsä.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%SOURCE_PORT_WXT%	5060	numero	Määrittää viestintään käytettävän ensisijaisen paikallisen SIP-portin. Esimerkki: 5060

6.1.8 SIP-vianvarmennus ja palautus

SIP-vianvarmennus ja palautus noudattavat Cisco BroadWorksin menettelytapoja. Tätä varten on määritettävä useampi kuin yksi välityspalvelin (yleensä SBC).

Asiakaspuolella välityspalvelimen tulisi osoittaa useisiin IP-osoitteisiin. Tämä voidaan toteuttaa joko:

- SIP-välityspalvelimen hakutoiminto on käytössä ja DNS-palvelimella on NAPTR- ja/tai SRV-tietueet SBC:n FQDN:lle (katso kohta *6.1.6 Dynaaminen SIP-välityspalvelimen tunnistus*), TAI
- SIP-välityspalvelimen osoite annetaan täydellisenä verkkotunnuksena (FQDN), ja se muunnetaan useiksi IP-osoitteiksi (katso kohta *6.1.1 SIP-palvelimen asetukset*).

Käyttöjärjestelmän DNS-välimuistia käytetään tarpeettoman DNS-liikenteen välttämiseksi. -palvelussa ei ole kiinteästi määriteltyä ylärajaa luettelossa olevien IP-osoitteiden enimmäismäärälle.

Jos kirjautumisen yhteydessä tunnistetaan useita IP-osoitteita, ne järjestetään prioriteettijärjestykseen. Asiakas alkaa käyttää ensimmäistä vapaana olevaa IP-osoitetta.

6.1.8.1 SIP-varajärjestelmä

SIP-vianvarmennus voi käynnistyä joko socket-virheen, pyynnön aikakatkaisun tai palvelimelta saadun lopullisen virhevasteen seurauksena seuraavasti:

- Socket-virhe – jos asiakkaan ja palvelimen välinen yhteys katkeaa tai sulkeutuu, kuten verkoyhteyden katkeamisen yhteydessä, asiakas reagoi välittömästi ja käynnistää varajärjestelmän.
- Aikakatkaisu (esimerkiksi kun SBC jumiutuu) – perustuu SIP T1:een:
  - SIP INVITE – jos INVITE-pyynnön aikakatkaisu umpeutuu, asiakas rekisteröityy seuraavaan käytettävissä olevaan SBC:hen (IP) ja yrittää lähettää INVITE-pyynnön uudelleen.
  - Toinen SIP-pyyntö – asiakas yrittää rekisteröityä seuraavaan vapaana olevaan SBC:hen (IP).
- Palvelimelta saatu lopullinen virhevaste:
  - Seuraavat palvelimelta SIP REGISTER -pyynnön yhteydessä saadut SIP-virhevastaukset käynnistävät varajärjestelmän:
    - 5xx
    - 6xx
  - Seuraavat SIP-vastaukset *4xx* SIP-REGISTER-pyyntöön <u>eivät</u> aiheuta vikasietotoimintoa:
    - 401 Pääsy kielletty
    - 403 Pääsy kielletty
    - 404 Ei löydy
    - 407 Välityspalvelimen todennus vaaditaan
    - 423 Väli liian lyhyt
  - Lisäksi SIP INVITE -pyynnön saamat virhevasteet *4xx* eivät laukaise vikasietotoimintoa, mutta *5xx* ja *6xx* laukaisevat sen.

Kun varajärjestelmän käyttöönotto käynnistyy, asiakas valitsee luettelosta seuraavan käytettävissä olevan IP-osoitteen. SIP T1 -ajastin määrittää, kuinka kauan luettelossa olevaa välityspalvelinta yritetään käyttää ennen siirtymistä seuraavaan; yleensä käytetään arvoa 32 sekuntia (64*T1). Jos kaikki IP-osoitteet epäonnistuvat, asiakasohjelma näyttää käyttöliittymän virheilmoituksen SIP-yhteyden muodostamisesta. Jos VoIP-puhelu on käynnissä, kun varajärjestelmään siirtyminen tapahtuu, puhelu katkeaa.

SIP-varajärjestelmän toiminta perustuu useisiin määritysparametreihin:

- SIP-vianvarmennusajastimet – SIP-ajastimet T1, T2 ja T4 näkyvät konfiguraatiotiedostossa, mutta niiden muuttamista ei suositella.

```
<config><protocols><sip>
<timers>
    <T1>500</T1>
    <T2>4000</T2>
    <T4>5000</T4>
</timers>
```

  - T1 – verkon edestakaisen viiveen kesto millisekunteina.
  - T2 – enimmäisaika millisekunteina, jonka kuluttua kutsua sisältämättömät pyynnöt ja kutsuvastaukset lähetetään uudelleen.
  - T4 – enimmäisaika millisekunteina, jonka viesti voi olla verkossa.
- SIP-välityspalvelimen osoite ja SIP-välityspalvelimen tunnistus
  - Katso kohta *6.1.1 SIP-palvelimen asetukset*.
  - Katso kohta *6.1.6 Dynaaminen SIP-välityspalvelimen tunnistus*.
- Rekisteröi vikasietomääritykset (katso alla)

Vikasietotilanteessa Webex-sovellus lähettää SIP REGISTER -viestin, jossa on kaksi Contact-otsikkoa – yksi vanhaa istuntoa varten ja toinen uuden laitteen tiedot sisältävä. Vanhan istunnon Contact-otsikko on liitetty mukaan, jotta SBC saa tiedon tietojen puhdistamisesta. Tämä otsikko sisältää parametrit expires=0 ja q=0,5.

Contact-otsikossa, joka sisältää uuden laitteen tiedot, on myös q-arvo, joka luetaan -tagista. -*kentän* -tunnisteen arvoa käytetään ilmaisemaan tietyn yhteyshenkilön osoitteen etusija tai prioriteetti. Arvo vaihtelee välillä 0–1,0, jossa 1,0 tarkoittaa suurinta mieltymystä ja 0 pienintä. Tällä tunnisteella ei ole mukautettua tunnistetta, jolla sen arvoa voitaisiin hallita – se on kiinteästi määritetty arvoon 1,0. Arvoa voidaan säätää manuaalisesti, jos käyttöönotossa käytetyssä SBC:ssä on käänteinen logiikka ja se käsittelee arvoa q=0,0 korkeimmalla prioriteetilla.

Versiosta 42.11 alkaen konfiguraatiomalliin on lisätty uusi -osio. Sovellukseen on lisätty uusi konfiguroitava parametri , jolla voidaan määrittää, lähettääkö sovellus Contact-otsikon vanhojen laitetietojen puhdistamiseksi vai ei. Jotkut SBC-laitteet puhdistavat vanhan istunnon välittömästi, kun yhteys katkeaa, joten vanhan istunnon Contact-otsikon olemassaoloa ei tarvita. Oletusasetuksena rekisteröintitietojen puhdistustoiminto on käytössä.

Johdonmukaisuuden vuoksi myös -tunniste on siirretty samaan -osioon.

Esimerkki:

```
<config>
<protocols><sip>
   <q-value>1.0</q-value> <!-- DEPRECATED -->
   <register-failover>
      <registration-
cleanup>%SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT%</registration-cleanup>
      <q-value>1.0</q-value>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT%	true	tosi, epätosi	Hallitsee vanhojen laitetietojen puhdistusta SIP-varajärjestelmän käyttöönoton yhteydessä.

6.1.8.2 SIP-palautus

Jos asiakas on yhteydessä välityspalvelimeen, joka ei ole prioriteettijärjestyksessä ensimmäisenä, se yrittää muodostaa uuden yhteyden IP-osoitteeseen, jolla on korkein prioriteetti. Failbackin ajankohta määräytyy DNS-TTL-hallinnan määritysten perusteella (katso kohta *6.1.8.4 DNS-TTL-hallinta*). Jos puhelu on käynnissä, kun palautusaikakello saavuttaa rajan, asiakas odottaa, kunnes kaikki puhelut ovat päättyneet, ja käynnistää palautusmenettelyn. Huomaa, että tämä koskee vain työpöytäsovelluksia, sillä SIP-yhteys on aktiivinen mobiililaitteella vain puhelun aikana.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%SIP_FAILBACK_ENABLED_WXT%	true	tosi, epätosi	Ottaa SIP-palautustoiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä.
%SIP_FAILBACK_TIMEOUT_WXT%	900	Yli 60	SIP-palautuksen aikakatkaisu sekunteina.
%SIP_FAILBACK_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%	false	tosi, epätosi	Lisää satunnaisen viiveen [0–10] % SIP-palautuksen kestoon.

6.1.8.3 Pakota IP-versio

Webex-asiakasohjelmaa voidaan määrittää siten, että se hakee DNS:n kautta luettelon toimivista isäntäkoneista ja käy ne läpi SIP-varajärjestelmän käyttöönoton yhteydessä. Kaikissa tiloissa prioriteettia ja painotusta noudatetaan.

Tuetut kokoonpanot ovat:

- dns – käyttää kaikkia DNS-kyselyjen palauttamia osoitteita
- ipv4 – suodattaa pois IPv6-osoitteet
- ipv6 – suodattaa pois IPv4-osoitteet

- prefer-ipv4 – asettaa IPv4-osoitteet etusijalle IPv6-osoitteisiin nähden (versio 42.9)
- prefer-ipv6 – asettaa IPv6-osoitteet etusijalle IPv4-osoitteisiin nähden (versio 42.9)
- nat64 – jättää IPv6-osoitteet huomiotta ja järjestää IPv4-osoitteet (versio 44.2)

On suositeltavaa käyttää oletusarvoa (dns), ellei ympäristö- tai verkkomääritykset vaadi toisenlaista tilaa.

”dns”-asetuksella IPv4-osoitteet asetetaan etusijalle IPv6-osoitteisiin nähden tietyn isännän osalta. Jos on kaksi isäntäkonetta, joilla on sekä IPv4- että IPv6-osoitteet, järjestys on IPv4(isäntä1), IPv6(isäntä1), IPv4(isäntä2), IPv6(isäntä2).

”prefer-ipv4”-tilassa IPv4-osoitteet järjestetään IPv6-osoitteiden eteen (järjestys IPv4- ja IPv6-ryhmien sisällä säilyy ennallaan)

Esimerkki: IPv4(host1), IPv4(host2), IPv6(host1), IPv6(host2).

”prefer-ipv6”-tilassa järjestys on päinvastainen – IPv6-osoitteet sijoitetaan IPv4-osoitteiden eteen

Esimerkki: IPv6(host1), IPv6(host2), IPv4(host1), IPv4(host2).

”nat64”-tilassa IPv6-osoitteita ei oteta huomioon, vaan IPv4-järjestystä noudatetaan. IPv6-etuliitteet on tunnistettu. Jokaiselle IPv4-osoitteelle luodaan yhdistelmä, jossa on jokainen Pref64-etuliite ja/tai -jälkiliite.

Esimerkki: Pref64(1)::IPv4(host1), Pref64(2)::IPv4(host1)::Suff64(2), IPv4(host1)::Suff64(3), Pref64(1)::IPv4(host2), Pref64(2)::IPv4(host2)::Suff64(2), IPv4(host2)::Suff64(3).

```
<config>
<protocols><sip><transports>
<enforce-ip-version>%SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT%</enforce-ip-version>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT%	dns	ipv4 ipv6 dns prefer-ipv4 prefer-ipv6 nat64	Määrittää Webex-asiakasohjelman käyttämien IPv4- ja IPv6-osoitteiden järjestyksen SIP-yhteyden muodostamisessa.

6.1.8.4 DNS-TTL-hallinta

On lisätty erillinen määritysparametri, jolla hallitaan sitä, miten DNS-ratkaisu suoritetaan uudelleen, kun parhaillaan käytössä olevan palvelimen DNS-tietueen TTL-aika umpeutuu. Seuraavassa taulukossa mainittu parametri pakottaa asiakkaan, kun se on käytössä, suorittamaan DNS-toiminnot uudelleen, kun parhaillaan käytetyn palvelimen DNS-SRV- tai A-tietueen TTL-aika umpeutuu.

Kun DNS-ratkaisu on suoritettu uudelleen, tämä parametri pakottaa asiakkaan muodostamaan uuden yhteyden vastaanotettuun ensisijaiseen palvelimeen, jos se eroaa tällä hetkellä käytetystä palvelimesta, vaikka nykyinen yhteys toimisikin moitteettomasti. Uudelleenkytkentä tapahtuu kuitenkin vasta, kun käynnissä olevat puhelut ovat päättyneet.

Jos palvelimen A ja SRV-tietueiden TTL-arvot eroavat toisistaan, valitaan pienempi arvo.

Kun tämä parametri on pois käytöstä, DNS-toimintoja ei suoriteta uudelleen TTL:n umpeutuessa, vaan 15 minuutin välein.

Tämä parametri toimii vain SIP-protokollan yhteydessä.

Huomaa, että DNS-TTL-hallintaominaisuutta ei voi käyttää, jos välityspalvelimen osoite -parametrissa käytetään IP-osoitetta.

HUOMAUTUS: Tämä ominaisuus on käytettävissä vain työpöytätietokoneilla, sillä mobiilisovelluksissa SIP-yhteys on käytössä vain puhelun aikana.

```
<config>
<protocols><sip>
<refresh-on-ttl enabled="%SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT%"
  use-random-factor="%SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT%	false	false, true	Kun asetukseksi valitaan ”false”, DNS-TTL-hallinta poistetaan käytöstä SIP:n osalta. Kun asetukseksi valitaan ”true”, DNS-TTL-hallinta otetaan käyttöön SIP:lle.
%SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%"	false	false, true	Jos tämä asetus on käytössä, DNS-TTL-arvoon lisätään satunnainen viive, jonka suuruus on 0–10 %.

HUOMAUTUS: On erittäin suositeltavaa ottaa käyttöön DNS-TTL:n satunnaistekijä, jotta vältetään DNS:ään kohdistuvien pyyntöjen piikit ja mahdolliset sovellusserveriin kohdistuvien uudelleenkytkentäyritysten piikit.

6.1.9 SIP SUBCSRIBE ja REGISTER -komentojen päivitys sekä SUBSCRIBE-komennon uudelleenkäyttö

Communicator tukee SIP-komentojen SUBSCRIBE ja REGISTER päivitysvälin määrittämistä. SIP SUBSCRIBE -komennossa on erilliset parametrit, jotka määrittävät päivitysvälin (sekunteina) sekä sen, kuinka kauan asiakas odottaa ennen kuin se yrittää SIP SUBSCRIBE -komentoa uudelleen virhetilanteessa (sekunteina). *-asetuksen subscription-retry-interval* suositeltu enimmäisarvo on 2000000 sekuntia, kun taas negatiivinen arvo, arvo 0 tai tyhjä arvo johtaa siihen, että käytetään arvoa 1800 sekuntia. Jos ”subscribe refresh” -parametrin arvona on mikä tahansa negatiivinen luku, *-sivuston Expires- ja* -otsikot jätetään pois, jolloin tuloksena on kertaluonteinen SUBSCRIBE-pyyntö.

Asiakkaan ehdottama SIP REGISTER -päivitysaikakäsky voidaan määrittää sekunteina, mutta SIP-määritysten mukaan palvelin voi ohittaa tämän arvon. Tällä hetkellä asiakas tallentaa palvelimen ehdottaman arvon myöhempiä päivityksiä varten sen sijaan, että se käyttäisi aina määritettyä arvoa.

Lopuksi voidaan määrittää myös SIP-istuntojen (SIP INVITE ja SUBSCRIBE) voimassaoloaika (sekunteina).

```
<config>
<protocols><sip>
<subscription-refresh-interval>10800</subscription-refresh-interval>
<subscription-retry-interval>60</subscription-retry-interval>
<registration-refresh-interval>300</registration-refresh-interval>
<session>
       <expires-value>3600</expires-value>
</session>
```

6.1.10 Käytä P-Associated-URI-tunnisteita REGISTER-komennossa

Seuraavaa parametria käytetään rekisteröidessä ja käsiteltäessä siihen liittyvää vastausta *200 OK* .

Jos parametriksi asetetaan ”false”, asiakas ei käytä *P-Associated-URI -tunnistetta* , vaan käyttää sen sijaan oman SIP-URI-tunnisteensa identiteettiä.

```
<config>
<protocols><sip>
<use-alternative-identities>%USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT%</use-alternative-
identities>
```

Jos parametrin arvoksi on asetettu ”true”, asiakas ottaa oman tunnisteensa viimeisimmän *P-Associated-URI* -otsikon perusteella kaikissa lähtevissä SIP-pyynnöissä (INVITE, SUBSCRIBE, CANCEL, INFO ja REFER), jotka perustuvat REGISTER-pyynnön *200 OK* -vastaukseen. Lisäksi näitä URI-tunnisteita ei näytetä yhteystietoina yhteystietoluettelossa.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT%	false	tosi, epätosi	Mahdollistaa vaihtoehtoisten tunnisteiden käytön SIP REGISTER -palvelussa. Jos asetukseksi valitaan ”true”, asiakas ottaa lähtevissä SIP-pyynnöissä oman tunnisteensa viimeisimmän *P-Associated-URI* -otsikon perusteella. Jos asetukseksi valitaan ”false”, lähtevien SIP-pyyntöjen tunniste otetaan palvelimen omasta SIP-URI-osoitteesta.

6.1.11 SIP P-Early Media (PEM) -otsikko

SIP- *-protokollan P-Early Media* (PEM) -otsikkoa voidaan käyttää esimerkiksi IMS-ympäristöissä luottamusalueen sisällä, jotta verkko voi valtuuttaa useita SIP-early media -vuoropuheluja, esimerkiksi tilanteissa, joissa toinen verkko sallii kaiken early media -liikenteen.

Tämä konfiguraatioparametri mahdollistaa PEM-tuen ilmoittamisen SIP-signaloinnissa. Itse varhaisen vaiheen mediakäsittelylogiikka on sama sekä PEM- että ei-PEM-tapauksissa, ja se perustuu tuettuihin PEM-otsikkoarvoihin.

```
<config>
<protocols><sip>
<support-p-early-media>%ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT%</support-p-early-media>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT%	false	tosi, epätosi	Aseta arvoksi ”true”, jotta asiakaspuolen PEM-mainonnan tuki otetaan käyttöön SIP-signaloinnissa. Aseta arvoksi ”false”, jos haluat poistaa käytöstä asiakaspuolen PEM-tuen SIP-signaloinnissa.

6.1.12 SIP-päivitystuki

SIP UPDATE -komentoa tarvitaan esimerkiksi joissakin IMS-käyttöönotoissa vaihtoehtoisen re-INVITE-komennon sijaan. Sen avulla asiakas voi päivittää istunnon parametreja, kuten mediavirtojen joukkoa ja niiden koodekkeja, mutta se ei vaikuta SIP-keskustelun tilaan.

Tyypillisiä käyttötapauksia liittyy varhaisvaiheen mediaan, jolloin esimerkiksi soittoäänen ja ennakkohälytyksen käyttö tapahtuu samanaikaisesti.

SIP UPDATE -komentoa tuetaan tällä hetkellä vain silloin, kun se vastaanotetaan ennen keskustelun alkamista (early media), mutta ei aktiivisen keskustelun aikana, esimerkiksi puhelun pito- tai jatkotoiminnoissa, joissa käytetään edelleen re-INVITE-komentoa.

Tässä versiossa ei ole mahdollista lisätä videota ääniin SIP UPDATE -komennon (median vaihto) avulla. Lisäksi asiakasohjelma ei tue IMS:n täydellistä pitkän puhelun kulkua resurssien varauksella.

```
<config>
<protocols><sip>
<support-update enabled="%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT%	false	tosi, epätosi	Kun asetukseksi valitaan ”false”, SIP UPDATE -tuki poistetaan käytöstä. Kun asetukseksi valitaan ”true”, SIP UPDATE -tuki otetaan käyttöön.

6.1.13 Vanha SIP INFO FIR

Tämä asiakasohjelma tukee vanhaa tapaa pyytää videon avainkuvia SIP INFO -medianhallintapyynnön kautta. Tämä on tarpeen, koska joillakin laitteilla on ongelmia vastata RTCP-FB FIR -viesteihin ja toisinaan RTCP-viestit eivät pääse perille etäpäätteeseen, mikä voi johtaa siihen, että videokuvaa ei näy tai videoliikenne on yksisuuntaista. Lisätietoja on osoitteessa *sekä RFC 5168:ssa*.

```
<config>
<protocols><sip>
<force-sip-info-fir enabled="%ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT%	false	tosi, epätosi	Kun asetukseksi valitaan ”false”, SIP INFO FIR -tuki poistetaan käytöstä. Kun asetukseksi valitaan ”true”, SIP INFO FIR -tuki otetaan käyttöön.

6.1.14 SIP-raporttien hallinta NAT-läpikulun yhteydessä

Asiakasohjelma voidaan määrittää käyttämään SIP-rport-mekanismia NAT-läpikulun mahdollistamiseksi. Huomaa, että yleensä tämä ei voi olla ainoa ratkaisu NAT-ylitykseen, ja tähän tarkoitukseen käytetään pääasiassa SBC:tä. Raportin määrittelyn kuvaus löytyy osoitteesta *sekä RFC 3581 -standardista*.

Lisätietoja SIP-portti- ja siirtoprotokollasuosituksista, kun verkossa käytetään SIP-sovelluskerroksen yhdyskäytäviä (ALG), löytyy Webex for Cisco BroadWorks -ratkaisun oppaasta osoitteessa .

Huomaa, että merkkijono ”rport” esiintyy aina lähtevissä SIP-pyynnöissä riippumatta asetuksista. Parametri vaikuttaa ainoastaan siihen, miten palvelimelta SIP-viestin ”received”- ja ”rport”-otsikoissa vastaanotettuja IP-osoitteita ja portteja käytetään. Kun tämä ominaisuus on käytössä, SIP-pyyntöjen SIP Contact -otsikossa käytetään ”received”- ja ”rport”-otsikoiden arvoja (vaikka ”received”-otsikko puuttuisi REGISTER-vastauksesta).

-palvelun Preferred-port-parametri ( ) liittyy tähän siinä mielessä, että se määrittelee SIP-viestin Contact-otsikossa käytettävän portin. Lisätietoja SIP-porttien varauksesta on kohdassa *6.1.7 SIP:n ensisijaisen portin* käyttö.

-palvelussa on erillinen konfiguraatioparametri use-local-port , joka pakottaa asiakassocketin paikallisen portin määrittämisen *-yhteyden* -otsikossa. Tätä käytetään joissakin SBC-laitteissa, jotka tunnistavat, että asiakkaalla on todellinen IP-osoite (*-otsikon Contact* -kentän perusteella), ja SBC yrittää muodostaa erillisen yhteyden asiakkaaseen tämän pyyntöjä varten. Useimmissa tapauksissa palomuuri sijaitsee SBC:n ja asiakkaan välissä, ja se estää asiakkaaseen tulevat yhteydet.

> HUOMAUTUS: IPv6-ympäristöissä kaikki osoitteet ovat todellisia, ja SBC yrittää muodostaa yhteyden kuuntelevan asiakkaan osoitteeseen (joka löytyy *-otsikon Contact* -kentästä).

```
<config>
<protocols><sip>
<use-rport enabled="%ENABLE_USE_RPORT_WXT%" use-local-
port="%RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_USE_RPORT_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa rport-toiminnon käyttöön ääni- ja videopuheluissa.
%RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, lisätäänkö asiakkaan socketin paikallinen portti SIP- *-viestin Contact-* -otsikkoon.

6.1.15 SIP-istunnon tunnus

Kun tämä toiminto on käytössä, ensimmäisen rekisteröitymisen yhteydessä luodaan paikallinen istuntotunnus. Istuntotunnusta käytetään kyseisen laitteen yhteyden tai istunnon keston ajan kaikissa puhelun ulkopuolisissa valintaikkunoissa, REGISTER-, SUBSCRIBE- ja NOTIFY-komentoissa jne. Sama istuntotunnus on käytössä, kunnes yhteys katkeaa. Kun rekisteröintisidonta katkeaa (DNS-haku, yhteyden nollaus, puhelimen nollaus jne.), luodaan uusi paikallinen istuntotunnus.

Istuntotunnuksen arvoa voidaan käyttää kyseiseen laitteeseen liittyvien kaikkien valintaikkunoiden löytämiseen.

```
<config>
<protocols><sip>
<sip-sessionid enabled="%ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT%	false	tosi, epätosi	Hallitsee SIP-istunnon tunnisteen käyttöä.

6.1.16 Saapuvien puheluiden hylkäämiskäytäntö

Asiakkaalla on mahdollisuus hylätä puhelu numeroll *, 486* tai *, 603*.

Huomaa, että jos asiakasohjelma on määritetty hylkäämään puhelu asetuksella ” *603 Decline* ”, puhelunsiirto varattuna ja puhelunsiirto vastaamatta -palvelut eivät välttämättä toimi odotetulla tavalla.

```
<config>
<services><calls>
<reject-with-486 enabled="%ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää SIP-virhekoodin ja syyn, joiden perusteella saapuvat SIP-puhelut hylätään. Jos tämä asetus on käytössä, käytetään osoitetta *486 Temporarily Unavailable* . Muussa tapauksessa käytetään *603 Decline* .

6.1.17 RTTP-porttialue

Asiakasohjelma voidaan määrittää käyttämään määriteltyä porttialuetta reaaliaikaisen siirtoprotokollan (RTP) virroille, mikä koskee myös SRTP:tä. Tämä määritys tehdään asettamalla sekä ääni- että videovirtojen porttialueen raja-arvot seuraavassa esimerkissä esitettyjen tunnisteiden avulla.

```
<config>
<protocols><rtp>
<preferred-audio-port-start>%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT%</preferred-audio-port-start>
<preferred-audio-port-end>%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT%</preferred-audio-port-end>
<preferred-video-port-start>%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT%</preferred-video-port-start>
<preferred-video-port-end>%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT%</preferred-video-port-end>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT%	8000	numero	Ääniliitäntöjen sarjan alku.
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT%	8099	numero	Ääniliitäntöjen alue päättyy tähän.
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT%	8100	numero	Videoporttialueen alku.
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT%	8199	numero	Videoporttien alue päättyy tähän.

HUOMAUTUS: Porttialueet tulisi määrittää siten, että ne eivät koskaan ole päällekkäisiä.

6.1.18 ICE-tuki (vain Webex Calling)

Asiakas tukee Interactive Connectivity Establishment (ICE) -neuvottelua, joka mahdollistaa mediareitin optimoinnin päätelaitteiden välillä (vertaisverkkomuodossa). Tämän tarkoituksena on lyhentää tietojen viivettä, vähentää pakettihukkaa ja alentaa sovelluksen käyttöönoton käyttökustannuksia.

Huomaa, että nykyinen toteutus tukee STUN-palvelinta, mutta TURN-palvelinta ei tueta.

Kun ICE-tuki on käytössä, SRTP:n avainten uusinta suoritetaan aina (katso kohta *6.1.2 SIP TLS:n yli ja suojattu reaaliaikainen siirtoprotokolla*).

Versiosta 44.5 lähtien Webex-sovellus tukee ICE:tä IPv6-verkossa NAT64:n avulla.

```
<config>
<protocols><rtp>
   <ice enabled="%ENABLE_RTP_ICE_WXT%"
        enable-ipv6-support="%ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT%"
        mode="%RTP_ICE_MODE_WXT%"
        service-uri="%RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT%"
        port="%RTP_ICE_PORT_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_RTP_ICE_WXT%	false	tosi, epätosi	Ota ICE-tuki käyttöön / poista se käytöstä.
%RTP_ICE_MODE_WXT%	icestun	icestun	ICE-tukitila. Tällä hetkellä ainoa tuettu arvo on ”icestun”.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT%	(tyhjä)	kelvollinen STUN-palvelimen URI tai (tyhjä)	STUN-palvelimen URI.
%RTP_ICE_PORT_WXT%	3478	Numero (0–65535)	STUN-palvelimen portti.
%ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa ICE:n käyttöön IPv6:n yli.

6.1.19 RTCP-MUX

RTCP MUX on konfiguroitavissa. Tämän ominaisuuden ansiosta asiakasohjelma käyttää samaa porttia sekä RTP:lle että RTCP:lle. SIP/SDP-signaloinnin tasolla rivi a=rtcp-mux lisätään SDP:hen. Lisäksi on mahdollista käyttää erilaisia tiloja:

- Taaksepäin yhteensopivuustila (eli rivi a=rtcp-mux ei esiinny SDP:ssä)
- Multiplexing-tila (rivi a=rtcp-mux esiintyy SDP:ssä kahdesti: (ensimmäisen kerran m=audio-osiossa ja toisen kerran m=video-osiossa)

Video ja ääni eivät käytä samaa porttia.

```
<config>
<protocols><rtp>
<mux enabled="%ENABLE_RTCP_MUX_WXT%"/>
```

Huomaa, että RTCP MUX -tekniikkaa ei voi käyttää SRTP-puheluissa.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_RTCP_MUX_WXT%	true	tosi, epätosi	Ota RTPC MUX käyttöön asettamalla arvoksi "true". Jos haluat poistaa RTCP MUX:n käytöstä, aseta arvoksi "false".

6.1.20 Siirrä

Webex for Cisco BroadWorks -asiakasohjelma tukee valvomattomia (neuvottelevia), osittain valvottuja ja suoria (sokeita) puhelunsiirtoja.

Osittain neuvotteluluonteisen puhelunsiirron avulla soittaja voi saattaa siirron päätökseen ennen kuin vastaanottaja toisessa päässä vastaa puheluun. Puolikonsultoiva lopetuspainike aktivoituu soittajalle vasta sen jälkeen, kun soitettavan puolen puhelimessa on alkanut soittoääni ja vastaava SIP-ilmoitus (*180 Ringing*) on vastaanotettu soittajan puolella. Sokko-siirtoa kutsutaan käyttöliittymässä nimellä ”Siirrä nyt”.

> HUOMAUTUS: SIP- *in 180 Ringing -viesti* ei välttämättä laukea tietyissä ympäristöissä, tiettyjen numeroiden kohdalla tai tietyissä palvelimien välisissä viestintätilanteissa.

Webex-sovelluksen versio 43.9 tuo mukanaan mahdollisuuden siirtää puhelu toiseen samantyyppiseen, erilliseen ja käynnissä olevaan puheluun. Webex-sovelluksessa käynnistetyt puhelut voidaan siirtää muihin paikallisessa päätelaitteessa käynnistettyihin puheluihin. Ja etälaitteeseen saapuvat puhelut voidaan siirtää etäpäätelaitteeseen saapuviin puheluihin. Tässä toiminnossa ei ole asetettavia vaihtoehtoja.

Versiosta 43.12 alkaen Webex-sovellukseen on lisätty asetusvaihtoehto, jolla voidaan määrittää, asetetaanko nykyinen puhelu automaattisesti pitoon, kun valitaan Siirrä-valikkokohta. Tätä toimintaa ohjataan uudella *auto-hold* -attribuutin avulla. Oletusasetuksena automaattinen pito on pois käytöstä.

```
<config>
<services><calls>
   <transfer-call enabled=”%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%”
                  xsi-enabled=”%ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT%”
                  type=”%TRANSFER_CALL_TYPE_WXT%”
                  auto-hold=”%ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT%”/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%	false	tosi, epätosi	Kun asetukseksi valitaan ”true”, puhelunsiirto otetaan käyttöön. Kun asetukseksi valitaan ”false”, puhelunsiirto on pois käytöstä.
%ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa käyttöön siirtovaihtoehdot toisessa sijainnissa päättyville etäpuheluille (XSI).
%TRANSFER_CALL_TYPE_WXT%	koko	ensin keskustelu, sokea, täysi	Määrittää käyttäjän käytettävissä olevat siirtotyypit BroadWorks-määrityksissä.
%ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, asetetaanko käynnissä oleva puhelu automaattisesti pitoon, kun käyttäjä valitsee Siirrä-vaihtoehdon puhelun aikana avautuvasta valikosta.

6.1.21 N-Way-neuvottelupuhelut

Seuraavaa mukautettua tunnistetta voidaan käyttää hallitsemaan Ad Hoc (N-Way) -neuvottelupuhelun saatavuutta SIP-protokollan kautta Webex for Cisco BroadWorks -asiakasohjelmassa. Lisäksi N-way-omistaja voi tarkastella osallistujien täydellistä luetteloa SIP SUBSCRIBE/NOTIFY -komentojen ja konferenssitapahtumapaketin avulla. Omistajan asiakas saa selville URI-osoitteen, johon SIP SUBSCRIBE -pyyntö lähetetään, konferenssin URI-osoitteeseen lähetetyn INVITE-pyynnön vastauksena lähetetyn *200 OK* -viestin edeltävästä SIP *Contact* -otsikosta, kun taas osallistujille sama tieto sisältyy edeltävään call-info NOTIFY -viestiin.

Cisco BroadWorks -järjestelmän asetusta (*maxConferenceParties)* käytetään määrittämään neuvotteluun osallistuvien osapuolten enimmäismäärä. Tämä luku ilmaisee, kuinka monta aktiivista osallistujaa käyttäjä voi olla samanaikaisesti yhdellä puhelulla tai kuinka monta hän voi lisätä puhelun aikana ”Lisää osallistujia” -toiminnon avulla tai Cisco BroadWorksin N-way Calling -ominaisuuden kautta.

Nämä tiedot haetaan sovelluspalvelimelta (AS) seuraavalla komentorivikäyttöliittymän (CLI) komennolla.

```
AS_CLI/SubscriberMgmt/Policy/CallProcessing/Conferencing> get

Example output:
maxConferenceParties = 6
conferenceURI =
```

Kun arvo *maxConferenceParties* on saatu (arvoalue on 4–15), *%MAX_CONF_PARTIES_WXT%* -tagi tulisi asettaa vastaavasti.

Versiossa 45.7 Webex-sovellus tukee yksinomaan Webex Calling -palvelun käyttöönoton yhteydessä automaattista siirtymistä N-osapuolisen ad hoc -neuvottelupuhelun ja kahdenvälisen puhelusession välillä, edellyttäen että puhelun isäntä ja yksi muu osallistuja jäävät puhelun osapuoliksi. Tämän parannuksen käyttöönottoa varten on lisätty uusi konfiguroitava asetus (*drop-two-party-conference*).

```
<config>
<services><calls>
<conference enabled=”%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT%” xsi-
enabled="%ENABLE_XSI_CONFERENCE_CALLS_WXT%">
    <subscribe-conference-info enabled=”%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT%”/>
    <max-nway-participants>%MAX_CONF_PARTIES_WXT%</max-nway-participants>
    <drop-two-party-conference enabled="%ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT%"/>
</conference>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, onko ”Conference”-vaihtoehto käytössä kyseiselle käyttäjälle.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT%	false	tosi, epätosi	Aseta arvoksi ”true”, jotta N-suuntainen omistajien osallistujaluettelo otetaan käyttöön. Aseta arvoksi ”false”, jos haluat poistaa N-way-omistajien osallistujaluettelon käytöstä.
%MAX_CONF_PARTIES_WXT%	10	Luku välillä 4–15 (tyhjä)	Määrittää asiakassovelluksen asettaman N-suuntaisen keskustelun osallistujien enimmäismäärän, esimerkiksi 10. Palvelinpuolella on omat rajoituksensa. Tyhjä arvo poistaa käytöstä N-osallistujan rajoituksen valvonnan asiakaspuolella.
%ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT%	false	tosi, epätosi	(Vain Webex Calling) Määrittää, muunnetaanko tilapäinen puhelinkokous kahdenväliseksi puhelusessioksi, jos puhelinkokouksessa on jäljellä vain kaksi osallistujaa.

6.1.22 Puhelun siirto

Webex-sovellus tukee Call Pull -toimintoa, jonka avulla käyttäjät voivat siirtää laitteilleen saapuvat etäpuhelut nykyiselle laitteelle. Käytössä on staattinen (sokea) puhelun valinta -toiminto, jota käyttäjät voivat hyödyntää myös silloin, kun käynnissä ei ole puhelua.

Webex-sovelluksen versio 45.10 parantaa toimintoa lisäämällä käynnissä olevan puhelun seurannan ja tarjoamalla mahdollisuuden siirtää etäpuhelu nykyiselle laitteelle suoraan puhelun sisällä. Tämä toiminto on käytettävissä vain, jos käyttäjällä on meneillään yksi puhelu, joka katkaistaan toisella käyttäjän omistamalla laitteella.

Desktop-sovelluksessa on Webex-sovelluksen puheluasetuksissa uusi konfiguroitava vaihtoehto, jonka avulla etäpuheluita voidaan käsitellä eri tavoin:

- Etäpuhelujen hallinta – tämä on Webex-sovelluksen nykyinen toimintatapa, jossa etäpuhelut näkyvät puheluluettelossa ajastimen kera. Kun ajastin on valittuna, käyttäjä näkee puhelunhallintanäytön. Uuden parannuksen ansiosta käyttäjä voi käyttää Lisää-valikosta löytyvää uutta ”Siirrä puhelu tietokoneelle” -vaihtoehtoa puhelun siirtämisen aloittamiseksi
- Soita - kun tämä vaihtoehto on valittuna, käyttäjä ei voi avata puhelunhallintanäyttöä etäpuheluissa. Käyttäjälle näkyy puhelun Siirrä-vaihtoehto vain silloin, kun kyseessä on yksi etäpuhelu, jonka vastaanottajana on käyttäjän omistama laite. Kun ”Siirrä”-vaihtoehto on valittuna, käyttäjälle avautuu vahvistusikkuna, ennen kuin Webex-sovellus käynnistää puhelun siirron.

- Kysy aina – tässä kokoonpanossa käyttäjä näkee etäpuhelun ajastimen puheluluettelossa, ja kun se valitaan, käyttäjältä kysytään, miten halutaan edetä – näytetäänkö etäpuhelun hallintapaneeli, käynnistetäänkö puhelun siirto (jos käytettävissä) vai peruutetaanko toiminto

Versiossa 45.10 on parannettu myös mobiilisovellusta. Jos aktiivisten puheluiden siirtotila on käytössä, sovellus näyttää käyttäjälle kaikki etäpuhelut, mikä mahdollistaa aktiivisten puheluiden seurannan ja tarjoaa mahdollisuuden siirtää puheluita tietyissä tilanteissa. Jos vain yksi puhelu on päättynyt etälaitteeseen (jonka omistaja on käyttäjä), Siirrä-vaihtoehto on käytettävissä kyseisen puhelun osalta. Jos käyttäjälle on kuitenkin tullut useita puheluita tai jos puhelu katkaistaan jaetulla laitteella, puhelut näkyvät edelleen, mutta vain tiedoksi – puhelua ei voi siirtää tai hallita etänä.

Ominaisuuden hallitsemiseksi on useita määritettäviä asetuksia – yksi käytettävyyden hallintaan ja kaksi muuta – *mode* sekä *default-active-move-option* (vain työpöytäversio), joilla hallitaan ominaisuuden toimintaa. *-tila* voidaan asettaa johonkin seuraavista vaihtoehdoista:

- sokea
    - oletustila
    - Työpöytä – Puhelun vastaanottopainike numeronäppäimistöllä
    - Mobiili – ”Call pull” -vaihtoehto Puhelut-välilehdessä
- aktiivinen
    - Työpöytä
        - Näppäimistössä ei ole puhelun valintapainiketta
        - mahdollistaa aktiivisesti seurattavan puhelun hakemisen
        - mahdollistaa toiminnon määrittämisen, kun puhelu valitaan
    - Mobiili
        - Soittaminen-välilehden asetuksissa ei ole ”Soita” -vaihtoehtoa
        - mahdollistaa käyttäjän kaikkien etäpuheluiden aktiivisen seurannan
        - mahdollistaa aktiivisesti seurattavan puhelun hakemisen
- täysi – yhdistää sokean ja aktiivisen tilan

```
<config>
<services><calls>
<call-pull enabled="%ENABLE_CALL_PULL_WXT%"
           mode="%CALL_PULL_MODE_WXT%"
           default-active-move-option="%CALL_PULL_DEFAULT_ACTIVE_MOVE_OPTION_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CALL_PULL_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa Call Pull -toiminnon käyttöön.
%CALL_PULL_MODE_WXT%	sokea	tyhjä, aktiivinen, täynnä	Määrittää, mitkä puhelun siirtovaihtoehdot ovat käyttäjän käytettävissä – vaihtoehtoina ovat nykyinen sokea puhelun siirto, aktiiviseen seurantaan perustuva puhelun siirto tai molemmat.
%CALL_PULL_DEFAULT_ACTIVE_MOVE_OPTION_WXT%	call_move	call_control, call_move, always_ask	Vain työpöytä Jos aktiivinen siirto on käytettävissä (aktiivinen tai täysi tila on määritetty), tämä asetus määrittää käyttäjälle puheluluettelossa oletuksena käytössä olevan toiminnon

HUOMAUTUS: Tämän toiminnon käyttäminen edellyttää, että käyttäjälle on otettu käyttöön jaetun puhelunäytön puhelunpalautuspalvelu. Tämä tehdään valitsemalla CommPilot-portaalin jaetun puhelunäytön asetussivulla valintaruutu ”Salli puhelunpalautus toisesta sijainnista”.

6.1.23 Kutsua puistoon/hakua

Ryhmäpuhelun pysäköinti -toiminnon avulla käynnissä olevat VoIP-puhelut voidaan siirtää puhelunpysäköintipalvelimelle, jolloin soittaja voi hoitaa muita asioita ja sama tai toinen käyttäjä voi myöhemmin vastata puheluun. Käynnissä oleva puhelu siirretään odotusjonoon ensimmäiselle vapaalle laajennukselle puhelun odotusryhmässä.

Käyttäjä voi noutaa puhelun siirtämällä sen odotus tilaan valintaikkunassa määritettävän sekuntimäärän ajaksi välittömästi puhelun siirtämisen jälkeen. Tai käyttäjä tai joku toinen käyttäjä voi palauttaa pysäytetyn puhelun valitsemalla puhelun palautusvaihtoehdon ja syöttämällä numeron tai sisäpuhelinnumeron.

```
<config>
<services><calls>
<call-park enabled="%ENABLE_CALL_PARK_WXT%"
timer="%CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CALL_PARK_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa puhelun pysäköinnin ja hakutoiminnon käyttöön.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT%	10	Luku välillä 5 ja 30	Määrittää, kuinka monta sekuntia ”Puhelu pysäköity” -valintaikkuna näkyy käyttäjälle, ennen kuin se sulkeutuu automaattisesti.

6.1.24 Puhelutilastot

Puhelun päättymistilastojen raportointi Session Initiation Protocol (SIP) -protokollan BYE-viestissä mahdollistaa puhelutilastojen lähettämisen etäpäähän puhelun päättyessä. Puhelutilastot lähetetään uutena otsikkona SIP-viestin BYE:ssä tai BYE-viestiin vastaavassa *200 OK* -vastauksessa. Tilastoihin sisältyvät lähetetyt tai vastaanotetut RTP-paketit (Real-time Transport Protocol), lähetettyjen tai vastaanotettujen tavujen kokonaismäärä, kadonneiden pakettien kokonaismäärä, viiveen vaihtelu, edestakainen viive sekä puhelun kesto.

```
<config>
<services><calls>
<call-statistics enabled="%ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT%	false	tosi, epätosi	Aseta arvoksi ”true”, jotta puhelutietojen kerääminen otetaan käyttöön. Aseta arvoksi ”false”, jos haluat poistaa kutsumetriikoiden keräämisen käytöstä.

6.1.25 Automaattinen puhelun palautus / Saumaton puhelun siirto

Laitteessa on tuki puhelun automaattiselle palautukselle verkkoa vaihdettaessa, kun käyttäjällä on käynnissä oleva VoIP-puhelu. Puhelun automaattinen palautus toimii molempiin suuntiin – matkapuhelinverkosta Wi-Fi-verkkoon ja Wi-Fi-verkosta matkapuhelinverkkoon – sekä vaihdettaessa Wi-Fi-verkosta toiseen. Puhelua yritetään palauttaa yhden minuutin kuluessa, minkä jälkeen se keskeytyy. Jos käynnissä on useampi kuin yksi VoIP-puhelu, vain aktiivinen puhelu palautetaan.

Siirryttäessä matkapuhelinverkon datayhteydestä WiFi-verkkoon asiakas jatkaa käynnissä olevia VoIP-puheluita matkapuhelinverkon datayhteyden kautta, kunnes puhelu päättyy tai matkapuhelinverkon datayhteys katkeaa.

Jos puhelu palautuu automaattisesti verkon muutoksen vuoksi, käyttäjälle toistetaan äänimerkki, kun puhelun uudelleenmuodostusta yritetään.

```
<config>
```

```
<services><calls>
<auto-recovery enabled="%ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, onko käyttäjän automaattinen palautusmekanismi otettava käyttöön.

HUOMAUTUS: Tämä toiminto edellyttää, että käyttäjälle on otettu käyttöön Call Pull -toiminto. Lisätietoja löytyy kohdasta *6.1.22 Puhelun siirto*.

6.1.26 Puhelun tallennus

Puhelun tallennusominaisuus on tuettu asiakassovelluksessa, ja sen toiminta riippuu ominaisuuden saatavuudesta palvelinpuolella sekä konfigurointiasetuksista, jotka on kuvattu kohdassa ”Call Recording” oppaassa ” Webex-for-Cisco-BroadWorks-Solution-Guide” ().

. Tämä ominaisuus riippuu käytössä olevasta XSI-tapahtumakanavasta (katso kohta *6.1.33.2XSI:n dynaaminen* välityspalvelimen tunnistus

Webex-sovellus käyttää XSP:llä olevia XSI-palveluita (XSI-Actions ja XSI-Events) sekä laitehallintapalvelua (DMS). XSI-palvelun isäntäkoneiden löytämiseksi Webex-sovellus suorittaa DNS SRV -hakua kohteelle _xsi-client._tcp.. SRV-tietue viittaa XSI-palvelun XSP-isäntien tai kuormituksen tasapainottajien määritettyyn URL-osoitteeseen. Jos SRV-hakua ei ole käytettävissä, Webex-sovellus siirtyy käyttämään A/AAAA-hakua.

Asiakas yrittää paikantaa XSP-solmut seuraavan DNS-prosessin avulla:

- Webex-sovellus hakee aluksi Xsi-Actions/Xsi-Events-URL-osoitteet Cisco Webex Cloudista (jotka on syötetty luotaessa kyseistä BroadWorks Calling Cluster -klusteria). XSI-isäntänimi tai -verkkotunnus erotetaan URL-osoitteesta, ja asiakas suorittaa SRV-hakua seuraavasti:
    - Webex-sovellus suorittaa SRV-hakun kohteelle _xsi-client._tcp.
    - Jos SRV-haku palauttaa yhden tai useamman kohteen:
        - Webex-sovellus suorittaa A/AAAA-hakua XSI-isäntänimelle, ja jos kyseessä on kelvollinen IP-osoite, XSI-isäntänimi lisätään välimuistilistan loppuun varapalveluna.
        - Asiakas muodostaa yhteyden johonkin kohteista SRV-prioriteetin perusteella, sen jälkeen painotuksen perusteella (tai satunnaisesti, jos ne ovat kaikki yhtä tärkeitä).
    - Jos SRV-haku ei tuota tuloksia:

        - Webex-sovellus suorittaa Root XSI -parametrin A/AAAA-hakun, ja jos kyseessä on kelvollinen IP-osoite, vain tämä osoite lisätään välimuistiluetteloon. Tämä voi olla kuormituksen tasapainottamiseen käytettävä reunaelementti tai se voi olla itse XSP-palvelin.
        - A/AAAA-tietueen on samasta syystä viitattava yhteen ainoaan IP-osoitteeseen.
- Mukautetut XSI-Actions-/XSI-Events-polut voidaan määrittää DMS-määritystiedostossa edellisessä osiossa kuvatulla tavalla:
    - Jos XSI Root- tai Actions-polkujen alkuperäisissä asetuksissa on eroja, asiakasohjelma alustaa XSI Actions- ja XSI Events -yhteydet uudelleen. Ensimmäinen vaihe tässä on suorittaa sama DNS-hakuprosessi kuin vaiheessa 1 – tällä kertaa pyydetään hakemaan %XSI_ROOT_WXT%-parametrin arvo sen konfiguraatiotiedostosta.
    - Huomautus: Muista luoda tarvittavat SRV-tietueet, jos käytät tätä tunnistetta XSI-liitäntöjen muuttamiseen.

Webex-sovelluksessa on myös asetusten kautta määritettävä vaihtoehto, jolla voidaan hallita XSI-välityspalvelimen tunnistusta. XSI-välityspalvelimen tunnistustilaa voidaan käyttää hallitsemaan XSI-viestintään käytettävän XSI-pääisäntänimen (jota käytetään SRV-hakua varten) ja/tai DNS-SRV-palvelun kautta ratkaistujen XSI-kohteiden yhdistelmää. Määritystiedoston lataamiseksi Webex-sovellus käyttää aluksi tilaa *srv-host* . Kun asetustiedosto on ladattu, otetaan käyttöön määritetty välityspalvelimen tunnistustila *ja* . *-tilan välityspalvelimen tunnistustila* voi olla jokin seuraavista:

- *vain isäntäkoneelle* – käytä ainoastaan XSI:n pääisäntänimeä, älä käynnistä DNS SRV -hakua
- *srv-only* – älä käytä XSI:n pääisäntänimeä, vaan luota ainoastaan DNS-SRV-hakutoimintoon
- *prefer-srv* – jos DNS-SRV-tietueita löytyy, käytä ainoastaan niitä. Jos ei, käytä vain XSI:n pääisäntänimeä
- *srv-host* - (oletus) jos DNS-SRV-tietueita löytyy, käytä niitä etusijalla ja lisää XSI:n pääisäntänimi luettelon loppuun varapalveluna. Jos ei, käytä XSI:n pääisäntänimeä

Kun DMS-määritystiedosto on ladattu:

- Jos XSI-juurikenttä on tyhjä tai sen arvo on sama kuin XSI-pääisäntänimi, ja välityspalvelimen tunnistustila eroaa seuraavasta: *srv-host*:
    - *vain isäntäkoneelle tarkoitettu* – päivitä tuloksena saadut XSI-kohteet ja jätä jäljelle vain pääasiallinen XSI-isäntänimi
    - *srv-only* – päivitä tuloksena saadut XSI-kohteet ja jätä jäljelle vain SRV-osoitteet
    - *prefer-srv* – jos osoitteita on vain yksi, sen tulisi olla XSI:n pääisäntänimi. Jos niitä on useampia, XSI:n pääisäntänimi poistetaan luettelosta
- Jos XSI Root -kenttä ei ole tyhjä ja sen arvo eroaa XSI:n pääisäntänimestä:
    - Suorita uusi DNS-haku käyttämällä XSI-juuriarvoa

- Tilaa DNS-tulokset määritetyn välityspalvelimen tunnistustilan mukaisesti
- Alusta sen XSI-toiminnot ja XSI-tapahtumien yhteydet uudelleen

```
<config>
<protocols><xsi>
   <proxy-discovery mode="%XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT%	srv-host	vain isäntä, vain palvelin, suosittele palvelinta, palvelin-isäntä	Määrittää, miten Webex-sovelluksen tulisi koota sovelluksen käyttämien XSI-kohteiden luettelo konfiguraatiotiedoston lataamisen jälkeen. Alustava tunnistus, ennen DMS-määritystiedoston lataamista, tapahtuu aina srv-host-tilassa.

XSI-tapahtumakanava) ja sovelluspalvelin (AS) on määritetty lähettämään *X-BroadWorks-Correlation-Info* SIP-otsikko (katso Webex for Cisco BroadWorks -ratkaisun opas osoitteessa).

Jos ominaisuus on poistettu käytöstä, käyttäjälle ei näy tallennuspainikkeita eikä -asetuksia. Huomaa, että puhelun tallennus toimii käyttäjäkohtaisesti, ei puhelukohtaisesti – tämä tarkoittaa, että jos edes yksi puhelun osanottajista tukee puhelun tallennusta, puhelu voidaan tallentaa.

Jos puhelun tallennustoiminto on käytössä, puhelun tallennuksesta ilmoitetaan aina visuaalisesti. Cisco BroadWorks tukee seuraavia puhelun tallennustiloja:

Aina

- Puhelun tallennus käynnistyy automaattisesti, kun puhelu muodostetaan.
- Käyttäjä voi keskeyttää tai pysäyttää puhelun tallennuksen osoitteessa **, El osoitteessa** .

Aina tauko- ja jatkamistoiminnon tuella

- Puhelun tallennus käynnistyy automaattisesti puhelun muodostuessa, mutta käyttäjä voi keskeyttää tallennuksen ja jatkaa sitä myöhemmin.
- Mahdolliset käyttäjän toimet:
  - Tallennus on käynnissä – **Tauko** Tallennus käynnissä.
  - Tallennus on keskeytetty – **Jatka** tallennusta.

On Demand

- Kun puhelu on muodostettu, puhelun tallennus alkaa palvelimella.
- Jos käyttäjä painaa puhelun aikana ”Aloita tallennus” -painiketta, puhelun tallenne tallennetaan, ja se sisältää puhelun alusta lähtien. Muussa tapauksessa, jos käyttäjä ei käynnistä tallennusta, puhelun tallenne poistetaan palvelimelta.

- Mahdolliset käyttäjän toimet:
  - Tallennusta ei ole vielä aloitettu – **Aloita** Tallennus käynnissä.
  - Tallennus on käynnissä – **Tauko** Tallennus käynnissä.
  - Tallennus on keskeytetty – **Jatka** tallennusta.

On Demand -palvelu, jonka käyttäjä käynnistää itse

- Käyttäjä voi aloittaa, lopettaa, keskeyttää ja jatkaa puhelun tallennusta milloin tahansa, useita kertoja puhelun aikana.
- Jokaisesta puhelun tallennuksen käynnistämisestä tallennetaan erillinen puhelutallenne.
- Mahdolliset käyttäjän toimet:
  - Tallennusta ei ole vielä aloitettu – **Aloita** Tallennus käynnissä.
  - Tallennus on käynnissä – **Lopeta** ja **Keskeytä** Tallennus on käynnissä.
  - Tallennus on keskeytetty – **Pysäytä** ja **Jatka** Tallennus on käynnissä.

Käyttäjälle määritetty puhelun tallennustila voidaan valita Control Hubista.

```
<config>
<services><calls>
<record enabled="%ENABLE_CALL_RECORDING_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CALL_RECORDING_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa puhelun tallennuksen hallintatoiminnot käyttöön.

6.1.27 -puhepostipalvelu, visuaalinen puhepostipalvelu, viestinodotusilmaisin

Seuraavia mukautettuja tunnisteita voidaan käyttää Cisco BroadWorksin puhepostin ja visuaalisen puhepostin saatavuuden hallintaan Webex for Cisco BroadWorks -asiakasohjelmassa.

Visual Voicemail (VVM) -palvelua tuetaan vain äänimuodossa. Tuetut tiedostomuodot ovat wav ja ulaw. Sen avulla käyttäjät voivat tarkastella saapuneita ääniviestejä luettelonäkymässä, ja yksittäisiä viestejä voi toistaa. Tämä toiminto perustuu XSI:hin, mutta ilmoitukset uusista puheviesteistä välitetään SIP-protokollan kautta; siksi SIP-protokolla on otettava käyttöön, jotta ilmoitukset toimisivat. Lisäksi ilmoitusten vastaanottaminen edellyttää SIP SUBSCRIBE -komennon määrittämistä viestin odotusilmaisimen (MWI) asetuksissa, ja MWI:n on oltava käytössä, jotta Visual Voicemail toimii. Lisätietoja SIP-määrityksistä on kohdassa *6.1.1 SIP-palvelimen asetukset*.

Visual Voicemail -toiminto on otettava käyttöön erikseen asetuksissa.

Visual Voicemail -palvelun käyttöönottoon tarvitaan seuraavat asetukset CommPilot-portaalissa:

- Ääniviestit käytössä
- ”Käytä yhtenäistä viestintää, kun viesti saapuu” -asetus on käytössä
- ”Käytä puhelimen viestinodotusilmaisinta” -asetus on käytössä

Jos käyttäjälle ei ole määritetty Visual Voicemail -palvelua Cisco BroadWorks -puolella, palvelun asetukset poistetaan käytöstä automaattisesti.

Huomaa, että SIP-rekisteröinnin poistaminen käytöstä poistaa käytöstä myös MWI-ilmoituksen uusille puheviesteille. Katso seuraavasta taulukosta lisätietoja MWI-toiminnon käyttöönotosta.

Jotta puhepostiviestin tiedot voidaan näyttää käyttöliittymässä, asiakassovelluksen on vastaanotettava palvelimelta SIP MWI -ilmoituksia (eli puhepostitapahtumapaketti). Katso seuraavasta taulukosta tilausvaihtoehdot. Huomaa myös, että MWI on välttämätön, jotta Visual Voicemail -ilmoitukset toimisivat.

Huomaa, että jos SIP-tilauksen tekeminen vastaajaviestitapahtumapakettiin epäonnistuu, asiakasohjelma jatkaa yrityksiä, jos se on määritetty toimimaan näin. Lisätietoja SIP SUBSCRIBE -uudelleenyrittämisen määrittämisestä on kohdassa *6.1.9 SIP SUBCSRIBE ja REGISTER -komentojen päivitys* sekä SUBSCRIBE-komennon uudelleenkäyttö.

```
<config>
<services><calls>
<mwi enabled="%ENABLE_MWI_WXT%" type="%MWI_MODE_WXT%"/>
<voice-mail enabled="%ENABLE_VOICE_MAIL_WXT%" visual-
voicemail="%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT%">
    <transcription enabled="%ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT%"/>
    <forwarding enabled="%ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT%"/>
</voice-mail>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_MWI_WXT%	false	tosi, epätosi	Aseta arvoksi ”true”, jotta MWI otetaan käyttöön. Aseta arvoksi ”false”, jos haluat poistaa MWI-toiminnon käytöstä.
%MWI_MODE_WXT%	tyhjä	implisiittinen, eksplisiittinen	Aseta arvoksi ”explicit”, jotta järjestelmä lähettää SIP SUBSCRIBE -pyynnön MWI-tapahtumapaketille, kun MWI on käytössä. ”Implicit”-asetuksen käyttö ei aiheuta SIP SUBSCRIBE -pyynnön lähettämistä MWI-tapahtumapaketille, kun MWI on käytössä. Jos kenttä jätetään tyhjäksi, MWI-toiminto on pois käytöstä.
%ENABLE_VOICE_MAIL_WXT%	false	tosi, epätosi	Aseta arvoksi ”true”, jotta puhepostitoiminto otetaan käyttöön. Aseta arvoksi ”false”, jos haluat poistaa vastaajapalvelun käytöstä.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT%	false	tosi, epätosi	Kun asetukseksi valitaan ”false”, VVM on pois käytöstä. Kun asetukseksi valitaan ”true”, VVM otetaan käyttöön. Huomaa, että asetus voice-mail enabled=false, joka määritettiin ennen varsinaista VVM-attribuuttia, on edelleen käytössä taaksepäin yhteensopivuuden vuoksi.

HUOMAUTUS: Lisätietoja löytyy kohdasta ”Voicemail Playback” (Puhepostin toisto) oppaasta ” ” (Webex-ratkaisuopas Cisco BroadWorksille) osoitteessa.

6.1.28 Puhepostin pilvipohjainen tallennustila (vain Webex Calling)

Versiosta 46.6 alkaen Webex-sovellus tukee – yksinomaan Webex Calling -käyttöönotossa – puhepostin yhteenvetotietojen, Visual Voicemail -viestien ja puhepostin tekstimuotoisten transkriptioiden hakua pilvipohjaisesta puhepostitallennustilasta. Kun tämä asetus on otettu käyttöön tietyllä linjalla, Webex-sovellus hakee kyseisen linjan vastaajaviestien sisällön julkisen Webex Calling -sovellusliittymän (API) avulla, mikä korvaa aiemman XSI-pohjaisen hakutavan.

Siirtyminen tapahtuu loppukäyttäjälle huomaamattomasti. Viestin odotusilmaisimen (MWI) ilmoitukset, visuaalisen vastaajaviestiluettelon, viestien toiston, lukemaksi merkitsemisen / lukemattomaksi merkitsemisen, viestien poistamisen sekä vastaajaviestien tekstimuunnoksen näytön toiminta vastaa tarkalleen kohdissa *6.1.27 Muutosten yhteenveto* ja *6.1.29 Webex Calling -palvelun puhepostiviestien tekstitys* kuvattua. Puhepostin sisältö (ääniviestit ja tekstimuunnokset) tallennetaan kaksoiskappaleena palvelinpuolella, joten siirtotoimenpiteitä ei tarvita eikä ole vaaraa, että viestejä menisi hukkaan, kun linja siirtyy näiden kahden hakumekanismin välillä.

Tämä ominaisuus koskee ainoastaan käyttäjän ensisijaista liittymää. Toissijaiset linjat (jaetut ja virtuaaliset) eivät kuulu tämän vaiheen piiriin, ja niissä käytetään edelleen XSI-pohjaista puhepostin hakutoimintoa.

Pilvipohjainen puhepostin tallennus otetaan käyttöön linjakohtaisesti erityisen järjestelmätunnisteen %BWVOICEMAIL-CLOUD-STORAGE-ENABLED-x% avulla (jossa x on linjan indeksi, 1–10). Cisco BroadWorks asettaa tunnisteen automaattisesti jokaiselle linjalle, ja se täytetään yhdessä muiden linjan asetusten kanssa, jotka toimitetaan Webex-sovellukselle DMS-määritystiedoston kautta:

```
<config><protocols><sip><lines>
<line>
<voicemail-cloud-storage-enabled>%BWVOICEMAIL-CLOUD-STORAGE-ENABLED-1%</voicemail-
cloud-storage-enabled>
...</line>
<line>
```

```
<voicemail-cloud-storage-enabled>%BWVOICEMAIL-CLOUD-STORAGE-ENABLED-2%</voicemail-
cloud-storage-enabled>
...</line>
<line>
<voicemail-cloud-storage-enabled>%BWVOICEMAIL-CLOUD-STORAGE-ENABLED-10%</voicemail-
cloud-storage-enabled>
...</line>
</lines></sip></protocols></config>
```

Kun %BWVOICEMAIL-CLOUD-STORAGE-ENABLED-x%:n arvoksi tulee ”true”, Webex-sovellus käyttää kyseisen linjan osalta pilvipohjaista puhepostin hakutoimintoa. Kun tunnisteen arvoksi määritetään ”false” (oletusarvo) tai se puuttuu, Webex-sovellus jatkaa olemassa olevan XSI-pohjaisen puhepostin hakutoiminnon käyttöä ilman muutoksia toiminnassa.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%BWVOICEMAIL-CLOUD-STORAGE-ENABLED-n%	false	tosi, epätosi	[Vain Webex Calling] Kun asetukseksi valitaan ”true”, Webex-sovellus käyttää pilvipohjaista puhepostitallennustilaa n:nnen linjan puhepostisisällön (yhteenveto, Visual Voicemail -viestit ja tekstimuunnokset) hakemiseen. Kun asetukseksi valitaan ”false” tai jätetään tyhjäksi, käytetään XSI-pohjaista hakua. Koskee vain ensisijaista linjaa.

HUOMAUTUS 1: Tämän toiminnon käyttäminen edellyttää, että käyttäjälle on otettu käyttöön Visual Voicemail -toiminto. Visual Voicemail-, MWI- ja SIP/XSI-vaatimukset on kuvattu kohdassa *6.1.27 - puhepostipalvelu, visuaalinen puhepostipalvelu, viestinodotusilmaisin*. Vastaajaviestien tekstimuunnoksesta on lisätietoja kohdassa *6.1.29 Webex Calling -palvelun puhepostiviestien tekstitys*.

HUOMAUTUS 2: Cisco BroadWorks määrittää ja hallinnoi %BWVOICEMAIL-CLOUD-STORAGE-ENABLED-x%-järjestelmätunnistetta linjakohtaisesti, eikä se vaadi manuaalista määrittämistä Cisco BroadWorksin puolella. Oletusarvo on ”false”.

HUOMAUTUS 3: Tämä ominaisuus koskee ainoastaan Webex Calling -käyttöönottoa; sillä ei ole vaikutusta Webex for Cisco BroadWorks -käyttöönottoon.

6.1.29 Webex Calling -palvelun puhepostiviestien tekstitys

Tämän ominaisuuden avulla puhepostiviestit muunnetaan tekstiksi ja ne näkyvät visuaalisessa puhepostiviestinäkymässä Webex Calling -sovelluksissa sekä tietokoneella että mobiililaitteilla.

Toiminto tulisi ottaa käyttöön käyttäjälle vain, jos:

1. Sovellus on käytössä Webex Calling -ympäristössä.
2. Käyttäjälle on otettu käyttöön Visual Voicemail -toiminto.
3. Ominaisuus on otettu käyttöön asetustiedostossa (-tagin enabled-attribuutin arvon tulisi olla ”true”).

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT%	false	tosi, epätosi	[Vain Webex Calling] Määrittää puhepostin tekstimuunnoksen saatavuuden vain, jos Visual Voicemail -toiminto on käytössä.

6.1.30 Puheluasetukset

6.1.30.1 Puhelun edelleenohjaus aina

Seuraavaa mukautettua tunnistetta voidaan käyttää Cisco BroadWorks Call Forwarding Always -palvelun saatavuuden hallintaan Webex for Cisco BroadWorks -asiakasohjelmassa.

```
<config>
<services><supplementary-services>
<call-forwarding-always enabled="%ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT%	false	tosi, epätosi	Hallitsee "Call Forwarding Always" -palvelun saatavuutta. Oletusasetuksena ominaisuus on pois käytöstä.

HUOMAUTUS: Toimintoja "Puhelunsiirto aina" ja "Puhelunsiirto vastaajaan" (*6.1.30.2 Puhelun ohjaus* vastaajaan) voidaan käyttää yhdessä, jotta "Puhelunsiirto"-asetus näkyy tai piilotetaan Webex-sovelluksissa. Kun molemmat tunnisteet on poistettu käytöstä, Webex-sovellusten "Puhelunsiirto"-asetus piilotetaan.

6.1.30.2 Puhelun ohjaus vastaajaan

Versiosta 43.9 lähtien Webex-sovelluksessa on ollut mahdollisuus hallita "Siirrä vastaajaan" -toiminnon käytettävyyttä. Oletusasetuksena ominaisuus on käytössä, ja sen voi poistaa käytöstä seuraavalla asetuksella.

```
<config>
<services>
   <voice-mail>
      <forwarding enabled="%ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää ”Välitys vastaajaan” -toiminnon käytettävyyden. Oletusasetuksena ominaisuus on käytössä.

HUOMAUTUS 1: Tämän ominaisuuden käyttö edellyttää, että käyttäjälle on määritetty joko ”Ääniviestipalvelu” tai ”Kolmannen osapuolen ääniviestipalvelu” -palvelu.

HUOMAUTUS 2: Toimintoja ”Puhelun ohjaus vastaajaan” ja ”Puhelun ohjaus aina” (*6.1.30.1 Puhelun edelleenohjaus aina*) voidaan käyttää yhdessä Webex-sovelluksissa olevan ”Puhelun ohjaus” -asetuksen näyttämiseen tai piilottamiseen. Kun molemmat tunnisteet on poistettu käytöstä, Webex-sovellusten ”Puhelunsiirto”-asetus piilotetaan.

6.1.30.3 BroadWorks Anywhere (Single Number Reach)

Seuraavat mukautetut tunnisteet ohjaavat BroadWorks Anywhere -sovelluksen saatavuutta sekä sen asetusten saatavuutta Webex for Cisco BroadWorks -asiakasohjelmassa. Huomaa, että tämän toiminnon nimi asiakassovelluksessa on ” *” (Hallitse numeroitani)*.

```
<config>
<services><supplementary-services>
<broadworks-anywhere enabled="%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT%">
       <description enabled="%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT%"/>
       <alert-all-locations
enabled="%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%"
default="%BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%"/>
       <call-control enabled="%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT%"
default="%BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT%"/>
       <diversion-inhibitor
enabled="%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT%"
default="%BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%"/>
       <answer-confirmation
enabled="%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%"
default="%BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%"/>
</broadworks-anywhere>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa BroadWorks Anywhere (BWA) -toiminnon käyttöön konfiguraatiotasolla.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, onko BWA-sijainnin kuvaus käyttäjän saatavilla.
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%	false	tosi, epätosi	Aseta arvoksi ”true”, jotta BWA-palvelun ”Alert All Locations” -toiminto tulee käyttäjän saataville. Aseta arvoksi ”false”, jotta BWA-palvelun ”Hälytä kaikki sijainnit” -toiminto ei ole käyttäjän käytettävissä.
%BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, tuleeko sovelluksen ottaa käyttöön ”Hälytä kaikki sijainnit” -tila, kun lisätään toinen tai jokainen sitä seuraava uusi BWA-sijainti.
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, onko BWA-sijainnin puhelunhallinta käytettävissä käyttäjälle.
%BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää BWA-sijainnin puhelunhallinnan oletustilan.
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, onko BWA-sijainnin reitityksen estin käyttäjän käytettävissä.
%BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää BWA-sijainnin reitinohjauksen estimen oletustilan.
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, onko BWA-sijainnin vastauksen vahvistus käyttäjän käytettävissä.
%BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää BWA-sijainnin vastauksen vahvistuksen oletustilan.

6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset

Webex for Cisco BroadWorks -asiakasohjelma tarjoaa pääsyn asetusportaaliin (Self Care), jossa käyttäjä voi määrittää joitakin sovelluksen ja palvelun asetuksia.

Lisäksi asiakasohjelmassa on mahdollisuus käyttää sen sijaan Call Settings Web View (CSWV) -näkymää. Tämän ansiosta käyttäjä voi hallita laajemmin palvelinpohjaisia puheluasetuksia. Erillisten tunnisteiden avulla voidaan määrittää, näkyvätkö tietyt palvelut verkkopohjaisissa puheluasetuksissa.

HUOMAUTUS: On suositeltavaa piilottaa ne asetukset, jotka ovat jo näkyvissä sovelluksessa, kuten Call Center (katso kohta *6.1.32 Asiakaspalvelukeskus / Puhelujono – Kirjaudu sisään/ulos*) ja BroadWorks

Anywhere (katso kohta *6.1.30.3 BroadWorks Anywhere*). Myös Remote Office -palvelu on suositeltavaa piilottaa, koska sen tilalle on tullut BroadWorks Anywhere -palvelu.

Seuraavaa mukautettua tunnistetta voidaan käyttää asetusportaalin (Self Care tai CSWV) URL-osoitteen määrittämiseen. Jos tunniste on tyhjä, käyttäjä ei näe sovelluksessa linkkiä asetusportaaliin.

```
<config>
<services>
<web-call-settings target="%WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT%"
 <url>%WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT%</url>
<branding-enabled="%WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT%">
  <service-settings>
   <service name="Call Forwarding Always"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Call Forwarding Busy"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Call Forwarding Not Reachable"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Call Forwarding No Answer"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Do Not Disturb" visible="%WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Anonymous Call Rejection"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Simultaneous Ring Personal"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Sequential Ring"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Automatic Callback"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Call Waiting" visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Calling Line ID Delivery Blocking"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Personal Assistant"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Call Center - Standard"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="BroadWorks Anywhere"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="BroadWorks Mobility"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Remote Office" visible="%WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Voice Messaging User"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT%"/>
 </service-settings>
<userportal-settings> <url>%USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%</url></userportal-
settings>
</web-call-settings>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT%	ulkoinen	ulkoinen, csw	Määrittää hallintaportaalin tilan. Aseta arvoksi ”external”, jotta määritetyn asetusportaalin URL-osoite avautuu ulkoisessa selaimessa. Aseta arvoksi ”csw”, jotta CSW-portaali avautuu upotetussa selaimessa. Käytä POST-pyynnön muodostamiseen lisäparametrien osiota .
%WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT%	tyhjä	URL-merkkijono	Asetusportaalin URL-osoite. Esimerkki: https://settings.webex.com
%WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyykö käyttäjälle verkkopohjaisissa asetuksissa vaihtoehto ”Puhelunsiirto aina”.
%WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyykö ”Älä häiritse” (DND) -vaihtoehto käyttäjälle verkkopohjaisissa asetuksissa.
%WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyykö käyttäjälle verkkopohjaisissa asetuksissa Anonyymien puheluiden hylkääminen (ACR) -vaihtoehto.
%WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyykö käyttäjälle verkkopohjaisissa asetuksissa ”Puhelunsiirto varattuna” (CFB) -vaihtoehto.
%WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyykö käyttäjälle verkkopohjaisissa asetuksissa ”Puhelunsiirto, kun numeroon ei saada yhteyttä” (CFNR) -vaihtoehto.
%WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyykö käyttäjälle verkkopohjaisissa asetuksissa ”Puhelunsiirto, jos ei vastata” (CFNA) -vaihtoehto.
%WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyykö käyttäjälle verkkopohjaisissa asetuksissa ”Simultaneous Ring Personal (SIMRING)” -vaihtoehto.
%WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyykö Sequential Ring (SEQRING) -vaihtoehto käyttäjälle verkkopohjaisissa asetuksissa.
%WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyykö Remote Office (RO) -vaihtoehto käyttäjälle verkkopohjaisissa asetuksissa.
%WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyykö käyttäjälle verkkopohjaisissa asetuksissa Automatic Callback (ACB) -vaihtoehto.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyykö puhelun odotus (CW) -vaihtoehto käyttäjälle verkkopohjaisissa asetuksissa.
%WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyykö Calling Line ID Delivery Blocking (CLIDB) -vaihtoehto käyttäjälle verkkopohjaisissa asetuksissa.
%WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyykö käyttäjälle Personal Assistant (PA) -vaihtoehto verkkopohjaisissa asetuksissa.
%WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyykö BroadWorks Anywhere (BWA) -vaihtoehto käyttäjälle verkkopohjaisissa asetuksissa.
%WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyykö Call Center -vaihtoehto käyttäjälle verkkopohjaisissa asetuksissa.
%WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyykö BroadWorks Mobility (BWM) -lisäominaisuus käyttäjälle verkkopohjaisissa asetuksissa. Tällä hetkellä suositeltu arvo on ”false”, mikä johtuu Webex for Cisco BroadWorksin ja BroadWorks Mobilityn välisistä yhteensopivuusongelmista.
%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyykö Voice Management (VM) -vaihtoehto käyttäjälle verkkopohjaisissa asetuksissa.
%WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, käytetäänkö uutta Call Settings WebView -brändäystä. Ota tämä käyttöön, jos palvelinpuolen CSWV-versio on 1.8.6 tai uudempi. Muussa tapauksessa jätä se arvoksi ”false”.
%WEB_CALL_SETTINGS_EMAIL_VM_VISIBLE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, näkyvätkö sähköposti- ja puhepostiviestien asetukset verkkopohjaisissa asetuksissa.
%USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%	tyhjä	URL-merkkijono	Määrittää käyttäjäasetusten portaalin URL-osoitteen. Jotta ominaisuus otetaan käyttöön ja ”Access User Portal” -painike näkyy käyttöliittymässä, tämän mukautetun tunnisteen ei tulisi olla tyhjä. Esimerkiksi: https://settings.webex.com.
%USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT%	ulkoinen	ulkoinen, sisäinen	Määrittää, avataanko URL-osoite upotetussa vai ulkoisessa selaimessa.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%USER_PORTAL_SETTINGS_SSO_ENABLED_WXT%	false	tosi, epätosi	Voimassa vain, kun upotettu selain on määritetty (USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT=internal). Kun tämä toiminto on käytössä, käytetään HTTP POST -pyyntöä, ja BroadWorksin lyhytaikainen tunnus lisätään osaksi BODY-osaa. Kun tämä toiminto on pois käytöstä, URL-osoite avataan HTTP GET -pyynnöllä.

HUOMAUTUS 1: Call Settings -WebView-URL-osoitteen loppuun tulee aina määrittää "/". Esimerkiksi: http(s):////

HUOMAUTUS 2: Call Settings WebView -sovelluksen tuettu vähimmäisversio on 1.7.5.

Jos asennat ohjelmiston Cisco BroadWorks -versioon 21.0, katso lisäohjeet, jotka on kuvattu Webexin Cisco BroadWorks -ratkaisun oppaassa " *" osoitteessa*.

6.1.32 Asiakaspalvelukeskus / Puhelujono – Kirjaudu sisään/ulos

Webex-sovelluksen kautta pääsee käsiksi asiakaspalvelukeskuksen (puhelujonon) asiakaspalvelijoiden asetuksiin. Jos käyttäjälle on myönnetty oikeudet asiakaspalvelukeskukseen, tämän ominaisuuden avulla käyttäjä voi kirjautua asiakaspalvelukeskukseen ja tarkastella käytettävissä olevia puhelujonoja sekä liittyä jonoihin tai poistua niistä ja määrittää automaattisen puhelunjakelun (ACD) tilan.

Desktop-versiosta 42.8 ja Mobile-versiosta 42.12 alkaen Call Center (Call Queue) -asiakaspalvelijan toiminta ei enää perustu Call Settings -verkkonäkymään (katso kohta *6.1.31 Asetukset-portaali ja verkkopohjaiset puheluasetukset*). Call Centerin (puhelujono) asiakaspalvelijoiden asetuksiin pääsee Desktop-sovelluksen alatunnisteesta ja Mobile Webex -sovelluksen Asetukset-kohdasta.

```
<config>
<services>
<call-center-agent enabled="%ENABLE_CALL_CENTER_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CALL_CENTER_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa käyttöön asiakaspalvelukeskuksen tuen.

6.1.33 Xtended Services Interface (XSI)

6.1.33.1 Juuri ja polut

Webex for Cisco BroadWorks -asiakasohjelma käyttää seuraavia tunnisteita XSI-juuren, toimintojen ja tapahtumien polkujen hallintaan, jos ne on määritettävä eri tavalla kuin kirjautumiseen käytetyt polut.

Tärkein syy XSI-juuren muuttamiseen on kuormituksen tasapainottamisen toteuttaminen konfiguraatiotasolla, vaikka sen sijaan suositellaan kuormituksen tasapainottamista HTTP-kerroksessa.

Events- ja Actions-polkuja muutetaan yleensä brändäysvaatimusten vuoksi, jotta *com.broadsoft* -verkkotunnuksen viittaus poistetaan asiakkaan suorittamien XSI-HTTP-pyyntöjen URL-poluista.

```
<config>
<protocols><xsi>
       <paths>
              <root>%XSI_ROOT_WXT%</root>
              <actions>%XSI_ACTIONS_PATH_WXT%</actions>
              <events>%XSI_EVENTS_PATH_WXT%</events>
       </paths>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%XSI_ROOT_WXT%	Käyttää edelleen sitä alkuperäistä, jota käytettiin asetusten hakemiseen.	URL-merkkijono	Kaikkien XSI-toimintojen XSI-juurikansio. Esimerkki: https://domain.com/
%XSI_ACTIONS_PATH_WXT%	/com.broadsoft.xsi-actions/	merkkijono	Määrittää XSI-toimintojen polun. Sen alussa ja lopussa tulee olla ”/”, ja sen tulee sisältää ainoastaan toimintojen konteksti. Esimerkki: /com.domain.xsi-actions/
%XSI_EVENTS_PATH_WXT%	/com.broadsoft.xsi-events/	merkkijono	Määrittää XSI Events -polun. Sen alussa ja lopussa tulee olla ”/”, ja sen tulee sisältää ainoastaan tapahtumien konteksti. Esimerkki: /com.domain.xsi-events/

6.1.33.2 XSI:n dynaaminen välityspalvelimen tunnistus

Webex-sovellus käyttää XSP:llä olevia XSI-palveluita (XSI-Actions ja XSI-Events) sekä laitehallintapalvelua (DMS). XSI-palvelun isäntäkoneiden löytämiseksi Webex-sovellus suorittaa DNS SRV -hakua kohteelle _xsi-client._tcp.. SRV-tietue viittaa XSI-palvelun XSP-isäntien tai kuormituksen tasapainottajien määritettyyn URL-osoitteeseen. Jos SRV-hakua ei ole käytettävissä, Webex-sovellus siirtyy käyttämään A/AAAA-hakua.

Asiakas yrittää paikantaa XSP-solmut seuraavan DNS-prosessin avulla:

- Webex-sovellus hakee aluksi Xsi-Actions/Xsi-Events-URL-osoitteet Cisco Webex Cloudista (jotka on syötetty luotaessa kyseistä BroadWorks Calling Cluster -klusteria). XSI-isäntänimi tai -verkkotunnus erotetaan URL-osoitteesta, ja asiakas suorittaa SRV-hakua seuraavasti:
    - Webex-sovellus suorittaa SRV-hakun kohteelle _xsi-client._tcp.
    - Jos SRV-haku palauttaa yhden tai useamman kohteen:
        - Webex-sovellus suorittaa A/AAAA-hakua XSI-isäntänimelle, ja jos kyseessä on kelvollinen IP-osoite, XSI-isäntänimi lisätään välimuistilistan loppuun varapalveluna.
        - Asiakas muodostaa yhteyden johonkin kohteista SRV-prioriteetin perusteella, sen jälkeen painotuksen perusteella (tai satunnaisesti, jos ne ovat kaikki yhtä tärkeitä).
    - Jos SRV-haku ei tuota tuloksia:
        - Webex-sovellus suorittaa Root XSI -parametrin A/AAAA-hakun, ja jos kyseessä on kelvollinen IP-osoite, vain tämä osoite lisätään välimuistiluetteloon. Tämä voi olla kuormituksen tasapainottamiseen käytettävä reunaelementti tai se voi olla itse XSP-palvelin.
        - A/AAAA-tietueen on samasta syystä viitattava yhteen ainoaan IP-osoitteeseen.
- Mukautetut XSI-Actions-/XSI-Events-polut voidaan määrittää DMS-määritystiedostossa edellisessä osiossa kuvatulla tavalla:
    - Jos XSI Root- tai Actions-polkujen alkuperäisissä asetuksissa on eroja, asiakasohjelma alustaa XSI Actions- ja XSI Events -yhteydet uudelleen. Ensimmäinen vaihe tässä on suorittaa sama DNS-hakuprosessi kuin vaiheessa 1 – tällä kertaa pyydetään hakemaan %XSI_ROOT_WXT%-parametrin arvo sen konfiguraatiotiedostosta.
    - Huomautus: Muista luoda tarvittavat SRV-tietueet, jos käytät tätä tunnistetta XSI-liitäntöjen muuttamiseen.

Webex-sovelluksessa on myös asetusten kautta määritettävä vaihtoehto, jolla voidaan hallita XSI-välityspalvelimen tunnistusta. XSI-välityspalvelimen tunnistustilaa voidaan käyttää hallitsemaan XSI-viestintään käytettävän XSI-pääisäntänimen (jota käytetään SRV-hakua varten) ja/tai DNS-SRV-palvelun kautta ratkaistujen XSI-kohteiden yhdistelmää. Määritystiedoston lataamiseksi Webex-sovellus käyttää aluksi tilaa *srv-host* . Kun asetustiedosto on ladattu, otetaan käyttöön määritetty välityspalvelimen tunnistustila *ja* . *-tilan välityspalvelimen tunnistustila* voi olla jokin seuraavista:

- *vain isäntäkoneelle* – käytä ainoastaan XSI:n pääisäntänimeä, älä käynnistä DNS SRV -hakua
- *srv-only* – älä käytä XSI:n pääisäntänimeä, vaan luota ainoastaan DNS-SRV-hakutoimintoon

- *prefer-srv* – jos DNS-SRV-tietueita löytyy, käytä ainoastaan niitä. Jos ei, käytä vain XSI:n pääisäntänimeä
- *srv-host* - (oletus) jos DNS-SRV-tietueita löytyy, käytä niitä etusijalla ja lisää XSI:n pääisäntänimi luettelon loppuun varapalveluna. Jos ei, käytä XSI:n pääisäntänimeä

Kun DMS-määritystiedosto on ladattu:

- Jos XSI-juurikenttä on tyhjä tai sen arvo on sama kuin XSI-pääisäntänimi, ja välityspalvelimen tunnistustila eroaa seuraavasta: *srv-host*:
    - *vain isäntäkoneelle tarkoitettu* – päivitä tuloksena saadut XSI-kohteet ja jätä jäljelle vain pääasiallinen XSI-isäntänimi
    - *srv-only* – päivitä tuloksena saadut XSI-kohteet ja jätä jäljelle vain SRV-osoitteet
    - *prefer-srv* – jos osoitteita on vain yksi, sen tulisi olla XSI:n pääisäntänimi. Jos niitä on useampia, XSI:n pääisäntänimi poistetaan luettelosta
- Jos XSI Root -kenttä ei ole tyhjä ja sen arvo eroaa XSI:n pääisäntänimestä:
    - Suorita uusi DNS-haku käyttämällä XSI-juuriarvoa
    - Tilaa DNS-tulokset määritetyn välityspalvelimen tunnistustilan mukaisesti
    - Alusta sen XSI-toiminnot ja XSI-tapahtumien yhteydet uudelleen

```
<config>
<protocols><xsi>
   <proxy-discovery mode="%XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT%	srv-host	vain isäntä, vain palvelin, suosittele palvelinta, palvelin-isäntä	Määrittää, miten Webex-sovelluksen tulisi koota sovelluksen käyttämien XSI-kohteiden luettelo konfiguraatiotiedoston lataamisen jälkeen. Alustava tunnistus, ennen DMS-määritystiedoston lataamista, tapahtuu aina srv-host-tilassa.

6.1.33.3 XSI-tapahtumakanava

XSI-tapahtumakanavaa käytetään erilaisiin palveluihin, kuten:

- XSI:n puhelun aikana käytettävät hallintatoiminnot
- Puhelun asetusten tilailmoitukset
- Puhelun tallennus

XSI Eventsin syke-signaalia käytetään pitämään XSI Events -kanava auki, ja syke-signaalin toistoväli voidaan määrittää seuraavan parametrin avulla.

Versiossa 45.11 on tehty muutamia optimointeja XSI-tapahtumakanavien käyttöön.

- Uusi konfiguroitava parametri, jolla hallitaan XSI-tapahtumakanavan toimettomuuden aikakatkaisua. Jos määritetyn toimettomuuden aikakatkaisun kuluessa ei vastaanoteta tietoja (XSI-tapahtumaa) tai sydämenlyöntivastetta, XSI-tapahtumakanava suljetaan.
- Jos tapahtumakanava on suljettu
    - Kyseinen isäntä lisätään mustalle listalle 10 minuutiksi
    - Uudelleenyhdistämisloogikka käynnistyy, ja se yrittää muodostaa yhteyden seuraavaan XSI-isäntään inkrementaalisen ajastimen mukaisesti, alkaen 5 sekunnista ja noudattaen sitten Fibonaccin lukuja 150 sekuntiin asti, satunnaistekijä mukaan lukien.
    - Jos kaikki XSI-isäntäkoneet on lisätty mustalle listalle, musta lista tyhjennetään ja sovellus alkaa välittömästi muodostaa uuden yhteyden prioriteetiltaan korkeimpaan isäntäkoneeseen.

```
<config>
<protocols><xsi>
<event-channel enabled="%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%">
    <heartbeat-interval>%CHANNEL_HEARTBEAT_WXT%</heartbeat-interval>
    <inactivity-timeout>%CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT%</inactivity-timeout>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, onko XSI-tapahtumakanava käytössä. Se tulisi asettaa arvoon ”true”, jotta voidaan vastaanottaa esimerkiksi puhelun aikana tapahtuvia ohjauspalveluun liittyviä tapahtumia. Suositeltu arvo on ”true”.
%CHANNEL_HEARTBEAT_WXT%	10000	numero	Tämä on XSI Event -kanavan syke (millisekunteina).
%CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT%	60000	(0-120000]	Määrittää XSI-tapahtumakanavan enimmäisajan (millisekunteina), jonka kanava odottaa tapahtuman (heartbeat-vastauksen tai minkä tahansa muun XSI-tapahtuman) vastaanottamista. Sen tulisi olla suurempi kuin 0 ja enintään 120000 (2 minuuttia)

6.1.34 Koodekin asetukset

Webex for Cisco BroadWorks tarjoaa laajan valikoiman ääni- ja videokoodekkeja. Kyseiset koodekkiluettelot löytyvät osoitteesta *config/services/calls/* , osioista *audio/codecs* sekä *video/codecs* . Kunkin koodekin prioriteettia voidaan muuttaa XML-attribuutin ” *” prioriteettiarvon avulla*, joka on luku välillä 0,0 (alhaisin) ja 1,0 (korkein).

Webex-sovellus tukee virallisesti seuraavia koodekkeja:

- Ääni
  - Opus
  - G.722
  - G.729
  - PCMU (G.711U)
  - PCMA (G.711A)
  - iLBC
  - AI-koodekki
- Video
  - H.264

```
<config>
<services><calls>
  <audio>
    <codecs>
      <codec name="opus" priority="1" payload=""/>
      <codec name="xCodec" mode="HP" priority=".99" payload=""/>
      <codec name="xCodec" mode="ULP" priority=".98" payload=""/>
      <codec name="G722" priority=".9" payload=""/>
      <codec name="PCMU" priority=".8" payload=""/>
      <codec name="PCMA" priority=".7" payload=""/>
      <codec name="G729" priority=".5" payload="" vad=""/>
      <codec name="iLBC" priority=".4" payload="" framelength="30"/>
      <codec name="telephone-event" payload="101" in-band="false"/>
      <codec name="telephone-event" payload="102" clockrate="48000" in-
band="false" />
    …
  <video>
    <codecs>
      <codec name="H264" payload="109" resolution="HD" framerate="30"
bitrate="2000000" priority="1.0">
        <packet-mode>0</packet-mode>
```

Laite tukee H.264-videokoodekkia. Videon tarkkuus -attribuutti, joka ilmaisee sovelluksen ilmoittaman videon enimmäistarkkuuden, voidaan asettaa johonkin seuraavista käytettävissä olevista arvoista: SUBQCIF, QCIF, CIF, 4CIF, VGA, HD ja WIDE_FULL_HD.

Versiosta 45.8 alkaen työpöytäsovelluksen käyttämä videon enimmäistarkkuus päivitetään oletusarvoisesta HD-tarkkuudesta WIDE_FULL_HD-tarkkuudeksi, kun taas mobiili- ja tablettisovellusten enimmäistarkkuus pysyy 4CIF-tarkkuutena.

Jos bittinopeutta ei ole määritetty asetuksissa, käytetään oletusarvoisia bittinopeusarvoja. Seuraavassa taulukossa on lueteltu oletusarvot bittinopeudelle eri resoluutioille ja kuvataajuuksille.

Tarkkuus	Videon koko *	FPS (kuvaa sekunnissa)	Oletusarvot bittinopeudelle resoluutioittain ja kuvataajuuden mukaan
SUBQCIF	128 x 96	15	128000
QCIF	176 x 144	30	192000
CIF	352 x 288	15	384000
CIF	352 x 288	30	768000
VGA	640 x 460	15	2000000
4CIF	704 x 576	25	2000000
HD	960 x 720	30	2000000
WIDE_FULL_HD	1920 x 1080	30	4000000

***** Ilmoitettu videon enimmäistarkkuus. Kahden Webex for Cisco BroadWorks -asiakassovelluksen välisen puhelun aikana käytettävä videon todellinen resoluutio riippuu molempien asiakassovellusten ominaisuuksista – se on näistä kahdesta alempi ja sama molemmissa asiakassovelluksissa.

Videopuhelun videotarkkuus sovitaan istunnon muodostamisen yhteydessä, ja se perustuu molempien päätelaitteiden ominaisuuksiin. Videopuhelun kuvanlaatu on sama molemmissa päätelaitteissa. Toisin sanoen, jos Webex for Cisco BroadWorks -päätelaitteiden ominaisuudet eroavat toisistaan (ja ne tukevat siten eri resoluutioita), puhelun yhteydessä sovitaan alhaisemmasta resoluutiosta. Videon tarkkuus voi muuttua puhelun aikana, jos verkko-olosuhteet heikkenevät. Tässä tapauksessa nämä kaksi mobiilipäätelaitetta saattavat käyttää eri videotarkkuuksia.

Pakettitila voidaan määrittää joko SingleNAL-tilaksi (0) tai Non-interleaved-tilaksi (1). Mallissa käytetään oletuksena SingleNAL-tilaa (0).

Myös yhden tai useamman tapahtuman määrittäminen puhelimitse on tuettu. Koodekin neuvottelun aikana asiakas lähettää kaikki määritetyt koodekit, mukaan lukien puhelutapahtuman. Kun äänikoodekki on valittu, järjestelmä etsii tarjouksesta puhelutapahtuman. Jos tarjouksessa on puhelutapahtuma, jonka näytetaajuus vastaa neuvotellun äänikoodekin näytetaajuutta, valitaan tämä puhelutapahtuma. Muussa tapauksessa käytetään luettelon ensimmäistä puhelutapahtumaa.

Jos neuvoteltu puhelutapahtuma on vähintään yksi, kaksisäveliset monitaajuusmerkit (DTMF) lähetetään RTP-paketteina käyttäen vastaavaa hyötykuormatyyppiä. Ja jos puhelutapahtumista ei ole sovittu lainkaan, DTMF-signaalit lähetetään RTP-paketteina, joiden hyötykuormatyyppi on sovitun äänikoodekin mukainen. Webex-sovellus ei tue DTMF-signaalien lähettämistä taajuusalueen ulkopuolella.

Esimerkkejä määritetyistä koodekeista:

```
<codec name="telephone-event" payload="100" in-band="false" />
<codec name="telephone-event" payload="101" clockrate="48000" in-band="false" />
```

Jos neuvotellaan 48 kbps:n näytetaajuudella toimivasta äänikoodekista, käytetään puhelutapahtumaa, jonka hyötykuorma on 101.

6.1.34.1 AI-koodekki

Versiosta 44.8 alkaen Webex-sovellus tukee uutta äänikoodekkia – AI Codec (xCodec). Tätä äänikoodekkia käytetään epäsuotuisissa verkko-olosuhteissa puhelun laadun parantamiseksi. Webex-sovelluksen Webex Media Engine tarkistaa laitteen ominaisuudet, seuraa median laatua, ja AI-koodekkia voidaan käyttää, jos se on tuettu ja otettu käyttöön asetustiedoston kautta.

AI-koodekki toimii ainoastaan yhdessä Opus-koodekin kanssa. Tämä tarkoittaa, että molempien osapuolten tulisi ilmoittaa sekä Opus- että AI-koodekista ja neuvotella niistä SDP-neuvottelujen aikana.

6.1.35 SIP-URI-soitto

Tällä hetkellä SIP-URI-soittoja BroadWorksin kautta ei ole käytettävissä, ja oletuksena kaikki SIP-URI-puhelut reititetään Locusin kautta, jota kutsutaan myös nimellä ”Free Calling”. Joissakin ympäristöissä tämä ei ole toivottavaa, ja tällaiset puhelut tulisi estää.

> **HUOMAUTUS**: Tämä pätee vain, jos Locus-kutsutoiminto on poistettu käytöstä. Vain tässä tapauksessa SIP-URI-numeroiden soittamisen estäminen toimii.

Seuraava määritys tarjoaa tämän vaihtoehdon.

```
<config>
    <services>
        <calls>
            <sip-uri-dialing enable-locus-
calling="%SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, reititetäänkö SIP-URI Locusin kautta (true) vai estetäänkö se (false).

6.1.36 Puheluhistoria

Webex-sovellus tukee puheluhistoriaa, jonka avulla käyttäjä voi seurata puhelujaan. Käyttäjän ensisijaisen liittymän osalta puheluhistoria synkronoidaan käyttäjän kaikilla laitteilla. Toissijaisten linjojen (jaetut ja virtuaaliset) osalta sovellus tallentaa vain paikallisten puheluiden historiatiedot.

Versiossa 45.11 on lisätty yhtenäistetty puheluhistoria myös toissijaisille linjoille (jaetuille ja virtuaalisille), ja se synkronoidaan käyttäjän kaikkien laitteiden välillä. Nykyinen asetusohje ohjaa nyt sekä ensisijaisen että toissijaisen linjan yhdistettyä puheluhistoriaa.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT%	false	tosi, epätosi	Koskee vain ensisijaista linjaa; määrittää, käyttääkö sovellus yhtenäistä puheluhistoriaa vai asiakaspuolen (paikallista) puheluhistoriaa.

6.1.37 Poista videopuhelut käytöstä

Versiossa 41.9 lisättiin mahdollisuus poistaa videopuhelut käytöstä. Tämän ominaisuuden hallintaan on erilliset asetukset BroadWorks-pohjaisille ja Locus-palvelun (ilmainen) VoIP-puheluille.

Kun ominaisuus on käytössä ja ominaisuustunnisteen arvoksi on asetettu ”false”:

- käyttäjä ei näe asetusta ”Hyväksy saapuvat puhelut videokameran ollessa päällä”
- kaikki saapuvat videopuhelut muuttuvat äänipuheluihin, jos ne hyväksytään
- käyttäjä ei voi siirtää puhelua videopuheluksi, ja videopuhelupyynnöt hylätään automaattisesti

Kun videopuhelut on otettu käyttöön, lisätään uusi määritysominaisuus, jolla hallitaan ”Hyväksy saapuvat puhelut videon ollessa päällä” -asetuksen oletusarvoa. Oletusasetuksena tämä ominaisuus on päällä työpöytäkoneilla ja pois päältä mobiililaitteilla ja tableteilla.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT%	true	tosi, epätosi	Hallitsee SIP-videopuheluiden saatavuutta BroadWorksin kautta.
%ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT%	true	tosi, epätosi	Hallitsee Locus-sovelluksen (ilmaisten) videopuheluiden saatavuutta.
%VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT%	Työpöytä - true Mobiili / Tabletti - false	tosi, epätosi	Määrittää asetuksen ”Hyväksy saapuvat puhelut videokameran ollessa päällä” oletusarvon.

6.1.38 Hätäpuhelut (911) – Sijainnin ilmoittaminen E911-palveluntarjoajan kautta

Webex-asiakasohjelma tietokoneille ja tableteille tukee E911-sijaintitietojen raportointia RedSky-, Intrado- tai muun E911-hätäsijaintipalveluntarjoajan kautta Webex for BroadWorks -käyttöympäristössä. E911-palveluntarjoaja tarjoaa laitteittaisen sijaintituen (Webex-työpöytä- ja tablettisovelluksille sekä HELD-yhteensopiville MPP-laitteille) sekä verkon, joka ohjaa hätäpuhelut hätäkeskuksiin (PSAP) ainoastaan Yhdysvalloissa, sen alueilla (Guam, Puerto Rico ja Neitsytsaaret) sekä Kanadassa. Palvelu otetaan käyttöön toimipisteittäin.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa käyttöön E911-palveluntarjoajan hätätilanteiden paikannusalustan.
%BWE911-PRIMARY-HELDURL%	tyhjä	merkkijono	Määrittää HELD-protokollaa tukevan E911-palveluntarjoajan Emergency Location Platform -alustan URL-osoitteen.
%BWE911-CUSTOMERID%	tyhjä	merkkijono	E911-palveluntarjoajan HTTPS-pyynnössä käytetty asiakastunnus (HeldOrgId, CompanyID).
%BWE911-SECRETKEY%	tyhjä	merkkijono	Salasana, jolla E911-palveluntarjoajan HTTPS-pyyntö todennetaan.
%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%	tyhjä	CSV-merkkijono	Luettelo E911-palveluntarjoajan tukemista hätänumeroista.
%EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%	0 (käyttäjää ei enää pyydetä vahvistamaan)	numero [0–43200]	Aikaraja minuutteina, jonka kuluttua käyttäjälle lähetetään muistutus päivittää hätäsijainti, jos nykyistä sijaintia ei ole syötetty tai se on virheellinen. Suositeltu arvo, jos päätetään ottaa ominaisuus käyttöön: 1440 (yksi päivä).
%EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%	-1 (käyttäjä voi aina sulkea valintaikkunan)	luku [-1 – 100]	Aika, jonka kuluessa käyttäjä voi sulkea sijaintivalintaikkunan ennen kuin sijainnin antaminen tulee pakolliseksi (eli käyttäjä ei voi sulkea sijaintivalintaikkunaa). Mahdolliset arvot: ▪ N = -1 (käyttäjä voi peruuttaa valintaikkunan milloin tahansa) ▪ N = 0 (käyttäjä ei voi sulkea valintaikkunaa – sijainnin ilmoittaminen on aina pakollista) ▪ N > 0 (käyttäjä voi peruuttaa valintaikkunan N kertaa, ennen kuin valinta muuttuu pakolliseksi)
%EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%	aggressiivinen, kerran_joka_kirjautuminen	kerran_joka_kirjautuminen	Määrittää E911-sijainnin kyselytoiminnon käyttäytymisen. Arvo ”aggressive” näyttää käyttäjälle valintaikkunan aina, kun verkko vaihtuu tuntemattomaan sijaintiin, kun taas arvo ”once_per_login” näyttää valintaikkunan vain kerran, mikä estää sen toistuvan ja häiritsevän käyttäjää.

HUOMAUTUS 1: BWE911-***-tunnisteet ovat ”dynaamisia sisäänrakennettuja järjestelmätunnisteita”. Lisätietoja on kohdassa *5.7 Cisco BroadWorksin dynaamiset sisäänrakennetut järjestelmätunnisteet*.

HUOMAUTUS 2: Jos VOIP-puhelut on poistettu käytöstä, hätäpuhelun valintasarjan (%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT%) ainoa kelvollinen arvo on cs-only.

6.1.39 PAI identiteettinä

-saapuvien puheluiden osalta tämä uusi parametri määrittää SIP From- ja P-Asserted-Identity (PAI)-otsikoiden prioriteetin sekä sen, mitä käytetään soittajan tunnuksena. Jos saapuvassa SIP INVITE -pyynnössä on X-BroadWorks-Remote-Party-Info-otsikko, sitä käytetään etusijalla SIP From- ja PAI-otsikoihin nähden. Jos saapuvassa SIP INVITE -pyynnössä ei ole X-BroadWorks-Remote-Party-Info-otsikkoa, tämä uusi parametri määrittää, onko SIP From -otsikolla etusija PAI-otsikkoon nähden vai päinvastoin.

Jos -tagin enabled-attribuutin arvoksi on asetettu ”true”, PAI-otsikkoa käytetään ensisijaisesti From-otsikon sijaan. Tätä soittajan tunnistetta käytetään yhteystiedon tunnistamiseen ja sen näyttämiseen käyttäjälle.

-palvelun lähtevien puheluiden osalta tätä logiikkaa ei sovelleta. 18X-kutsussa, jossa saadaan 200 OK -vastaus, vastaanotetaan yhdistetyn linjan tunnus, joten Webex-sovellus käyttää aina ensisijaisesti SIP PAI -otsikkoa.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%USE_PAI_AS_CALLING_IDENTITY_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, otetaanko käyttäjälle näytettävä soittajan tunnus SIP From- vai SIP P-Asserted-Identity -otsikoista. Aseta arvoksi ”true”, jos haluat käyttää PAI-otsikkoa ensisijaisena.

6.1.40 Poista näytön jakaminen käytöstä

Versiossa 42.5 on lisätty mahdollisuus hallita näytön jakamisen käytettävyyttä. Kun näytön jakaminen on pois käytöstä:

- käyttäjä ei näe vaihtoehtoa, jolla voi aloittaa näytön jakamisen kahdenvälisissä puheluissa
- Saapuvat näytönjakopyynnöt hylätään, ja käyttäjälle näytetään tiedotusviesti

Oletusasetuksena tämä ominaisuus on käytössä.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_SCREEN_SHARE_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, pitäisikö näytön jakaminen olla käytössä kyseiselle käyttäjälle.

6.1.41 Roskapuheluilmoitus

Kun ominaisuuden kytkin (käyttöönottotyypeittäin) on kytketty päälle ja ominaisuus on otettu käyttöön asetustiedostossa, Webex-sovellus käsittelee uuden parametrin, joka ilmaisee roskapuheluiden vahvistustilan, jos ne vastaanotetaan osana NewCall-push-ilmoitusta tai puheluhistoriatietoja.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää roskapuheluilmoituksen näkyvyyden saapuvien puheluiden näytössä ja puheluhistoriassa – koskee ainoastaan Webex Calling -palvelua.

6.1.42 Melunpoisto ja kaistanleveyden laajennus PSTN- ja matkapuheluissa

Kohinanpoisto parantaa soittajien puhelukokemusta, kun he keskustelevat muiden kuin Webex-käyttäjien kanssa PSTN-verkossa tai matkapuhelimilla. Versiossa 43.12 kohinanpoisto on oletusarvoisesti käytössä.

Webex-sovelluksen versio 44.2 tuo mukanaan uusia parannuksia saapuvan äänimateriaalin puheentunnistukseen kapeakaistaisissa PSTN-puheluissa.

- Uusi kaistanleveyden laajennusalgoritmi on lisätty äänenlaadun parantamiseksi laajentamalla kapeakaistaisen PSTN-taajuusalueen kaistanleveyttä ja poistamalla kohinaa. Laajennettu taajuusalue parantaa puheen ymmärrettävyyttä ja vähentää kuunteluväsymystä.
- Jo olemassa olevaa melunpoistoalgoritmia on parannettu, jolloin odotussävelen ja muiden äänimerkkien (esim. piippausäänet) rajoitukset on poistettu.
- Kun tämä ominaisuus on käytössä, käyttäjille näkyy ”Älykäs ääni – ulkoinen” -ilmaisin, ja he voivat hallita puhe-AI:n parannuksia saapuvassa äänimateriaalissa.

Oletusasetuksena nämä puheparannukset ovat käytössä. Käyttäjä voi määrittää alkutilan ääniasetusten Smart-ääniasetusten kautta.

```
<config>
   <services>
      <calls>
         <speech-enhancements enabled="%ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa käyttöön puheparannukset ulkoisille (saapuville) mediatiedostoille.

HUOMAUTUS: Kohinanpoisto kuuluu nyt puheen lisäparannuksiin, ja -tagi on korvattu uudella -tagilla. Myös melunpoiston mukautettu tunniste %ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT% on vanhentunut.

6.1.43 QoS-DSCP-merkintä

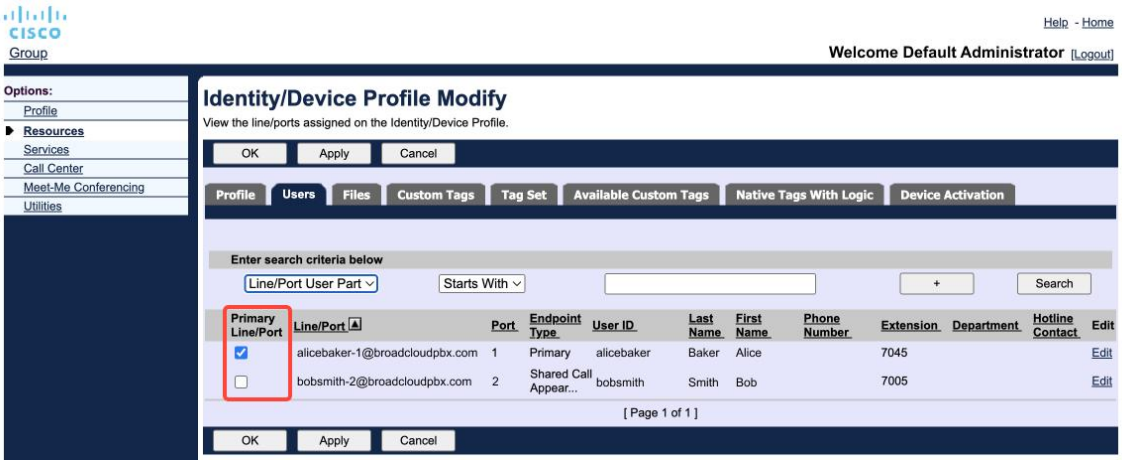
Webex-sovelluksen puheluiden media-RTP-paketteja (ääni ja video) tuetaan QoS DSCP -merkinnällä. DSCP määrittää verkkodatan liikenneluokituksen. Tämän avulla voidaan selvittää, mikä verkkoliikenne vaatii suurempaa kaistanleveyttä, on etusijalla ja jossa pakettien menetys on todennäköisempää.

HUOMAUTUS: Microsoft Windows -käyttöjärjestelmän uusimmissa versioissa sovellukset eivät voi asettaa DSCP- tai UP-arvoja suoraan lähteville paketeille, vaan DSCP-merkintäkäytäntöjen määrittäminen UDP-porttialueiden perusteella edellyttää ryhmäkäytäntöobjektien (GPO) käyttöönottoa.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_AUDIO_QOS_WXT%	true	tosi, epätosi	Ottaa QoS-toiminnon käyttöön äänipuheluihin.
%AUDIO_QOS_VALUE_WXT%	46	0-63	Määrittää valitun QoS-tyypin QoS-arvon äänipuheluihin. Huomautus: Oletusarvoa käytetään, jos arvoa ei ole annettu tai jos arvoa ei voitu tulkita onnistuneesti.
%ENABLE_VIDEO_QOS_WXT%	true	tosi, epätosi	Ottaa QoS-toiminnon käyttöön videopuheluissa
%VIDEO_QOS_VALUE_WXT%	34	0-63	Määrittää valitun QoS-tyypin QoS-arvon videopuheluille. Huomautus: Oletusarvoa käytetään, jos arvoa ei ole annettu tai jos arvoa ei voitu tulkita onnistuneesti.

6.1.44 Perusprofiili

Jaettujen linjojen integroinnin myötä (*6.1.51.1 Työpöytä – jaetun linjan* ulkoasu) voi käyttäjälle olla määritetty useita saman tyyppisiä profiileja, jos käyttäjän linja on jaettu toisen käyttäjän kanssa. Jotta puhelinpalveluihin kirjautumiseen voidaan valita oikea profiili, Cisco BroadWorks -järjestelmää on parannettu siten, että se ilmoittaa, onko käyttäjällä oma laite, eli onko hänelle osoitettu laitteen ensisijainen linja/portti. Lisätietoja Cisco BroadWorks -päivityksestä löytyy osoitteesta Owner Flag In Device List To Support Webex Client Shared Lines.



Identiteetti- ja laiteprofiilin ensisijaisen linjan/portin määritykset hallintaportaalissa

Versiosta 43.2 alkaen on lisätty uusi määritysvaihtoehto (*device-owner-restriction*), jolla voidaan määrittää, sovelletaanko ensisijaisen profiilin rajoitusta. Tämän avulla Webex-sovellus voi käyttää muuta kuin ensisijaista linja-/porttiprofiilia kirjautuakseen puhelinpalveluihin. Tätä asetusta sovelletaan kaikkiin määrityksiin riippumatta siitä, kuinka monta profiilia käyttäjälle on määritetty (**. Jos laitteen omistajuusrajoitus on käytössä eikä vastaavalle alustalle ole määritetty laitetta, jolla olisi ensisijainen linja/portti, puhelinpalvelut eivät muodosta yhteyttä**).

Sama rajoitus koskee laitteita, joiden kanssa käyttäjä voi muodostaa pariliitoksen Desktop Webex -sovelluksessa. Käyttäjä voi nähdä ja muodostaa pariliitoksen vain omistamiensa laitteiden kanssa. Tämä estää laitteen pariliitoksen sellaisen toisen käyttäjän laitteiden kanssa, jolle on määritetty jaettu tai virtuaalinen linja. Sama konfiguraatioparametrin arvo pätee myös tähän rajoitukseen.

```
<config>
<services><calls>
<device-owner-restriction enabled="%ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää laitteen omistajarajoituksen – käytetäänkö puhelinpalveluissa kyseisen laitteen ensisijaista profiilia

HUOMAUTUS: On suositeltavaa ottaa käyttöön omistajan asettamat rajoitukset. Jos tämä asetus on pois käytöstä, puhelinpalvelut käyttävät kirjautumiseen ensimmäistä löydettyä profiilia, ja ongelmia saattaa ilmetä, jos käyttäjälle on määritetty useita saman tyyppisiä profiileja.

6.1.45 Estoluettelo (vain Webex Calling)

Versiosta 43.5 alkaen Webex-sovelluksessa on käytettävissä käyttäjän määrittämä puhelinnumeroiden estoluettelo. Jos tämä toiminto on käytössä, käyttäjä voi määrittää, että tietyistä numeroista tulevat puhelut estetään palvelinpuolella eikä niitä välitetä mihinkään käyttäjän laitteisiin. Käyttäjä voi nähdä nämä estetyt puhelut puheluhistoriasta.

Käyttäjä voi määrittää estolistan kahdesta paikasta: Puhelun asetukset ja Puheluhistoria. Asetuksissa käyttäjä voi tarkastella estettyjen numeroiden luetteloa ja muokata sitä. Puheluhistoriassa käyttäjä voi tarkastella niiden puheluiden historiatietoja, jotka on estetty käyttäjän määrittämällä estoluettelolla. Näissä tietueissa näkyy merkintä ”Estetty”, jos numero on käyttäjän määrittämässä estoluettelossa, ja käyttäjällä on mahdollisuus poistaa numeron esto suoraan kyseisen tietueen kohdalta. Myös estotoiminto on käytettävissä.

Käyttäjän määrittämään estoluetteloon lisättäviä numeroita koskevat säännöt:

Lukumuoto

- Soittoasetuksissa määritetyt estot soveltavat E.164-muotoa koskevia rajoituksia paikallisesti Webex-sovelluksessa
- Soitushistoriasta tapahtuva estäminen on sallittua kaikissa Webex Calling -tietueissa
- Cisco BroadWorks voi hyväksyä tai hylätä uusien numeroiden lisäyspyynnöt estoluetteloon numeromuodon perusteella

Sisäiset numerot – sisäisistä numeroista tulevat puhelut välitetään käyttäjälle, vaikka ne olisivatkin käyttäjän määrittämällä estoluettelolla

Käyttäjän määrittämä estoluettelo määritetään Cisco BroadWorks -järjestelmässä, ja sitä sovelletaan kaikkiin kyseisen käyttäjän WxC-laitteisiin. Tämä ominaisuus toimii yhdessä järjestelmänvalvojan määrittämän estoluettelon kanssa, jota käyttäjä ei voi määrittää ja jota vain järjestelmänvalvojat voivat hallita Control Hubin kautta. Järjestelmänvalvojan määrittelemän estoluettelon perusteella estetyistä saapuvista puheluista EI ole puheluhistoriatietoja.

Käyttäjän määrittämä estoluettelo otetaan käyttöön STIR/SHAKEN-sääntöjen, järjestelmänvalvojan määrittämän estoluettelon ja nimettömien puheluiden hylkäämiskäytäntöjen jälkeen.

```
<config>
```

```
<services><calls>
<call-block enabled="%ENABLE_CALL_BLOCK_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CALL_BLOCK_WXT%	true	tosi, epätosi	Ottaa käyttäjän määrittämän estolistan käyttöön Aseta arvoksi ”true”, jotta voit nähdä estolistan Puhelun asetuksissa ja Puheluhistoriassa

HUOMAUTUS: Tämä ominaisuus edellyttää, että käyttäjälle on määritetty Cisco BroadWorks Call Block -palvelu.

6.1.46 Mediakäytön mukauttaminen ja resilienssin toteuttaminen (MARI)

6.1.46.1 Koron mukautus

Webex-sovellukseen on jo integroitu mukautuvia mediakvaliteettitekniikoita, joilla varmistetaan, ettei videopakettien katoaminen vaikuta äänenlaatuun, ja että videossa voidaan hyödyntää videonopeuden mukautusta ruuhkatilanteissa käytettävän kaistanleveyden hallitsemiseksi.

Nopeuden mukautus eli dynaaminen bittinopeuden säätö mukauttaa puhelun nopeuden käytettävissä olevan vaihtelevan kaistanleveyden mukaan ja hidastaa tai nopeuttaa videon bittinopeutta pakettihäviöiden mukaan. Päätelaite pienentää bittinopeutta, kun se vastaanottaa vastaanottimelta viestejä, jotka osoittavat pakettihäviöitä; ja kun pakettihäviöt ovat vähentyneet, bittinopeutta nostetaan.

Nopeuden sopeutusmekanismin käyttöä ei voi hallita minkäänlaisten asetusten avulla.

6.1.46.2 Virheiden ennakkokorjaus (FEC) ja pakettien uudelleenlähetys (RTX)

Versiosta 43.4 alkaen Webex-sovellus laajentaa mediakäsittelymekanismiaan tukemaan eteenpäin suuntautuvaa virheenkorjausta (FEC) ja pakettien uudelleenlähetystä (RTX) sekä ääni- että videomateriaalille.

FEC varmistaa lähetetyn tiedon redundanssin käyttämällä ennalta määriteltyä algoritmia. Redundanssin ansiosta vastaanotin pystyy havaitsemaan ja korjaamaan rajoitetun määrän virheitä ilman, että sen tarvitsee pyytää lähettäjältä lisätietoja. FEC antaa vastaanottimelle mahdollisuuden korjata virheitä ilman, että tarvitaan paluukanavaa (kuten RTCP) tietojen uudelleenlähetyksen pyytämiseen, mutta tämä etu saavutetaan kustannuksella, että lähetyskanavan kaistanleveys on kiinteästi suurempi (lähetetään enemmän paketteja).

Päätelaitteet eivät käytä FEC-koodausta alle 768 kbps:n kaistanleveydillä. Lisäksi pakettihäviön on oltava vähintään 1,5 %, ennen kuin FEC otetaan käyttöön. Päätepisteiden avulla seurataan yleensä FEC:n tehokkuutta, ja jos FEC ei ole tehokas, sitä ei käytetä.

FEC kuluttaa enemmän kaistanleveyttä kuin uudelleenlähetys, mutta sen viive on pienempi. RTX:ää käytetään silloin, kun pieni viive on sallittu ja kaistanleveyttä on rajoitettu. Jos viive on suuri ja kaistanleveyttä on riittävästi, FEC on suositeltava vaihtoehto.

Webex-sovellus valitsee dynaamisesti joko RTX- tai FEC-menetelmän kunkin mediavirran neuvotellun kaistanleveyden ja viiveen sietokyvyn perusteella. FEC lisää kaistanleveyden käyttöastetta ylimääräisten videotietojen vuoksi, mutta se ei aiheuta ylimääräistä viivettä kadonneiden pakettien palauttamiseksi. RTX ei sen sijaan lisää kaistanleveyden käyttöastetta, koska RTP-paketteja lähetetään uudelleen vasta, kun vastaanotin ilmoittaa pakettihäviöstä RTCP-palautekanavalla. RTX:ssä syntyy pakettien palautumisviive, joka johtuu siitä ajasta, jonka RTCP-paketti kulkee lähettäjältä vastaanottajalle, sekä siitä ajasta, jonka uudelleenlähetetty paketti kulkee lähettäjältä vastaanottajalle.

FEC:n on oltava käytössä, jotta RTX voidaan ottaa käyttöön.

```
<config><services><calls>
<audio>
       <audio-quality-enhancements>
              <mari>
                     <fec enabled=”%ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT%”>
                            <x-ulpfecuc>8000</x-ulpfecuc>
                            <payload>111</payload>
                            <max_esel>1400</max_esel>
                            <max_n>255</max_n>
                            <m>8</m>
                            <multi_ssrc>1</multi_ssrc>
                            <non_seq>1</non_seq>
                            <feedback>0</feedback>
                            <order>FEC_SRTP</order>
                     </fec>
                     <rtx enabled=”%ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT%”>
                            <mari-rtx>90000</mari-rtx>
                            <payload>112</payload>
                            <time>180</time>
                            <data-flow>1</data-flow>
                            <order>RTX_SRTP</order>
                     </rtx>
              </mari>
...
<video>
       <video-quality-enhancements>
              <mari>
                     <fec enabled="%ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT%">
                            <x-ulpfecuc>8000</x-ulpfecuc>
                            <payload>111</payload>
                            <max_esel>1400</max_esel>
                            <max_n>255</max_n>
                            <m>8</m>
                            <multi_ssrc>1</multi_ssrc>
                            <non_seq>1</non_seq>
                            <feedback>0</feedback>
                            <order>FEC_SRTP</order>
                     </fec>
                     <rtx enabled="%ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT%">
                            <mari-rtx>90000</mari-rtx>
                            <payload>112</payload>
                            <time>180</time>
                            <data-flow>1</data-flow>
                            <order>RTX_SRTP</order>
```

```
                    </rtx>
            </mari>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa FEC-toiminnon käyttöön äänipuheluihin
%ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa RTX:n käyttöön äänipuheluihin (edellyttää, että äänen FEC on käytössä)
%ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa FEC:n käyttöön videopuheluissa
%ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa RTX:n käyttöön videopuheluissa (vaatii videon FEC-toiminnon käyttöönoton)

6.1.47 Saman käyttäjän samanaikaiset puhelut

Lisättiin tuki samanaikaisille puheluille saman käyttäjän kanssa yhdellä laitteella.

Tämä ominaisuus on hyödyllinen tietyissä käyttöönotoissa, joissa puhelun ilmoitettu identiteetti ei vastaa yhteyden muodostaneen identiteettiä. Tämä johtaa siihen, ettei valvottua siirtoa takaisin alkuperäiselle osapuolelle voida käynnistää. Kun tämä toiminto otetaan käyttöön, käyttäjä voi käydä useita samanaikaisia puheluita saman etäpuolen kanssa.

```
<config>
   <services>
      <calls>
         <simultaneous-calls-with-same-user
enabled="%ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, voiko Webex-sovelluksessa olla vain yksi vai useita WxC-puheluita saman käyttäjän kanssa.

6.1.48 RTCP-XR

Versiosta 43.8 alkaen Webex-sovellus tukee RTCP-XR-pakettien vaihtoa puhelun aikana. Neuvottelu tapahtuu SIP INVITE -yhteyden muodostamisen aikana. Jos molemmat päätepisteet tukevat RTCP-XR-paketteja, Webex Media Engine alkaa vaihtaa näitä paketteja ja tukee näin puhelun laadun mukautusmekanismia. Tämä ominaisuus on oletusarvoisesti käytössä.

Lisäksi – ainoastaan Webex Calling -palvelun osalta – nämä lisämittarit lähetetään SIP BYE -viestin kautta ja näkyvät tällä tavoin Control Hubissa.

```
<config>
<protocols><sip>
   <rtcp-xr>
      <negotiation enabled="%ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT%	true	tosi, epätosi	Mahdollistaa RTCP-XR-neuvottelun ja pakettien vaihdon, mikä parantaa puhelun laatua. Oletusasetuksena käytössä.

6.1.49 Puhelunsiirtoa koskevat tiedot

Webex-sovelluksen versio 44.2 tuo mukanaan konfiguroitavan vaihtoehdon, jolla voidaan hallita puhelunsiirto- ja uudelleenohjaustietojen näkyvyyttä puheluihin liittyvillä näytöillä ja puheluhistoriassa.

```
<config>
<services><calls>
<call-forwarding-info enabled="%ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää puhelunsiirto- ja uudelleenohjaustietojen näkyvyyden. Aseta arvoksi ”true”, jotta tiedot näkyvät puheluihin liittyvillä näytöillä ja puheluhistoriassa.

6.1.50 Soittajan tunnus

6.1.50.1 Lähtevän puhelun soittajan tunnus

Webex Mobile -sovelluksessa (versio 44.2) ja Desktop-sovelluksessa (versio 44.3) on otettu käyttöön uusi ominaisuus, jonka avulla käyttäjä voi valita haluamansa ulkoisen soittajan tunnuksen lähteville puheluille. Saatavilla olevien vaihtoehtojen luettelo sisältää seuraavat:

- Suora linja (oletus)
- Paikan numero
- Saman organisaation mukautettu numero
- Soittojonot, joihin käyttäjä kuuluu, minkä ansiosta asiakaspalvelijat voivat käyttää soittajan tunnusnumeroa
    - Jos DNIS-asetuksia on määritetty, ne ovat valittavissa
- Hunt-ryhmät, joihin käyttäjä kuuluu, minkä ansiosta asiakaspalvelijat voivat käyttää soittajan tunnusnumeroa
- Piilota soittajan tunnus

Merkinnät:

- Valintaluettelo riippuu rivistä:
    - Ensisijainen linja – kaikki vaihtoehdot
    - Jaetut linjat – ei saatavilla
    - Virtuaaliset jonot – vain puhelinjonon asetukset
- Jos valittuna olevaa tunnistetta ei enää ole käytettävissä, käytetään käyttäjän oletustunnistetta
- Hätäpuhelut käyttävät aina käyttäjän hätäpuhelun takaisinsoittonumeroa
- -osion alla oleva -tagi on vanhentunut

Käytettävissä olevien vaihtoehtojen luetteloa voidaan määrittää hallintaportaalin kautta. Webex-sovelluksessa on myös erillisiä DMS-mukautettuja tunnisteita, joilla hallitaan näiden lisäominaisuuksien saatavuutta.

```
<config>
<services><calls>
   <caller-id>
      <outgoing-calls enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%">
         <additional-numbers enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%"/>
         <call-center enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%"/>
         <hunt-group enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%"/>
         <clid-delivery-blocking enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%"/>
      </outgoing-calls>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%	false	tosi, epätosi	Mahdollistaa soittajan tunnuksen valinnan lähtevissä puheluissa.
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%	false	tosi, epätosi	Hallitsee käyttäjälle määritettyjen lisänumeroiden käytettävyyttä. (Saatavilla vain Webex Calling -palvelussa)
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%	false	tosi, epätosi	Hallitsee käyttäjälle määritettyjen asiakaspalvelukeskuksen (DNIS) numeroiden saatavuutta.
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%	false	tosi, epätosi	Hallitsee käyttäjälle määritettyjen hakuryhmänumeroiden saatavuutta. (Saatavilla vain Webex Calling -palvelussa)
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%	false	tosi, epätosi	Mahdollistaa soittajan tunnuksen näyttämisen estämisen vaihtoehtona lähtevissä puheluissa.

HUOMAUTUS 1: Työpöytäsovelluksen versio 44.3 tukee vain Call Center CLID -toimintoa, ja versiossa 44.4 lisätään tuki muille vaihtoehdoille.

HUOMAUTUS 2: Lisätietoja löytyy kohdasta ”Select Caller ID” oppaasta ” ” (Webex-ratkaisuopas Cisco BroadWorksille) osoitteessa.

6.1.50.2 Etäpuhelun soittajan nimi

Kun Cisco BroadWorks vastaanottaa tai aloittaa puhelun, se lähettää etäpuolen näyttönimen SIP INVITE -viestissä. Webex-sovellus käyttää sitä oletuksena. Samalla Webex-sovellus käynnistää yhteystietojen tunnistuksen useista lähteistä seuraavassa järjestyksessä:

- Yhteinen identiteetti (CI)
- Yhteystietopalvelu (mukautetut yhteystiedot)
- Outlook-yhteystiedot (työpöytäversio)
- Paikallinen osoitekirja (mobiili)

Jos yhteyden tunnistaminen onnistuu jonkin hakulähteen avulla, etäosapuolen näyttönimi päivitetään. Lisäksi, jos yhteystieto löytyy CI:stä, puhelusessio linkitetään saman käyttäjän Webex-pilvipalveluihin, jolloin on mahdollista nähdä etäpuolen avatar ja läsnäolotila, keskustella chatissa, jakaa näyttöä sekä siirtyä Webex-pilvikokoukseen jne.

Webex-sovelluksen versioon 44.5 on lisätty asetus, jonka avulla voidaan ohittaa yhteystietojen tunnistus ja käyttää aina Cisco BroadWorksin näyttönimeä puheluissa, joissa käytetään Workspaces-palvelua tai RoomOS-laitteita 1:1-Cisco BroadWorks -puheluissa.

```
<config>
<services><calls>
   <caller-id>
      <remote-name>
         <machine mode="%CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%	ratkaistu	juo hitaasti	Hallitsee etäosapuolen näyttönimeä työtiloissa ja RoomOS-laitteissa. Käytä ”sip”-asetusta, jos haluat ohittaa yhteystiedon tunnistuksen ja käyttää SIP INVITE -istunnossa vastaanotettua näyttönimeä.

6.1.51 Monirivinen

Webex-käyttäjällä voi olla yksi ensisijainen linja ja enintään 9 toissijaista linjaa. Toissijaiset linjat voivat olla jaettuja tai virtuaalisia (vain Webex Calling). Webex for BroadWorks -käyttöönotossa työpöytäsovellus toimii vain jaettujen linjojen kanssa, eikä tätä ominaisuutta tueta mobiilisovelluksessa.

Webex-sovellus hakee linjamääritykset DMS-määritystiedostosta, joka ladataan kirjautumisen yhteydessä ja 12 tunnin välein. Jos linjakonfiguraation päivitys havaitaan, käyttäjää pyydetään käynnistämään sovellus uudelleen, jotta muutokset tulevat voimaan. Kun käyttäjä kirjautuu uudelleen sisään, järjestelmä tunnistaa rivikohtaisten asetusten muutokset ja ottaa ne käyttöön välittömästi.

Seuraavassa on esitetty DMS-määritysmallin osa, joka liittyy moniriviseen tukeen sekä työpöytälaitteille että mobiililaitteille.

```
<config>
<protocols>
   <sip>
       <lines multi-line-enabled="%ENABLE_MULTI_LINE_WXT%">
          <personal>
              <line-port>%BWDISPLAYNAMELINEPORT%</line-port>
          </personal>
          <line lineType="%BW-MEMBERTYPE-1%">
              <external-id>%BWUSEREXTID-1%</external-id>
              <voice-mail-number>%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-1%</voice-mail-number>
              <conference-service-uri>sip:%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-
1%</conference-service-uri>
              <domain>%BWHOST-1%</domain>
              <group-call-pickup>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-1%</group-call-pickup>
             ...
          </line>
          <line lineType="%BW-MEMBERTYPE-2%">
              <external-id>%BWUSEREXTID-2%</external-id>
              <voice-mail-number>%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-2%</voice-mail-number>
              <conference-service-uri>sip:%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-
2%</conference-service-uri>
              <domain>%BWHOST-2%</domain>
              <group-call-pickup>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-2%</group-call-pickup>

             ...
          </line>
          ...
          <line lineType="%BW-MEMBERTYPE-10%">
              <external-id>%BWUSEREXTID-10%</external-id>
              <voice-mail-number>%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-10%</voice-mail-number>
              <conference-service-uri>sip:%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-
10%</conference-service-uri>
              <domain>%BWHOST-10%</domain>
              <group-call-pickup>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-10%</group-call-pickup>
             ...
          </line>
```

Monirivitoiminnon hallitsemiseksi käytä sitä varten tarkoitettua mukautettua tunnistetta.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_MULTI_LINE_WXT%	false	tosi, epätosi	Mahdollistaa useiden rivien tuen (jos se on määritetty). Jos tämä asetus on pois käytöstä (arvo ”false”), sovellus käyttää vain ensimmäistä määritettyä riviä.

HUOMAUTUS 1: -palvelun Boss-Admin (Executive-Assistant) -tukitoiminto ei ole käytettävissä yhdessä monilinjakonfiguraation kanssa.

HUOMAUTUS 2: Katso lisätietoja BroadWorks-järjestelmän vaatimuksista kohdasta ”Shared line appearance” (Jaetun linjan ulkoasu) oppaasta ” ” (Webex-ratkaisuopas Cisco BroadWorksille) osoitteessa .

6.1.51.1 Työpöytä – jaetun linjan ulkoasu

Versiosta 42.12 alkaen Webex-sovellus tukee jaettuja linjoja. Järjestelmänvalvojan on määriteltävä jaetut puhelutilaisuudet kullekin jaetulle linjalle.

Versiossa 43.12 Webex-sovellusta on parannettu siten, että pidossa olevan puhelun voi siirtää (jatkaa paikallisesti) jaetulla tai virtuaalisella linjalla, riippumatta siitä, käsitteleekö puhelua toinen käyttäjä vai sama käyttäjä toisella laitteella. Lisätietoja löytyy osoitteesta *6.2.12 Siirrä puhelu*.

6.1.51.2 Työpöytä – Virtuaaliset linjat (vain Webex Calling)

Ainoastaan Webex Calling -käyttöönotossa Webex-sovellus tukee usean linjan konfigurointia virtuaalilinjojen avulla. Toiminnallisesti virtuaalilinjoilla toteutettu kokoonpano vastaa jaettujen linjojen avulla toteutettua monilinjakokoonpanoa – käyttäjä voi nähdä itselleen määritetyt virtuaalilinjat ja käyttää niitä saapuviin ja lähteviin puheluihin.

Versiossa 43.4 laajennetaan virtuaalilinjojen tukea lisäämällä ryhmäpuhelun pysäköinti- ja puhelun pysäköinnin palautustoiminnot.

Versiossa 43.12 Webex-sovellusta on parannettu siten, että pidossa olevan puhelun voi siirtää (jatkaa paikallisesti) jaetulla tai virtuaalisella linjalla, riippumatta siitä, käsitteleekö puhelua toinen käyttäjä vai sama käyttäjä toisella laitteella. Lisätietoja löytyy osoitteesta *6.2.12 Siirrä puhelu*.

6.1.51.3 Mobiili (vain Webex Calling)

Ainoastaan Webex Calling -käyttöönotossa versio 45.4 tuo tuen useille linjoille (jaetuille ja virtuaalisille) Webex-sovelluksen mobiiliversioon. Linjojen määrittäminen koskee sekä Webex-työpöytäsovellusta että mobiilisovellusta.

Mobiilialustan erityispiirteiden ansiosta käyttäjällä voi olla enintään kaksi samanaikaista puhelua samanaikaisesti millä tahansa linjalla.

HUOMAUTUS 1: Jos ”Soita natiivisella numeronvalitsimella” -toiminto on käytössä (katso *6.3.5.1 Soita laitteen omalla* soitto-sovelluksella), monilinja-toiminto on pois käytöstä.

HUOMAUTUS 2: Tablet-versiossa ei tueta monirivistä tekstiä.

6.1.52 Laajennettu SIP-valtuutus

Webex-sovelluksen versio 45.4 tarjoaa konfiguroitavan vaihtoehdon SIP-yhteyden optimoimiseksi jakamalla valtuutuksen kaikkien SIP-istuntojen kesken. Sovellus tallentaa valtuutuksen ja käyttää sitä uudelleen niin kauan kuin se on voimassa.

Tämä ominaisuus nopeuttaa palvelimen ja Webex-sovelluksen välistä SIP-yhteydenpitoa, vähentää liikennettä, lyhentää puhelun muodostumisaikaa ja parantaa Webex-sovelluksen yleistä suorituskykyä.

```
<config>
<protocols>
  <sip>
    <enhanced-authorization enabled="%ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%	false	tosi, epätosi	Kun asetukseksi valitaan ”true”, SIP-valtuutusparannus otetaan käyttöön.

HUOMAUTUS 1: Jotkin SBC-laitteet saattavat vaatia uuden SIP-valtuutuksen jokaisessa istunnossa, joten tätä ominaisuutta tulisi käyttää käyttöönoton erityispiirteiden mukaisesti.

HUOMAUTUS 2: Vaikka tämä ominaisuus olisi käytössä, jos Webex-sovellus saa 401 Unauthorized -virheen, seuraavassa SIP-pyynnössä käytetään uutta valtuutusta.

6.1.53 Henkilökohtainen avustaja (etätyö)

Versiossa 44.11 Mobile Webex -sovellukseen ja versiossa 45.3 Desktop Webex -sovellukseen on lisätty integrointi Cisco BroadWorks Personal Assistant (PA) -palveluun. Se toimii yhdessä käyttäjän ”Poissa”-läsnäolotilan kanssa ja edellyttää PA-tilan synkronointia Webex Cloud -läsnäolotilan kanssa.

PA-palvelu tarjoaa käyttäjälle mahdollisuuden ilmoittaa soittajille syyn, miksi vastaanottaja ei ole tavoitettavissa, ja haluttaessa myös tiedot siitä, milloin vastaanottaja palaa, sekä siitä, onko puhelun vastaanottamiseen käytettävissä puhelinvastaaja.

Jos PA-toiminto on käytössä, käyttäjälle tulee näkyviin ”Poissa”-läsnäolovaihtoehto. Sitä voidaan käyttää PA:n määrittämiseen Cisco BroadWorks -puolella. Kun ominaisuus on käytössä, käyttäjille näkyy käyttäjän ”Poissa”-läsnäolotila yhdessä PA-tilan ja määritetyn keston kanssa.

Käyttäjä voi määrittää vain manuaalisen PA-asetuksen. Mikäli PA-palveluun vaikuttavia aikatauluja ilmenee, läsnäolotiedot päivitetään Personal Assistant Status Sync -toiminnon kautta. Webex-sovellus ei kuitenkaan näytä aikataulujen asetuksia eikä niitä aikatauluja, jotka vaikuttavat PA:han.

```
<config>
<services>
  <personal-assistant enabled="%PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, onko ”Poissa”-läsnäolo-ominaisuus käyttäjän käytettävissä.

HUOMAUTUS 1: Tämän ominaisuuden käyttö edellyttää, että Personal Assistant Status Sync -toiminto on otettu käyttöön Partner Hubissa.

HUOMAUTUS 2: Personal Assistant -palvelun tavallinen puhelujen reititys ei tule voimaan, kun DND-, Soitonsiirto Aina- tai Soitonsiirto Valikoiva -palvelut ovat käytössä.

HUOMAUTUS 3: Käyttöohjeen mukaisilla läsnäolotiloilla ”Älä häiritse” ja ”Varattu” on korkeampi prioriteetti kuin tilalla ”Poissa”. Kun käyttäjä manuaalisesti aktivoi jonkin näistä läsnäolotiloista, henkilökohtaisen avustajan käyttöönotto ei aiheuta läsnäolotilan muuttumista Poissa-tilaan.

6.1.54 Päästä päähän -salaus (vain Webex Calling)

Versiosta 45.11 alkaen, yksinomaan Webex Calling -käyttöönotossa, kyseinen Webex-sovellus tukee ääni- ja videomateriaalin päästä päähän -salausta (E2EE) saman organisaation sisäisissä kahdenvälisissä puheluissa. E2EE takaa, että vain viestinnän osanottajat voivat purkaa sisällön salauksen.

Puhelut alkavat tavanomaisella SRTP-salauksella, jossa avaimet vaihdetaan SDP-neuvottelun aikana. Jos molemmat osapuolet tukevat E2EE-salausta, vaihdetaan uusi avainpari, joka on vain näiden kahden osallistujan käytettävissä, ja sitä käytetään viestin salaamiseen.

```
<config><services>
<calls>
     <e2ee enabled="%ENABLE_CALLS_E2EE_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CALLS_E2EE_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, otetaanko E2EE käyttöön 1:1-puheluissa.

6.2 Vain työpöytäversiossa käytettävissä olevat ominaisuudet

6.2.1 in pakotettu uloskirjautuminen

Tämän ominaisuuden avulla Cisco BroadWorks voi seurata samantyyppisiä laitteita käyttäviä verkkoklientejä ja sallia vain yhden niistä olla verkossa kerrallaan. Kun Cisco BroadWorks kehottaa asiakassovellusta kirjautumaan ulos, SIP-yhteys katkaistaan ja asiakassovellus ilmoittaa, että puhelu ei ole yhteydessä.

Tätä ominaisuutta tarvitaan joissakin käyttöönotoissa, joissa muuten samankaltaiset asiakkaat voisivat olla verkossa samanaikaisesti, mikä aiheuttaisi haittavaikutuksia. Yksi esimerkki on käyttäjä, jolla on pöytätietokone sekä töissä että kotona, jolloin saapuvat puhelut vastaanotetaan vain toisella asiakasohjelmalla sen mukaan, kumpi SIP-rekisteröinti on aktiivinen.

Pakotettu uloskirjautuminen perustuu SIP-protokollaan: asiakas lähettää SIP SUBSCRIBE -pyynnön osoitteeseen *, joka sisältää call-info-tapahtumapaketin* ja erityisen *appid-arvon From* -otsikossa, riippumatta *bsoft-call-info* -parametrin arvosta. Kun Cisco BroadWorks havaitsee verkossa useita asiakasohjelmia, joilla on sama *-sovellustunnus*, se lähettää erityisen SIP NOTIFY -viestin vanhemmalle asiakasohjelmalle, jolloin tämä kirjautuu ulos. Esimerkiksi työpöytäsovelluksilla olisi sama appid-arvo , vaikka tämän tunnisteen käytölle asiakaspuolella ei ole asetettu rajoituksia. Palveluntarjoaja määrittää *-sovelluksen appid-arvon* .

Huomaa, että pakotetun uloskirjautumisen käyttämiseksi SIP- *-Call-Info-* -tilaus on oltava käytössä.

Tietoja tämän ominaisuuden käyttöön tarvittavista Cisco BroadWorks -korjauspäivityksistä ja -versioista löytyy kohdasta ”Cisco BroadWorks -ohjelmistovaatimukset” oppaasta ” *: Webex for Cisco BroadWorks Solution Guide” osoitteessa*.

Katso seuraavasta esimerkistä asetusten yksityiskohdat (SIP on tämän version ainoa tuettu ohjausprotokolla).

```
<config>
<services>
<forced-logout enabled="%ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT%" control-protocol="SIP"
appid="%FORCED_LOGOUT_APPID_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa pakotetun uloskirjautumisen käyttöön.
%FORCED_LOGOUT_APPID_WXT%	tyhjä	merkkijono	Appid, jota käytetään palvelinpuolella korrelaatiota varten. Tämä voi olla mikä tahansa merkkijono. Esimerkki: ”123abc”

6.2.2 Puhelun vastaanotto

Call Pickup on monikäyttäjäpalvelu, jonka avulla valitut käyttäjät voivat vastata mihin tahansa soivaan puhelimeen omassa puhelunvastausryhmässään. Järjestelmänvalvoja määrittelee puhelunvastausryhmän, joka on ryhmään kuuluvien käyttäjien osajoukko, jonka jäsenet voivat vastata toistensa puheluihin.

Seuraavat nouto-tapaukset ovat tuettuja:

- Soiton vastaanotto ilman näyttöä
- Suunnatun puhelun vastaanotto (jonka avulla käyttäjä voi vastata puhelun, joka on suunnattu ryhmänsä toiselle puhelimelle, soittamalla kyseisen toiminnon pääsykoodin ja sen jälkeen soivan puhelimen sisäpuhelinnumeron).

```
<config>
<services><calls>
<call-pickup blind="%ENABLE_CALL_PICKUP_BLIND_WXT%"
directed="%ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CALL_PICKUP_BLIND_WXT%	false	tosi, epätosi	Aseta arvoksi ”true”, jotta sokea puhelun vastaanotto otetaan käyttöön.
%ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT%	false	tosi, epätosi	Aseta arvoksi ”true”, jotta suunnattu puhelun vastaanotto otetaan käyttöön.

6.2.3 Boss-Admin (johdon avustaja) -tuki

Boss-Admin-toiminto, joka tunnetaan Cisco BroadWorks -järjestelmässä nimellä Executive-Assistant, antaa avustajalle mahdollisuuden toimia johtajan puolesta ja suodattaa, vastata ja soittaa puheluita ”johtajan” nimissä. Yhdellä avustajalla voi olla useita johtajia, ja on mahdollista:

- Valitse haluamasi rooli soittaessasi puhelua.
- Vastaa saapuvaan puheluun johtajan puolesta ja siirrä puhelu sitten johtajalle. Tämän lisäksi käytettävissä ovat kaikki tavanomaiset puhelunhallintatoiminnot.
- Varmista, että saapuva puhelu on todellakin tarkoitettu johtajalle.

Executive ja Executive-Assistant ovat kaksi toisiinsa liittyvää Cisco BroadWorks -palvelua, jotka yhdessä tarjoavat seuraavat toiminnot:

- Executive-palvelua käyttävä käyttäjä voi määrittää avustajien ryhmän, joka hoitaa hänen puheluitaan. Avustajat on valittava saman ryhmän tai yrityksen käyttäjien joukosta, joille on määritetty Executive-Assistant-palvelu.
- Executive-Assistant-palvelua käyttävä käyttäjä voi vastata puheluihin ja soittaa puheluita johtajiensa puolesta.

- Sekä johtaja että hänen avustajansa voivat määrittää, mitkä puhelut ohjataan avustajille, miten avustajille ilmoitetaan saapuvista puheluista ja mitkä avustajille ohjatuista puheluista esitetään johtajalle seulottavaksi.

```
<config>
<services>
<executive-assistant enabled="%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT%	false	tosi, epätosi	Aseta arvoksi ”true”, jotta Boss-Admin-ominaisuus otetaan käyttöön.

HUOMAUTUS: Boss-Admin (johdon avustaja) -tukitoiminto ei ole käytettävissä yhdessä jaettujen linjojen kanssa.

6.2.4 SIP-puheluiden siirtäminen kokoukseen (vain Webex Calling)

Asiakas tarjoaa toiminnon, jonka avulla käynnissä oleva SIP-puhelu voidaan siirtää kokoukseksi Webex Calling -palvelun kautta. Käyttämällä tätä toimintoa tavallisen ad hoc -neuvottelun sijaan käyttäjä voi hyödyntää videoyhteyttä sekä näytön jakamista kokouksen aikana.

```
<config>
<services><calls>
       <escalate-to-webex-meeting
enabled="%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	false	tosi, epätosi	Aseta arvoksi ”true”, jotta valikkovaihtoehto ”Escalate to Webex Meeting” otetaan käyttöön.

6.2.5 Pöytäpuhelimen hallinta

Webex-sovellus tukee pariliitoksen muodostamista henkilökohtaisten laitteiden kanssa, joissa Webex Calling -toiminto on käytössä. Tässä tilassa Webex-sovellus voi:

- Soita lähteviä puheluita paritetusta laitteesta
- Vastaa saapuviin puheluihin paritetulla laitteella (vain ensisijaisella laitteella – lisätietoja on kohdassa *6.1.44 Perusprofiili*)
- Tarjoa etäohjausmahdollisuudet puhelun aikana

Webex-sovellus hyödyntää tässä toiminnossa *Xtended Services Interface (XSI)* .

6.2.5.1 Pöytäpuhelimen puhelunhallinta – automaattinen vastaus

Automaattisen vastauksen avulla käyttäjä voi käyttää Desk Phone Control (DPC) -toimintoa asiakassovelluksessa lähtevien puheluiden yhteydessä hallitakseen MPP-puhelimia ilman manuaalista vastausta.

Valittu MPP-puhelin välittää lähtevän DPC-puhelun ääni- ja videotiedot.

Automaattinen vastaus voi toimia sekä ensisijaisissa että muissa kuin ensisijaisissa laitteissa. Jos käyttäjällä on useampi kuin yksi rekisteröity pöytäpuhelin, jonka kanssa laite voidaan yhdistää, vain valittu/yhdistetty laite vastaa puheluihin automaattisesti.

```
<config>
<services><calls>
<deskphone-control auto-answer="%ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT%	true	tosi, epätosi	Kun asetuksena on ”true”, tämä ottaa käyttöön pöytäpuhelimen automaattisen vastauksen.

HUOMAUTUS: Automaattinen vastaus ei vaikuta saapuviin puheluihin DPC-tilassa, joten pöytäpuhelin soi saapuvien puheluiden yhteydessä.

6.2.6 Automaattinen vastaus äänimerkillä

Tämä ominaisuus mahdollistaa saapuvien puheluiden automaattisen vastaamisen paikallisissa laitteissa, jos tämä on ilmoitettu saapuvan puhelun pyynnössä.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_AUTO_ANSWER_WXT%	false	tosi, epätosi	Kun asetukseksi valitaan ”true”, se ottaa käyttöön saapuvien puheluiden automaattisen vastaamisen, jos sitä pyydetään taustapalvelimelta.

6.2.7 Pöytäpuhelimen hallinta – Puhelun aikana käytettävät toiminnot – -neuvottelu

Tämä toiminto ottaa käyttöön neuvottelu- ja yhdistämisvaihtoehdot etäpuheluille (XSI), joiden vastaanottaja sijaitsee toisessa paikassa.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_XSI_CONFERENCE_CALLS_WXT%	false	tosi, epätosi	Kun asetukseksi valitaan ”true”, se ottaa käyttöön konferenssi- ja yhdistämisvaihtoehdot etäpuheluille (XSI), joiden vastaanottaja sijaitsee toisessa toimipisteessä.

6.2.8 Puhelun vastaanottoilmoitukset

Puhelun vastaanottoilmoitukset antavat käyttäjälle mahdollisuuden saada tiedon, kun saapuu puhelu käyttäjälle, jota hän on määrittänyt seurattavaksi. Puhelunsiirtoilmoituksia voidaan vastaanottaa seurantalistoista, jotka on määritetty Call Pickup -ryhmän ja Busy Lamp Field -palveluiden kautta.

Puhelun vastaanottoilmoitukset ovat hyödyllisiä silloin, kun seurattavat käyttäjät eivät ole fyysisesti lähellä toisiaan eivätkä kuule kollegansa puhelimen soittoääntä.

6.2.8.1 Varanmerkkivalo

Webex-työpöytäsovellus näyttää ilmoituksen, jos jonkun Busy Lamp Field (BLF) -seurantaluettelossa olevan jäsenen saapuva puhelu on hälytystilassa. Ilmoituksessa on tietoja soittajasta ja saapuvan puhelun vastaanottaneesta käyttäjästä, ja siinä on vaihtoehdot, joilla puhelun voi vastata, vaimentaa äänen tai ohittaa ilmoituksen. Kun käyttäjä vastaa saapuvaan puheluun, käynnistyy ohjattu puhelun siirto.

Versiosta 43.4 lähtien BLF:n valvonnassa olevien käyttäjien luettelo on saatavilla puhelutoimintojen monipuhelun ikkunassa (MCW) (käytettävissä vain Windowsissa). BLF-luettelon integrointi MCW:hen sisältää seuraavaa:

Seuraa saapuvia puheluita ja valitse, haluatko vastata puheluun vai ohittaa hälytyksen.

Katso täydellinen luettelo BLF:n käyttäjistä.

Seuraa käyttäjien läsnäoloa – laajennettu läsnäolotieto on käytettävissä vain niille käyttäjille, joilla on Webex Cloud -käyttöoikeus. Perustason (puhelinliikenteen) läsnäolotieto on käytettävissä vain niille käyttäjille, jotka käyttävät yksinomaan BroadWorks-järjestelmää.

Aloita puhelu BLF-käyttäjän kanssa.

Aloita keskustelu BLF-käyttäjän kanssa – ominaisuus on käytettävissä vain käyttäjille, joilla on Webex Cloud -käyttöoikeus.

Lisää BLF-käyttäjä yhteystietoon.

```
<config>
  <services>
```

```
    <calls>
      <busy-lamp-field enabled="%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT%">
        <display-caller enabled="%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT%"/>
        <notification-delay time="%BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT%	false	tosi, epätosi	Mahdollistaa Busy Lamp Field -valon seurannan ja soittoilmoitukset muille käyttäjille, joilla on mahdollisuus vastata puheluihin.
%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT%	true	tosi, epätosi	Mahdollistaa soittajan nimen tai numeron näyttämisen soittoilmoituksessa.
%BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT%	0	0-60	Määrittää, kuinka monta sekuntia soittoilmoituksen näyttämistä käyttäjälle viivästetään.

HUOMAUTUS: Tämä toiminto edellyttää Directed Call Pickup -palvelua.

6.2.8.2 Puhelun vastaanottoryhmä (vain Webex Calling)

Versiosta 44.2 alkaen Webex-sovellus tukee ryhmäpuhelun vastaanottoilmoituksia (GCP) Webex Calling -käyttöympäristössä. Sen avulla käyttäjille voidaan lähettää ilmoitus saapuvista puheluista, jotka on osoitettu mille tahansa Call Pickup -ryhmän kautta seurattavalle käyttäjälle.

Kun puhelu saapuu käyttäjälle, joka kuuluu puhelunsiirto-ryhmään, vastaanottajalle annetaan mahdollisuus vastata puheluun. Control Hubin kautta voidaan määrittää GCP-ilmoitusten viive. Jos vastaanottaja ei käsittele puhelua määritetyn ajan kuluessa, ryhmälle lähetetään GCP-ilmoitus.

Jos samassa puhelunsiirto-ryhmässä on useita puheluita, ne käsitellään peräkkäin niiden saapumisjärjestyksessä. Ilmoitus vanhimmasta puhelusta toimitetaan aluksi ryhmälle, ja kun se on käsitelty, ryhmälle toimitetaan seuraava jonossa oleva ilmoitus.

Ilmoitukset voivat olla pelkästään äänimuotoisia, pelkästään visuaalisia tai sekä ääni- että visuaalisia riippuen Control Hub -hallintaportaalin asetuksista. Jos näytöllä näkyy GCP-ilmoitus, käyttäjä voi vastata puheluun Call Pickup -toiminnon avulla. Jos ilmoitus on määritetty vain äänimerkiksi, käyttäjä ei näe saapuvasta puhelusta visuaalista ilmoitusta, vaan kuulee tietyn soittoäänen ja voi vastata puheluun Webex-sovelluksen Puhelun vastaanotto -valikosta tai soittamalla FAC-koodin (*98) ja sisäpuhelinnumeron manuaalisesti.

Käyttäjä voi poistaa GCP-ilmoituksen äänen sovelluksen asetuksista. Tämä asetus koskee kaikkia puhelun siirtoilmoituksia (BLF ja GCP), ja oletusarvoisesti ilmoitukset on vaimennettu.

Toiminto toimii ensisijaisilla linjoilla sekä käyttäjälle osoitetuilla jaetuilla tai virtuaalisilla linjoilla.

```
<config>
<services><calls>
    <group-call-pickup-notifications enabled="%ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%">
        <display-caller enabled="%ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%"/>
        <max-timeout value="%GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%"/>
    </group-call-pickup-notifications>
...
<protocols><sip>
    <lines>
        <line>
            <group-call-pickup>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-1%</group-call-pickup>
            ...
        </line>
        <line>
            <group-call-pickup>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-2%</group-call-pickup>
            ...
        </line>
        ...
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa ryhmäpuhelun vastaanottoilmoitukset käyttöön
%ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%	true	tosi, epätosi	Mahdollistaa soittajan nimen tai numeron näyttämisen soittoilmoituksessa
%GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%	120	5-120	Määrittää, kuinka kauan GCP-ilmoitus on käyttäjän saatavilla
%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-n%	false	tosi, epätosi	Ilmaisee, onko kyseiselle linjalle määritetty puhelunvastausryhmä

HUOMAUTUS 1: Tämä ominaisuus on käytettävissä vain Webex Calling -palvelussa.

HUOMAUTUS 2: Tämä toiminto edellyttää, että käyttäjälle on määritetty puhelun siirron ryhmä.

6.2.9 Kaukosäätimen tapahtumapaketti

Niiden Click to Dial -asiakkaiden kohdalla, kuten BroadWorks Receptionist -ohutasiakasohjelmisto ja Go-integraattori, joissa Webex-sovellus toimii puhelulaitteena, Webex-sovellus noudattaa nyt etäohjaus tapahtumapakettia, kun puhelu vastaanotetaan tai kun puhelua pidetään jonossa tai jatketaan.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_REMOTE_CONTROL_EVENTS_WXT%	false	tosi, epätosi	Kun asetukseksi valitaan ”true”, se määrittää, että kaukosäädin tulisi ottaa käyttöön kyseiselle käyttäjälle.

6.2.10 Survivability Gateway (vain Webex Calling)

Versiosta 43.2 lähtien Webex-sovellus tukee Survivability-puhelutilaa. Jos ominaisuus on käytössä ja yhteys Webex-pilvipalveluun puuttuu, Webex-sovellus voi toimia Survivability-tilassa. Tässä tilassa käyttäjän käytettävissä on rajoitettuja puhelutoimintoja.

Asiakas ottaa Local Survivability Gateway -palvelun käyttöön.

```
<config>
<protocols>
<sip>
<survivability-gateway enabled="%ENABLE_SURVIVABILITY_GATEWAY_WXT%" fallback-
time="%SURVIVABILITY_FALLBACK_TIME_WXT%">%BWSURVIVABILITYGATEWAY%</survivability-
gateway>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_SURVIVABILITY_GATEWAY_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa käyttöön selviytymistilan tuen.
%SURVIVABILITY_FALLBACK_TIME_WXT%	30	>=30	Määrittää varajärjestelmän käytön keston (SSE:n varayhteys)

HUOMAUTUS: Tämä ominaisuus lisää luottamusta siirtymiseen paikallisista puhelinratkaisuista pilvipohjaisiin puhelinratkaisuihin.

6.2.11 Etämykistystapahtumapaketti (vain Webex Calling)

Versiosta 43.9 alkaen Webex-sovellus tukee äänivirtan etämykistystä puhelun aikana. Tämän ansiosta käynnissä olevan puhelun mykistys tai mykistyksen poisto voidaan käynnistää toisesta sijainnista, kuten BroadWorks Receptionist -ohutasiakassovelluksesta, jossa Webex-sovellus toimii soittavana laitteena.

Tämä ominaisuus perustuu uuteen SIP- *-pakettiin x-cisco-mute-status* info. Jos SIP INVITE -puhelun yhteyden muodostuksen aikana vastaanotetaan *Recv-Info:x-cisco-mute-status* -otsikko vastaanotetaan puhelun SIP INVITE -istunnon muodostamisen aikana, Webex-sovellus lähettää aina, kun äänipuhelusession mykistystilaan tulee päivitys (paikallinen tai etäpäivitys), takaisin SIP INFO -viestin, jossa on *Info-Package:x-cisco-mute-status;muted=true* (tai *muted=false*), jossa muted-parametri edustaa äänivideovirran päivitettyä tilaa.

Äänen vaimentaminen tai palauttaminen voidaan käynnistää paikallisesti tai etäyhteyden kautta. Etäpäivitys laukaisee SIP NOTIFY -viestin, jossa on tapahtum *: mute* (tai *, poista mykistys*), joka lähetetään Webex-sovellukseen sovelluspalvelimelta. Webex-sovellus noudattaa etäpyyntöä ja lähettää äänivirtatilan päivittymisen jälkeen takaisin SIP NOTIFY -viestin, jossa on seuraava -*infopaketti: x-cisco-mute-status;muted=true* (tai *muted=false*).

```
<config>
<services>
   <calls>
       <remote-mute-control enabled="%ENABLE_REMOTE_MUTE_CONTROL_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_REMOTE_MUTE_CONTROL_WXT%	false	tosi, epätosi	Kun asetukseksi valitaan ”true”, käyttäjälle otetaan käyttöön puhelun mykistys kaukosäätimellä.

6.2.12 Siirrä puhelu

Webex-sovellus mahdollistaa toisessa sijainnissa päätettävien VoIP-puheluiden seurannan ja hallinnan. Tämä ominaisuus on tällä hetkellä käytettävissä vain käyttäjän ensisijaisella liittymällä.

Versiosta 43.12 lähtien Webex-sovellusta on parannettu siten, että se näyttää myös jaetuilla ja virtuaalisilla linjoilla toisessa sijainnissa päätetyt puhelut. Tällaiset puhelut näkyvät käynnissä olevien puheluiden osiossa vain tiedoksi, eikä niitä voi hallita. Vasta kun tällainen puhelu on asetettu pitoon, käyttäjä voi siirtää sen paikalliseen laitteeseen valitsemalla sen ja jatkaa puhelua puhelunäytöltä. Tämä menettelytapa on hyödyllinen, jos puhelun on vastannut sama käyttäjä toisesta toimipisteestä tai toinen käyttäjä samalta linjalta.

Huomaa, että Webex-sovelluksessa ei ole mahdollista siirtää pidossa olevaa puhelua pariksi liitettyyn laitteeseen. Jos käyttäjä on muodostanut pariliitoksen jonkin laitteen kanssa, hänen on ensin katkaistava yhteys, minkä jälkeen hän voi jatkaa keskeytettyä puhelua paikallisesti.

Jaettujen ja virtuaalisten linjojen puhelujen seuranta perustuu SIP-puhelutietotapahtumapakettiin.

Käyttäjän ensisijaisen linjan puheluiden seuranta perustuu XSI-tapahtumiin (Advanced Call -tapahtumapaketti), eikä näiden puheluiden siirtäminen paikalliseen laitteeseen ole mahdollista. Tämän tyyppisissä puheluissa käyttäjä voi hyödyntää Call Pull -ominaisuutta (*6.1.22 Puhelun siirto*). Call Pull -toiminto toimii vain käyttäjän viimeisimmissä aktiivisissa puheluissa, kun taas jaettujen ja virtuaalisten linjojen mekanismi toimii kaikissa käyttäjän puheluissa, jotka on asetettu pitoon.

- Käyttötapaus 1:
    a. Alice on määrittänyt Bobin puhelinnumeron Desktop- ja Desk-puhelinprofiileihin.
    b. Alice on puhelimessa Charlien kanssa pöytäpuhelimen kautta – Alice näkee käynnissä olevan puhelun työpöytäsovelluksessa.
    c. Alice asettaa puhelun pitoon pöytäpuhelimesta – Alice voi jatkaa puhelua työpöytäsovelluksesta.
- Käyttötapaus 2:
    a. Alice on määrittänyt Bobin puhelinnumeron Desktop- ja Desk-puhelinprofiileihin.
    b. Bob on puhelimessa Charlien kanssa – Alice näkee käynnissä olevan puhelun Desktop-sovelluksessa.
    c. Bob asettaa puhelun Charlien kanssa pitoon – Alice voi jatkaa puhelua Charlien kanssa työpöytäsovelluksesta.
- Käyttötapaus 3:
    a. Alice on määrittänyt Bobin puhelinnumeron Desktop- ja Desk-puhelinprofiileihin.
    b. Alice on yhdistetty pöytäpuhelimeensa Desktop-sovelluksen kautta.
    c. Bob on puhelimessa Charlien kanssa – Alice näkee käynnissä olevan puhelun Desktop-sovelluksessa.
    d. Bob asettaa puhelun Charlien kanssa pitoon – Alice ei voi jatkaa puhelua Charlien kanssa työpöytäsovelluksesta.
    e. Alice katkaisee yhteyden työpöytäsovelluksen ja pöytäpuhelimen välillä – Alice voi jatkaa puhelua Charlien kanssa työpöytäsovelluksesta.

```
<config>
<services><calls>
    <call-move>
         <move-here enabled="%ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT%	false	tosi, epätosi	Mahdollistaa puhelun siirtämisen paikallisella laitteella. Käytetään puhelun pitoon ja jatkamiseen eri toimipisteiden ja käyttäjien välillä monilinjakäytössä.

6.3 Vain mobiililaitteille tarkoitetut ominaisuudet

6.3.1 Hätäpuhelut

Webex for Cisco BroadWorks tukee natiivia hätäpuheluominaisuutta.

Kun ominaisuus on käytössä, sovellus analysoi soitettavan numeron ulosmenevän VoIP-puhelun aloittamisen yhteydessä ja vertaa sitä määritettyjen hätänumeroiden luetteloon. Jos numero tunnistetaan hätänumeroksi, sovellus suorittaa määritetyn soittotoiminnon. Sitä voidaan määrittää käyttämällä *-valintajärjestystä ja* -tunnistetta.

Tuetut tilat ovat:

- cs-only – Asiakassovellus soittaa hätäpuhelut ainoastaan matkapuhelinverkon kautta, jos verkko on käytettävissä.
- cs-first – Hätäpuhelun käynnistyessä asiakas tarkistaa, minkä tyyppiseen verkkoon laite on kytketty. Jos matkapuhelinverkko on käytettävissä, asiakas soittaa puhelun matkapuhelinverkon kautta. Jos matkapuhelinverkkoa ei ole käytettävissä, mutta matkapuhelinverkon datayhteys tai WiFi-verkko on käytettävissä, asiakas soittaa puhelun matkapuhelinverkon datayhteyden tai WiFi-verkon kautta VoIP-puheluna. Lisäksi, jos hätäpuhelu soitetaan matkapuhelinverkon kautta, sovellus ehdottaa käyttäjälle, että tämä yrittäisi soittaa hätäpuhelun uudelleen VoIP-yhteyden kautta osoitteessa.
- voip-only – Sovellus soittaa hätäpuhelut ainoastaan VoIP-yhteydellä, jos matkapuhelinverkon data- tai WiFi-yhteys on käytettävissä.
- cs-voip – Asiakasohjelma analysoi, voiko laite käynnistää puhelun natiivina piirikytkentäisenä (CS) puheluna (ottamatta huomioon, onko CS-verkko käytettävissä vai ei). Jos laite pystyy aloittamaan natiivipuhelun, hätänumeroon soitetaan hätäpuheluna CS-järjestelmän kautta. Muussa tapauksessa puhelu soitetaan VoIP-yhteyden kautta osoitteeseen.

> **HUOMAUTUS**: Jos VOIP-puhelut on poistettu käytöstä, hätäpuhelun valintasarjan (%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT%) ainoa kelvollinen arvo on cs-only.

Käyttäjälle näytetään kirjautumisen yhteydessä hätäpuheluita koskeva vastuuvapausilmoitus. Sitä ei hallita asetusten kautta.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT%	false	tosi, epätosi	Aseta arvoksi ”true”, jotta hätäpuhelujen tunnistus otetaan käyttöön. Oletusarvo on tyhjä.
%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT%	vain cs	cs-only, cs-first, voip-only, cs-voip	Ohjaa hätäpuheluiden numeronvalintatilaa.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT%	“911,112”	CSV-luettelo	Hätänumeroiden CSV-luettelo. Esimerkki: 911,112

6.3.2 Puheluita koskevat push-ilmoitukset

Kun saapuva puhelu vastaanotetaan, mobiilisovellus saa ensin push-ilmoituksen (PN). On olemassa asetusparametri, jonka avulla voidaan määrittää, milloin SIP REGISTER -istunto muodostetaan:

1. Kun push-ilmoitus vastaanotetaan, TAI
2. Kun käyttäjä vastaa puheluun.

Toista lähestymistapaa suositellaan. Ensimmäiseen tapaukseen verrattuna tämä kuitenkin aiheuttaa jonkin verran viivettä ennen kuin puhelu muodostuu.

iOS 13:n vaatimusten mukaan VoIP-PN-numeroita tulisi käyttää ainoastaan saapuviin puheluihin. Muissa puheluun liittyvissä tapahtumissa tulisi käyttää tavallisia PN-tunnuksia.

Tämän vaatimuksen täyttämiseksi otetaan käyttöön uusi PN-rekisteröintirajapinta (API), ja sen käyttöönotto edellyttää vastaavan korjauspäivityksen asentamista sovelluspalvelimelle. Jos taustajärjestelmää ei ole määritetty tukemaan iOS 13:n push-ilmoituksia, konfiguraatioparametrin avulla voidaan pakottaa vanhojen push-ilmoitusten käyttö, jolloin kaikki puheluun liittyvät tapahtumat toimitetaan VoIP-push-ilmoitusten kautta.

Sovelluspalvelin (AS) lähettää push-ilmoituksen, kun toisessa paikassa oleva vastaanottaja vastaa soivaan puheluun, soittaja katkaisee puhelun tai puhelu esimerkiksi ohjataan vastaajaan. iOS 13:n myötä tämäntyyppinen push-ilmoitus on nyt vakiomuotoinen, ja siihen liittyy joitakin rajoituksia. Apple Push Notification Service (APNS) saattaa viivästyttää sen toimitusta tai se saattaa jäädä kokonaan toimittamatta. Puuttuvien tai viivästyneiden Call Update PN -viestien käsittelyä varten on lisätty konfiguroitava soittoäänen aikakatkaisu, jolla hallitaan soittoäänen enimmäiskestoa. Jos soittoäänen enimmäiskesto saavutetaan, soittoääni keskeytyy vastaanottajan puolella ja puhelu katsotaan vastaamattomaksi. Soittajan puolella puhelu voi pysyä soittotilassa, kunnes sovelluspalvelimella (AS) määritetty ”soita, mutta älä vastaa” -käytäntö pannaan täytäntöön.

Sovelluksen toiminnan yhdenmukaisuuden varmistamiseksi konfiguroitava soittoääni-ajastin koskee sekä Androidia että iOS:ää.

Lisätään erillinen asetusvaihtoehto, jolla määritetään puhelun hylkäämiskäytäntö silloin, kun saapuva puhelu vastaanotetaan push-ilmoituksena. Asiakasohjelma voidaan määrittää joko sivuuttamaan puhelu tai vastaamaan palvelimelle XSI:n kautta, jolloin hylkäysasetukseksi valitaan ”true” tai ”false”; tällöin sovelletaan määritettyjä Cisco BroadWorks -puhelunkäsittelypalveluita. Jos asetukseksi on määritetty ”decline_false”, puhelu soi, kunnes soittaja katkaisee puhelun tai vastaamattomuusajastin umpeutuu, ja siihen liittyvät puhelun käsittelypalvelut käynnistyvät. Jos ”decline_true” on määritetty, hylkäysperuste määrittää puhelun käsittelyn. Jos hylkäyssyyksi on määritetty ”kiireinen”, palvelin käynnistää välittömästi kiireisen tilan käsittelypalvelun. Jos asetukseksi on määritetty ”temp_unavailable”, sovelletaan väliaikaista käytönestopalvelua.

```
<config>
<services>
    <push-notifications-for-calls enabled="true"
    connect-sip-on-accept="%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%"
    ring-timeout-seconds="%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%"/>
    <calls>
        <reject-with-xsi mode="%REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT%"
        declineReason="%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, milloin SIP-rekisteröintiyhteys muodostetaan – joko saadun saapuvan puhelun push-ilmoituksen yhteydessä tai puhelun hyväksymisen yhteydessä.
%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%	35	[0-180]	Määrittää PN:n kautta saapuvien puheluiden enimmäissoittoajan. Jos CallUpd PN -viestiä ei vastaanoteta annetun ajan kuluessa, puhelu katsotaan vastaamattomaksi.
%REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT%	decline_false	ignore, decline_true, decline_false	Määrittää puhelun hylkäämiskäytännön.
%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT%	kiireinen	kiireinen, tilapäisesti poissa	Määrittää puhelun hylkäyssyyn, jos hylkäystila on asetettu arvoon ”decline_true”.

6.3.2.1 MWI

Kun MWI-ominaisuus on käytössä, Mobile Webex -asiakasohjelma tilaa MWI-push-ilmoituksen, jotta se voi vastaanottaa päivityksiä käyttäjän puhepostiviesteistä ja ilmoittaa niistä käyttäjälle.

Ilmoitusten määrän vähentämiseksi ja tarpeettomien häiriöiden välttämiseksi MWI-push-ilmoitukset estetään joissakin tapauksissa. Esimerkiksi silloin, kun käyttäjä kuuntelee puhepostiviestejä tai merkitsee ne luetuiksi Mobile Webex -asiakasohjelmassa (lukemattomien viestien määrä vähenee). Tätä ei voi säätää minkään asetuksen avulla.

Lisätietoja MWI-toiminnosta löytyy kohdasta *6.1.27 -puhepostipalvelu, visuaalinen puhepostipalvelu, viestinodotusilmaisin*.

6.3.2.2 Ring Splash

BroadWorks-palvelut (kuten DND) voivat lähettää soittoilmoituksia, kun saapuvat puhelut ohjataan toiseen numeroon. Webex Mobile -asiakasohjelma voidaan määrittää siten, että Ring Splash -push-ilmoitukset otetaan käyttöön ja ne näytetään käyttäjälle, kun BroadWorks laukaisee ne.

```
config>
<services>
<ring-splash enabled="%ENABLE_RING_SPLASH_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_RING_SPLASH_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa Ring Splash -toiminnon käyttöön BroadWorks-asetuksissa.

6.3.2.3 Toimitustapa (vain Webex Calling)

Webex-sovellus käyttää Notification Push Server (NPS) -palvelinta toimittaakseen puheluita koskevat push-ilmoitukset APNS/FCM-palveluihin. Webex-sovelluksen versio 45.2 tukee nyt kolmea eri toimitustapaa, joiden avulla voidaan määrittää, miten puheluihin liittyvät push-ilmoitukset toimitetaan APNS:ään/FCM:ään:

- nps – nykyinen toimintamalli, jossa käytetään NPS:ää
- pilvi – parannettu mekanismi, joka hyödyntää Cisco Webex Cloud -mikropalvelua
- ulkoinen – mekanismi, joka hyödyntää kolmannen osapuolen järjestelmää. Tämä edellyttää kolmannen osapuolen järjestelmän integrointia Cisco WebHooks -moottoriin

```
<config>
<services><calls>
<push-notifications-for-calls enabled="true"
      connect-sip-on-accept="%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%"
      ring-timeout-seconds="%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%"
      delivery-mode="%PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%">
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%	nps	nps, pilvi, ulkoinen	Määrittää puheluita koskevien push-ilmoitusten toimitustavan.

6.3.3 Yksittäinen hälytys

Mobile Single Alert -ominaisuus on tarkoitettu kiinteän ja mobiiliverkon yhdistämiseen (FMC) sekä matkapuhelinoperaattoreiden (MNO) käyttöönottoihin, joissa hyödynnetään BroadWorks Mobility -palvelua. Ilman tätä ominaisuutta käyttäjä saa Webex-asiakasohjelmaan kirjautuneena ja saadessaan saapuvan puhelun samanaikaisesti kaksi puhelua – alkuperäisen puhelun ja push-ilmoituksen (VoIP) muodossa olevan puhelun. Kun tämä ominaisuus on käytössä, sovellus poistaa käytöstä Mobility-hälytykset käyttäjän BroadWorks Mobility -sijainnissa kirjautumisen yhteydessä ja ottaa ne käyttöön kirjautumisen lopettamisen yhteydessä. Tämän ominaisuuden käytön tärkeä edellytys on, että käyttäjälle on määritetty BroadWorks Mobility -palvelu ja että hänellä on määritettynä täsmälleen yksi sijainti.

```
<config>
<services><calls>
<single-alerting enabled="%ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT%	false	tosi, epätosi	Aseta arvoksi ”true”, jotta yksittäiset hälytykset otetaan käyttöön.

6.3.4 Napsauta soittaaksesi (in takaisinsoitto)

Ulosmenevä Click to Dial -toiminto varmistaa, että loppukäyttäjä voi soittaa puhelun henkilökohtaisella piirikytkentäisellä matkapuhelimellaan ja näyttää yrityksensä puhelinnumeron soittajan tunnuksena.

Mobile Webex -asiakasohjelma tukee Click to Dial (Call Back) -puheluita BroadWorks Anywhere -palvelun avulla. Webex-sovelluksessa olevia BroadWorks Anywhere -sijainteja kutsutaan Single Number Reach (SNR) -sijainneiksi.

Kun ominaisuus on käytössä, käyttäjät voivat valita SNR:n sijainnin laitteen pariliitoksen valikosta. Kun järjestelmä on yhdistetty SNR-paikannukseen, kaikki lähtevät puhelut aloitetaan Click to Dial (Call Back) -toiminnolla. Kaksoisilmoitusten välttämiseksi saapuvia puheluita koskevat push-ilmoitukset on poistettu käytöstä.

Kun käyttäjä käynnistää Click to Dial -puhelun, hänelle avautuu lähtevän puhelun näyttö, jossa ilmoitetaan, että valitusta SNR-sijainnista on odotettavissa saapuva puhelu. Tämä näyttö sulkeutuu automaattisesti asetettavan ajastimen mukaan.

Kun yhteys SNR-sijaintiin katkaistaan, sovellus rekisteröityy uudelleen saapuvien puheluiden push-ilmoitusten vastaanottamista varten.

```
<config>
<services>
  <dialing>
    <call-back enabled="%ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT%"
timer="%DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT%	false	tosi, epätosi	Aseta arvoksi ”true”, jotta Click to Dial (Call Back) -puhelut otetaan käyttöön.
%DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT%	10	[3-20]	Määrittää, kuinka monta sekuntia kestää, ennen kuin Call Back -näyttö sulkeutuu automaattisesti.

6.3.5 MNO-tuki

6.3.5.1 Soita laitteen omalla soitto-sovelluksella

Tämä ominaisuus tuo tuen matkapuhelinoperaattoreiden (MNO) käyttöönotoille, joissa hyödynnetään BroadWorks Mobility (BWM) -palvelua. Oletuksena on, että käyttäjälle on määritetty BroadWorks Mobility -palvelu ja että hänellä on määritettynä vähintään yksi sijainti.

Käyttäjän mahdollisuutta soittaa puheluita laitteen omalla numeronvalitsimella hallitaan **-sivuston omalla** -määritystunnisteella. Jos tämä toiminto on käytössä, sovellus avaa laitteen oman puhelunvalitsimen ja soittaa puhelun. Lisäksi VoIP-puheluiden saatavuutta hallitaan **voip** -tunnisteen avulla – käyttöönottovaatimusten perusteella VoIP-puhelut voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä.

Jos VoIP- ja natiivipuhelut on otettu käyttöön, käyttäjä voi valita, kumpaa vaihtoehtoa haluaa käyttää.

-tunniste määrittää, voivatko käyttäjät valita, miten saapuvat ja lähtevät puhelut aloitetaan tai vastaanotetaan. Tämä edellyttää, että sekä tavalliset puhelut että VoIP-puhelut on otettu käyttöön.

Versiosta 43.12 lähtien natiivin numeronvalinnan asetuksia on laajennettu, ja nyt on mahdollista lisätä mukautettu etuliite lähtevän puhelun numeroon. Tämä koskee Webex-sovelluksesta soitettuja matkapuhelupuheluita vain, jos valittu numero alkaa FAC-koodilla.

Tämä ominaisuus on hyödyllinen asiakkaille, jotka käyttävät MNO-ratkaisuja, joissa puheluita ei ohjata integroituun Cisco BroadWorks -sovelluspalvelimeen, vaan FAC-koodit voidaan käsitellä teleoperaattorin taustajärjestelmässä. Uusi -tagi on lisätty osioon , ja teleoperaattorit voivat käyttää sitä tämän ongelman ratkaisemiseen.

```
<config>
<services>
  <dialing>
    <voip enabled="%ENABLE_DIALING_VOIP_WXT%"/>
    <native enabled="%ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT%" enable-bwks-mobility-
dependency="%DIALING_NATIVE_ENABLE_BWKS_MOBILITY_DEPENDENCY_WXT%">
      <fac-prefix value="%DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%"/>
    </native>
    <dialing-mode enabled="%ENABLE_DIALING_MODE_WXT%" default="%DIALING_MODE_DEFAULT_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_DIALING_VOIP_WXT%	true	tosi, epätosi	Aseta arvoksi ”true”, jotta VoIP-puheluominaisuus otetaan käyttöön.
%ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT%	false	tosi, epätosi	Aseta arvoksi ”true”, jotta Native-puheluvaihtoehto otetaan käyttöön.
%ENABLE_DIALING_MODE_WXT%	false	tosi, epätosi	Antaa käyttäjälle mahdollisuuden valita puhelutila Asetukset-valikon Puheluasetukset-kohdasta.
%DIALING_MODE_DEFAULT_WXT%	VoIP	VoIP, natiivi	Määrittää valitun oletuskutsutilan.
%DIALING_NATIVE_ENABLE_BWKS_MOBILITY_DEPENDENCY_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, riippuuko natiivipuheluiden käytettävyys siitä, miten käyttäjälle on määritetty BroadWorks Mobility -palvelun osoitus ja Mobility Location -sijainti.
%DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%	*tyhjä*	merkkijono	Määrittää etuliitteen, joka lisätään puhelun alkuun, jos FAC-koodilla alkavaan numeroon soitettava puhelu aloitetaan matkapuhelimesta. Oletusarvoisesti FAC-etuliitettä ei ole määritelty ja tunniste on tyhjä.

HUOMAUTUS 1: Ainakin yksi seuraavista tulisi ottaa käyttöön: **, voip** ja **native** .

HUOMAUTUS 2: Jos vain **-sovelluksen natiivi** -kutsutoiminto on käytössä, MNO-käyttöympäristöissä on suositeltavaa poistaa yksittäinen hälytystoiminto käytöstä, jotta asiakas ei voi poistaa BWM-hälytystoimintoa käytöstä.

HUOMAUTUS 3: Jos sekä **native** että **voip** -puhelut ovat käytössä, MNO-käyttöympäristöissä on suositeltavaa ottaa käyttöön yksittäinen hälytys, jotta vältetään kaksoishälytykset.

6.3.5.2 Puhelun aikana käytettävät hallintatoiminnot

Tämän ominaisuuden avulla Mobile Webex -asiakasohjelma voi ohjata mobiililaitteessa XSI-natiivipuheluita, jotka on kytketty Cisco BroadWorks -alustaan. XSI-puhelunhallinta on käytettävissä vain, jos:

- BroadWorks Mobility (BWM) -palvelu on määritetty käyttäjälle,
- Määritetty on vain yksi BMW Mobile Identity,
- Käyttäjä valitsee natiivin soittotilan (lisätietoja on kohdassa *6.3.5.1 Soita laitteen omalla* soitto-sovelluksella*),*
- BroadWorks-järjestelmään on liitetty puhelu, joka kulkee BMW:n huoltopalvelun kautta,
- Mobiililaitteessa on käynnissä puhelu.

Versiossa 43.10 on parannettu neuvotteluluonteisen siirron käsittelyä: se luo yhteyden Webex-sovelluksessa näkyvien kahden matkapuhelupuheluun välille ja tarjoaa käyttäjälle mahdollisuuden viimeistellä siirron. Lisäksi, jos käyttäjällä on samassa laitteessa kaksi toisistaan riippumatonta matkapuheluita, siirtovalikkoa on parannettu siten, että toinen puhelu voidaan siirtää toiseen, vaikka niiden välillä ei olisi luotu yhteyttä.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_XSI_CALL_CONTROL_WXT%	false	tosi, epätosi	Mahdollistaa XSI-puhelunhallinnan MNO-ympäristössä.
%XSI_CALL_CONTROL_DEPLOYMENT_TYPE_WXT%	MNO_Access	MNO_Access, MNO_Network	Määrittää sovelluksen käyttämän XSI MNO -käyttöönottotyypin. Mahdolliset arvot ovat: ▪ MNO_Access – näyttää kaikki etäpuhelut (XSI), joissa käytetään alla olevassa solmussa määriteltyjä laitetyyppejä. ▪ MNO_Network – näyttää kaikki etäpuhelut (XSI).
%DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_1_WXT%, %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_2_WXT%, %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_3_WXT%	“”	merkkijono	Laitetyyppien nimet, joita tulisi käyttää MNO_Access-käyttöönottotyypissä.
%ENABLE_XSI_HOLD_CALLS_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, onko puhelun pito -toiminto käyttäjän käytettävissä XSI-matkapuheluissa.

6.3.5.3 Lähtevän puhelun soittajan tunnus (CLID) – Dual Persona

Mobile Release 42.12 -päivityksen myötä Webex-sovelluksessa käyttäjät voivat valita, mikä soittajan tunnus (CLID) näkyy vastaanottajalle, kun he soittavat ulospäin.

Jos käyttäjälle on määritetty Cisco BroadWorks Mobility -asetukset – mikä on tyypillinen kokoonpano matkapuhelinoperaattorin (MNO) käyttöönotoissa – ja natiivipuhelu on käytössä, käyttäjä voi valita, mikä tunnus näytetään soitettaville henkilöille. Käyttäjä voi valita joko yritys- tai henkilökohtaisen tunnuksensa. On myös mahdollista piilottaa oma henkilöllisyytensä ja näyttää soittajan nimeksi ”Anonyymi”.

```
<config>
<services><calls>
   <caller-id>
```

```
        <outgoing-calls enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%">
           <mobility enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_MOBILITY_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_MOBILITY_WXT%	false	tosi, epätosi	Mahdollistaa Native-puheluiden henkilökohtaisen hallinnan, kun käyttöönottotyyppi on määritetty arvoksi MNO_Access tai MNO_Network. (BroadWorks Mobility -palvelua käytetään natiivipuheluissa, ja kaikki natiivipuhelut on ankkuroitu BroadWorks-järjestelmään)

6.3.5.4 Ilmoitus paikallisista puheluista

MNO:n kautta käyttöönotetuille käyttäjille tämä ominaisuus lisää ilmoituspalkin natiivipuheluille, jota voidaan hallita Webex-sovelluksen kautta. Ilmoitus perustuu push-ilmoitukseen, jonka sovelluspalvelin lähettää, kun puhelu on muodostettu.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_PN_MOBILE_CALL_INFO_WXT%	true	tosi, epätosi	Ottaa käyttöön MOBILE_CALL_INFO-push-ilmoituksen tilauksen.

6.3.5.5 Siirrä Native Call -puhelu Converged Meeting -palveluun

MNO:n kautta käyttöönotetuille käyttäjille tämä ominaisuus mahdollistaa tavallisen äänipuhelun siirtämisen kokoukseksi molemmille osapuolille kahdenvälisessä puhelussa (vaikka toinen osapuoli ei olisikaan Webex-käyttäjä). Jos etäkäyttäjä on Webex-käyttäjä, osanottajilla on kokouksessa seuraavat mahdollisuudet:

- Käynnistä Webex kokouskeskustelussa
- Lisää video (huomaa, että ääni jatkuu alkuperäisessä puhelussa)
- Näytön / sisällön jakaminen
- Käynnistä kokousten tallennus

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa käyttöön käynnistystoiminnon (toiminnot ”Kutsu ja tapaa” sekä ”Videotapaaminen”).

6.3.5.6 MNO Mobility – Puhelun aikana käytettävä widget

Android-Webex-sovelluksen (mobiili ja tabletti) versio 43.7 tuo virallisesti käyttöön uuden puhelunhallintapainikkeen (kuplapainikkeen), joka tarjoaa lisätoimintoja Cisco BroadWorks -alustalle perustuvien natiivipuheluiden hallintaan Mobility-palvelua hyödyntäen. Widget näkyy Native UI:n päällä, ja sen avulla käyttäjä voi suorittaa seuraavat toimet:

- Pidä/jatka
- Automaattinen/neuvoa-antava siirto – siirtää käyttäjän Webex-sovelluksen siirtoikkunaan.
- Siirron loppuun saattaminen – tarjoaa mahdollisuuden saattaa konsultoiva siirto loppuun (versio 43.10)
- Videokokous – siirtää osanottajat Webex-kokoukseen.
- Lopeta puhelu

```
<config>
<services><calls>
       <hold xsi-enabled="%ENABLE_XSI_HOLD_CALLS_WXT%" widget-
enabled="%ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT%"/>
       <transfer-call enabled="%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%" xsi-
enabled="%ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT%" widget-
enabled="%ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT%" type="%TRANSFER_CALL_TYPE_WXT%"/>
       <escalate-to-webex-meeting
enabled="%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%" widget-
enabled="%ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%"/>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, onko ” ” -toiminto käytettävissä ”Hold ” -toiminnossa puhelun hallintapaneelissa.
%ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, ovatko toiminnot ” Transfer” ja ”Complete Transfer” käytettävissä puhelun hallintapaneelissa.

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	true	tosi, epätosi	Määrittää, onko ” -videokokous” -toiminto käytettävissä Puhelun widgetissä.

6.3.6 Saapuvan puhelun soittajan tunnus

Versiossa 44.2 on lisätty mahdollisuus hallita käyttäjälle näytettäviä yhteystietoja nimen ja numeron perusteella. Ohjelmaan on lisätty kaksi asetusvaihtoehtoa, joilla voidaan hallita käyttäjälle näytettävää tietoa saapuvan puhelun näytössä, saapuvan puhelun ilmoituksessa sekä vastaamattomien puheluiden ilmoituksissa.

6.3.6.1 Saapuvan puhelun näyttö

Android- ja iOS-alustojen välillä on eroja siinä, miten tiedot näytetään saapuvan puhelun näytöllä. Alkuperäinen käyttökokemus saapuvan puhelun tietojen näyttämisestä on seuraava:

Android – saapuvan puhelun näytössä on kaksi erillistä kenttää, joissa näkyvät sekä nimi että numero

iOS – on vain yksi kenttä, johon voidaan näyttää joko nimi tai numero – jos molemmat ovat käytettävissä, nimi on etusijalla

Uutta saapuvien puheluiden asetusvaihtoehtoa voidaan käyttää varmistamaan, että iOS-Webex-sovellus näyttää numeron puhelunäytöllä nimen vieressä (muoto: *Nimi (numero)*). Tämä ei vaikuta Android-Webex-sovelluksen toimintaan.

6.3.6.2 Saapuvan puhelun ilmoitus

Joissakin tapauksissa saapuva puhelu näkyy käyttäjälle ilmoituksena. Tilan rajallisuuden vuoksi numeroa ei aina näytetä siellä.

Saapuvien puheluiden uudet asetukset vaikuttavat myös saapuvien puheluiden ilmoituksissa näkyviin tietoihin. Jos tämä toiminto on käytössä ja sekä nimi että numero ovat käytettävissä, Webex-sovellus lisää numeron nimen viereen (muoto: *Nimi (numero)*). Tämä Webex-sovelluksen toiminta koskee sekä Androidia että iOS:ää.

6.3.6.3 Ilmoitus vastaamattomasta puhelusta

Vastaamattomista puheluista ilmoittamista varten on lisätty uusi asetusparametri. Sitä voidaan käyttää etäpuolen tietojen hallintaan, samalla tavalla kuin saapuvien puheluiden ilmoituksissa, jolloin numero voidaan liittää etäkäyttäjän näyttönimeen ja näyttää se vastaamattomien puheluiden ilmoituksessa. Tämä Webex-sovelluksen toiminta koskee sekä Androidia että iOS:ää.

```
<config>
<services><calls>
   <caller-id>
      <incoming-calls>
         <append-number enabled="%ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%"/>
      </incoming-calls>
      <missed-calls>
         <append-number enabled="%ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%"/>
      </missed-calls>
```

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, liitetäänkö numero nimen perään saapuvan puhelun näytössä (vain iOS) ja ilmoituksissa.
%ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	false	tosi, epätosi	Määrittää, liitetäänkö numero nimen perään vastaamattoman puhelun ilmoituksessa.

HUOMAUTUS: Jos numero näkyy näyttönimenä tai näyttönimi päättyy numeroon, Webex-sovellus välttää päällekkäisyyksiä ja näyttää numeron vain kerran.

7 Varhaisen kenttäkokeilun (BETA) ominaisuudet

7.1 Hätäpuhelut (911) – Cisco Emergency Location Information Service (vain Webex Calling) ja asetusten puhdistus

Webex-sovellus tukee jo hätäpuheluiden sijaintitietoja kolmannen osapuolen palveluntarjoajien kautta, kuten on kuvattu kohdassa ” *6.1.38 Hätäpuhelut (911) – Sijainnin ilmoittaminen E911-palveluntarjoajan kautta*. Tämä toiminto koskee ainoastaan hätäpuheluita, jotka soitetaan hätäkeskuksiin (PSAP) Yhdysvalloissa, sen alueilla (Guam, Puerto Rico ja Neitsytsaaret) sekä Kanadassa.

Ainoastaan Webex Calling -ratkaisun käyttöönottoa varten Cisco on lisännyt oman hätätilanteiden sijaintitietopalvelunsa (Emergency Location Information Service), joka käsittelee ja tallentaa HELD/HELD+-vuorovaikutuksia, ylläpitää yrityksen ja käyttäjien luomia johdotuskaavioita, tallentaa osoitteet niiden PIDF-LO-attribuuttien kanssa sekä lähettää sijaintitiedot hätäpuheluissa.

Webex-sovelluksen versioon 45.10 on lisätty integrointi Cisco Emergency Location Service -palveluun. DMS-määritysmallia on päivitetty, jotta siihen lisättäisiin tuki erilaisille hätäpaikannuspalveluiden tarjoajille:

- DMS-määritysmallin nykyinen -osio, joka sijaitsee osoitteessa , on vanhentunut. Sen sijaan on lisätty uusi osio , jota Webex-sovellus käyttää jatkossa.
- Uudessa osiossa on nyt käytettävissä uusi vaihtoehto ” *-palveluntarjoaja” (*), jonka avulla voidaan määrittää, mitä Emergency Location -palveluntarjoajaa Webex-sovelluksen tulisi käyttää. Valittavissa olevia vaihtoehtoja ovat muun mu *, redsky*, *, intrado*, *, 9line* sekä *, webex*. Kolme ensimmäistä vaihtoehtoa ovat käytettävissä Webex for BroadWorks -asennuksessa, ja niitä käytetään pääasiassa seurantatarkoituksiin, jolloin viestintään kolmansien osapuolten palveluntarjoajien kanssa käytetään HELD+-protokollaa. -*Webex-sovelluksen* -vaihtoehto on käytettävissä ainoastaan Webex-puheluasennuksessa, ja se mahdollistaa sovelluksen hyödyntää Cisco Emergency Location Information Service -palvelua, joka tarjoaa parannetun verkkojohdinkartan ja PIDF-LO-tuen hätäpuheluille.
- Järjestelmään on lisätty uusia mukautettuja tunnisteita, jotka on määritettävä manuaalisesti nykyisen kokoonpanon mukaisiksi (jos ominaisuutta jo käytetään). Jos asetusta ei ole määritetty, käytetään oletusarvoja, jotka saattavat poistaa toiminnon käytöstä tai muuttaa sen toimintaa
- , , ja -sivustoissa käytettyihin järjestelmätunnisteisiin ei ole tehty päivityksiä.
- [**Tärkeää**] Jotta hätäpaikannustoiminto ei poistu käytöstä virheellisen asetuksen vuoksi, varmista, että uusi mukautettu tunniste, joka ohjaa hätäpaikannustoiminnon käytettävyyttä (%ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%), on määritetty samalla tavalla kuin vanha tunniste (%EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT%).
- [**Tärkeää**] Jotta tätä tärkeää toimintoa ei menetettäisi virheellisen määrityksen vuoksi, Webex-sovellukseen on lisätty taaksepäin yhteensopivuutta varmistava logiikka. Jos uusi määrityskohde puuttuu mallista tai jos uutta mukautettua tunnistetta (%ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%) ei ole määritetty, minkä seurauksena -*ominaisuuden* arvo asetetaan arvoksi ”false”, Webex-sovellus yrittää lukea vanhan määrityskohteen ( ) ja soveltaa sen arvoja.

- Jos toiminto on pois käytöstä, hätäpuhelut ohjataan ERC:n (Emergency Relay Center) kautta esikäsittelyyn, jossa soittajan sijainti tarkistetaan ennen puhelun ohjaamista asianmukaiseen PSAP-keskukseen, mikä voi aiheuttaa lisäkustannuksia.

Seuraava koodinpätkä näyttää DMS-määritysmallin muutokset:

```
<config><services>
<emergency-dialing enabled="%ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT%">
   <redsky enabled="%EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT%">  <!-- DEPRECATED by <emergency-
location> -->
      <held-url>%BWE911-PRIMARY-HELDURL%</held-url>
      <held-org-id>%BWE911-CUSTOMERID%</held-org-id>
      <secret>%BWE911-SECRETKEY%</secret>
      <number-list>%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%</number-list>
      <user-reminder-timeout>%EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%</user-reminder-
timeout>
      <user-mandatory-location>%EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%</user-
mandatory-location>
      <user-location-prompting>%EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%</user-location-
prompting>
   </redsky>
   <emergency-location enabled="%ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%"
                       provider="%EMERGENCY_LOCATION_PROVIDER_NAME_WXT%">
      <held-url>%BWE911-PRIMARY-HELDURL%</held-url>
      <held-org-id>%BWE911-CUSTOMERID%</held-org-id>
      <secret>%BWE911-SECRETKEY%</secret>
      <number-list>%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%</number-list>
      <user-reminder-timeout>%EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%</user-reminder-
timeout>
      <user-mandatory-location>%EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%</user-
mandatory-location>
      <user-location-prompting>%EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%</user-
location-prompting>
   </emergency-location>
</emergency-dialing>
```

Seuraavassa taulukossa on esitetty uusien ja vanhojen mukautettujen tunnisteiden vastaavuudet:

Asetusvaihtoehto	Vanhentunut mukautettu tunniste	Uusi mukautettu tunniste
-versiossa käytössä oleva -attribuutti -tagissa verrattuna samaan attribuuttiin vanhemmassa -tagissa	%EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT%	%ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%
Tunniste	%EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%	%EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%
Tunniste	%EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%	%EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%

Tunniste	%EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%	%EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%	false	tosi, epätosi	Ottaa Emergency Location Platform -palvelun käyttöön.
%EMERGENCY_LOCATION_PROVIDER_NAME_WXT%	redsky	redsky, intrado, 9line, webex	Määrittää, mitä hätäpaikkatietopalvelua tulisi käyttää. ”webex” koskee yksinomaan Webex Calling -käyttöönottoa, ja se on määritettävä siten, että se hyödyntää Cisco Emergency Location Information Service -palvelua.
%BWE911-PRIMARY-HELDURL%	tyhjä	merkkijono	Määrittää HELD-protokollaa tukevan E911-palveluntarjoajan URL-osoitteen.
%BWE911-CUSTOMERID%	tyhjä	merkkijono	E911-palveluntarjoajan HTTPS-pyynnössä käytetty asiakastunnus (HeldOrgId, CompanyID).
%BWE911-SECRETKEY%	tyhjä	merkkijono	Salasana, jolla E911-palveluntarjoajan HTTPS-pyyntö todennetaan. Ei käytössä (tyhjä), kun E911-palveluntarjoajana on ”webex”
%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%	tyhjä	CSV-merkkijono	Luettelo E911-palveluntarjoajan tukemista hätänumeroista.
%EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%	0 (käyttäjää ei enää pyydetä vahvistamaan)	numero [0–43200]	Aikaraja minuutteina, jonka kuluttua käyttäjälle lähetetään muistutus päivittää hätäsijainti, jos nykyistä sijaintia ei ole syötetty tai se on virheellinen. Suositeltu arvo, jos päätetään ottaa ominaisuus käyttöön: 1440 (yksi päivä).
%EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%	-1 (käyttäjä voi aina sulkea valintaikkunan)	luku [-1 – 100]	Aika, jonka kuluessa käyttäjä voi sulkea sijaintivalintaikkunan ennen kuin sijainnin antaminen tulee pakolliseksi (eli käyttäjä ei voi sulkea sijaintivalintaikkunaa). Mahdolliset arvot: ▪ N = -1 (käyttäjä voi peruuttaa valintaikkunan milloin tahansa) ▪ N = 0 (käyttäjä ei voi sulkea valintaikkunaa – sijainnin ilmoittaminen on aina pakollista) N > 0 (käyttäjä voi peruuttaa valintaikkunan N kertaa, ennen kuin valinta muuttuu pakolliseksi)

Tunniste	Oletusarvo, jos arvoa ei ole määritetty	Tuetut arvot	Kuvaus
%EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%	kerran_joka_kirjautuminen	aggressiivinen, kerran_joka_kirjautuminen	▪ Määrittää E911-sijainnin kyselytoiminnon käyttäytymisen. Arvo ”aggressive” näyttää käyttäjälle valintaikkunan aina, kun verkko vaihtuu tuntemattomaan sijaintiin, kun taas arvo ”once_per_login” näyttää valintaikkunan vain kerran, mikä estää sen toistuvan ja häiritsevän käyttäjää.

8 Webex for Cisco BroadWorks - ja UC-One-sovellusten välisten mukautettujen tunnisteiden vastaavuudet

Seuraavassa taulukossa on lueteltu Webex for Cisco BroadWorks -palvelun mukautetut tunnisteet sekä niiden vastaavat UC-One-palvelun vanhat mukautetut tunnisteet.

Webex for Cisco BroadWorks-tunniste	Vanhan työpöydän tunniste	Mobile Legacy -tunniste
%ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT%	%ENABLE_REJECT_WITH_486_DESKTOP%	%ENABLE_REJECT_WITH_486_MOBILE%
%REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT%	N/A	%REJECT_WITH_XSI_MODE_MOBILE%
%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT%	N/A	%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_MOBILE%
%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%	%ENABLE_TRANSFER_CALLS%	%ENABLE_TRANSFER_CALLS_MOBILE%
%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT%	N/A	%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_MOBILE%
%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT%	%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_DESKTOP%	N/A
%MAX_CONF_PARTIES_WXT%	%MAX_CONF_PARTIES%	N/A
%ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_CALL_PULL_WXT%	%ENABLE_CALL_PULL_DESKTOP%	%ENABLE_CALL_PULL_MOBILE%
%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%	N/A	%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_MOBILE%
%ENABLE_MWI_WXT%	%DESKTOP_MWI_ENABLE%	%ENABLE_MWI_MOBILE%
%ENABLE_MWI_WXT%	%DESKTOP_MWI_ENABLE%	%ENABLE_MWI_MOBILE%
%MWI_MODE_WXT%	%DESKTOP_MWI_MODE%	%MWI_MODE_MOBILE%
%ENABLE_VOICE_MAIL_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT%	%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL%	N/A
%ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT%	%ENABLE_FORCED_LOGOUT%	N/A
%FORCED_LOGOUT_APPID_WXT%	%FORCED_LOGOUT_APPID%	N/A
%ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT%	N/A	N/A

Webex for Cisco BroadWorks-tunniste	Vanhan työpöydän tunniste	Mobile Legacy -tunniste
%ENBLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%	N/A	N/A
%BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT%	N/A	N/A
%BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT%	N/A	N/A
%BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%	N/A	N/A
%BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT%	N/A	N/A
%EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_USE_RPORT_WXT%	%USE_RPORT_IP%	%ENABLE_USE_RPORT_MOBILE%
%RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT%	N/A	%RPORT_USE_LOCAL_PORT_MOBILE%
%USE_TLS_WXT%	%USE_TLS%	N/A
%SBC_ADDRESS_WXT%	%SBC_ADDRESS%	%SBC_ADDRESS%
%SBC_PORT_WXT%	%SBC_PORT%	%SBC_PORT%
%USE_PROXY_DISCOVERY_WXT%	%USE_PROXY_DISCOVERY%	%USE_PROXY_DISCOVERY_MOBILE%
%USE_TCP_FROM_DNS_WXT%	%USE_TCP_FROM_DNS%	N/A
%USE_UDP_FROM_DNS_WXT%	%USE_UDP_FROM_DNS%	N/A

Webex for Cisco BroadWorks-tunniste	Vanhan työpöydän tunniste	Mobile Legacy -tunniste
%USE_TLS_FROM_DNS_WXT%	%USE_TLS_FROM_DNS%	N/A
%DOMAIN_OVERRIDE_WXT%	%DOMAIN_OVERRIDE%	%DOMAIN_OVERRIDE%
%SOURCE_PORT_WXT%	%SOURCE_PORT%	%SOURCE_PORT%
%USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT%	%USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES%	N/A
%TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT%	%TCP_SIZE_THRESHOLD%	N/A
%SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT%	%SIP_REFRESH_ON_TTL%	N/A
%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT%	%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_DESKTOP%	%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_MOBILE%
%ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT%	%ENABLE_PEM_SUPPORT_DESKTOP%	N/A
%ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT%	N/A	N/A
%SRTP_ENABLED_WXT%	%USE_SRTP%	%SRTP_ENABLED_MOBILE%
%SRTP_MODE_WXT%	%SRTP_PREFERENCE%	%SRTP_MODE_MOBILE%
%ENABLE_REKEYING_WXT%	%ENABLE_RE_KEYING_DESKTOP%	%ENABLE_RE-KEYING_MOBILE%
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT%	%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START%	%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START%
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT%	%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END%	%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END%
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT%	%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START%	%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START%
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT%	%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END%	%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END%
%ENABLE_RTCP_MUX_WXT%	%ENABLE_RTCP_MUX%	%ENABLE_RTCP_MUX%
%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%	%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL%	N/A
%CHANNEL_HEARTBEAT_WXT%	%CHANNEL_HEARTBEAT%	%CHANNEL_HEARTBEAT_MOBILE%
%XSI_ROOT_WXT%	%XSI_ROOT%	%XSI_ROOT%
%XSI_ACTIONS_PATH_WXT%	N/A	%XSI_ACTIONS_PATH_MOBILE%
%XSI_EVENTS_PATH_WXT%	N/A	%XSI_EVENTS_PATH_MOBILE%

Webex for Cisco BroadWorks-tunniste	Vanhan työpöydän tunniste	Mobile Legacy -tunniste
%ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT%	N/A	%ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_MOBILE%
%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT%	N/A	%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_MOBILE%
%ENABLE_CALL_PICKUP_BLIND_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT%	N/A	N/A
%WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT%	N/A	%WEB_CALL_SETTINGS_URL%
%USE_MEDIASEC_WXT%	%USE_MEDIASEC_MOBILE%	%USE_MEDIASEC_DESKTOP%
%ENABLE_CALL_CENTER_WXT%	%ENABLE_CALL_CENTER_DESKTOP%"	N/A
%WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT%	N/A	N/A
%WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT%	N/A	%WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT%	N/A	%WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT%	N/A	%WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT%	N/A	%WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT%	N/A	%WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT%	N/A	%WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT%	N/A	%WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT%	N/A	%WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT%	N/A	%WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT%	N/A	%WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT%	N/A	%WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT%	N/A	%WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT%	N/A	%WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE%

Webex for Cisco BroadWorks-tunniste	Vanhan työpöydän tunniste	Mobile Legacy -tunniste
%WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT%	N/A	%WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT%	N/A	%WEB_CALL_STANDARD_SETTINGS_CC_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT%	N/A	%WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT%	N/A	%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE%
%ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT%	N/A	N/A
%DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT%	%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_DESKTOP%	N/A
%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%	N/A	%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_MOBILE%
%ENABLE_CALL_RECORDING_WXT%	%ENABLE_CALL_RECORDING_DESKTOP%	%CALL_RECORDING_MOBILE%
%ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT%	N/A	%ENABLE_SINGLE_ALERTING%
%ENABLE_CALL_PARK_WXT%	%ENABLE_CALL_PARK_DESKTOP%	N/A
%CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_RTP_ICE_WXT%	N/A	N/A
%RTP_ICE_MODE_WXT%	N/A	N/A
%RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT%	N/A	N/A
%RTP_ICE_PORT_WXT%	N/A	N/A
%SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_DIALING_VOIP_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT%	N/A	N/A
%SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT%	N/A	N/A

Webex for Cisco BroadWorks-tunniste	Vanhan työpöydän tunniste	Mobile Legacy -tunniste
%ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT%	N/A	N/A
%WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT%	N/A	N/A
%USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_CALL_BLOCK_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT%	N/A	N/A
%SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT%	N/A	N/A
%DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	N/A	N/A

Webex for Cisco BroadWorks-tunniste	Vanhan työpöydän tunniste	Mobile Legacy -tunniste
%ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT%	%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_DESKTOP%	N/A
%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT%	%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_DESKTOP%	N/A
%BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%	N/A	N/A
%GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%	N/A	N/A
%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	N/A	N/A
%TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	N/A	N/A
%TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	N/A	N/A
%PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%	%DESKTOP_PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED%	%ENABLE_PERSONAL_ASSISTANT_PRESENCE%
%PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT%	N/A	N/A

Webex for Cisco BroadWorks-tunniste	Vanhan työpöydän tunniste	Mobile Legacy -tunniste
%CALL_PULL_MODE_WXT%	N/A	N/A
%CALL_PULL_DEFAULT_ACTIVE_MOVE_OPTION_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT%	N/A	N/A
%EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%	N/A	N/A
%EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%	N/A	N/A
%EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_CALLS_E2EE_WXT%	N/A	N/A
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_MOBILITY_WXT%	N/A	N/A
%CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT%	N/A	N/A

HUOMAUTUS: Merkintä ”N/A” tarkoittaa, että UC-One-ohjelmistossa ei ollut kyseistä ominaisuutta ohjaavaa mukautettua tunnistetta. Se, että sekä Desktop- että Mobile Legacy -tunnisteiden kohdalla on merkintä N/A, osoittaa, että Webex for Cisco BroadWorks -tunniste on uusi ja se ohjaa joko uutta toimintoa tai olemassa olevaa ominaisuutta, jota ei aiemmin ohjattu UC-One-sovelluksen mukautetun tunnisteen avulla.

9 Liite A: TLS-salausmenetelmät

Webex for BroadWorks -asiakasohjelma käyttää CiscoSSL:ää, joka perustuu OpenSSL:ään ja johon on lisätty ylimääräisiä tietoturvavahvistuksia.

10 Liite B: DM-tunnisteiden määrittämisskripti

Mukautettujen DM-tunnisteiden määrä on kasvanut jokaisen julkaisun myötä, sillä monet asiakkaat suosivat tunnisteita uusille konfiguraatioparametreille. Jotta näiden mukautettujen DM-tunnisteiden määrittäminen olisi helpompaa, tässä osiossa on skripti, jota voidaan suorittaa sovelluspalvelimen (AS) puolella mukautettujen DM-tunnisteiden arvojen määrittämiseksi. Tämä skripti on tarkoitettu erityisesti uusille käyttöönotoille, joissa on tarkoitus käyttää suurinta osaa mukautetuista DM-tunnisteista.

Huomaa, että tämä skripti on voimassa vain uusissa käyttöönotoissa, joissa luodaan mukautettuja DM-tunnisteita. Jos haluat muokata olemassa olevia mukautettuja DM-tunnisteita, seuraavan komentosarjan komento on vaihdettava ”add”:sta ”set”:ksi.

Skriptimalli, johon on määritetty vain muutama mukautettu tunniste (todellisessa käyttöönotossa joudut täyttämään laajemman luettelon mukautettuja tunnisteita). Huomaa, että seuraava esimerkki koskee mobiililaitteita. Pöytätietokoneessa käytä BroadTouch_tags-tunnistejoukkoa Connect_Tags-tunnistejoukon sijaan. Tablet-laitteessa käytä ConnectTablet_Tags-tunnistejoukkoa Connect_Tags-tunnistejoukon sijaan.

```
%% ********************************** Connect_Tags - read file **********************************
%%
%% Instructions:
%% ------------------
%% - This read file can be used to create, add and set Webex for BroadWorks
%% client custom tags
%% - Use %% to comment out any steps not required based on deployment specific
%% service requirements:
%% Step 1 -- for new deployments only, create initial tag set label
%% Step 2 -- add a new custom tag (an entry is required for each new tag)
%% Step 3 -- set value for an existing custom tag (entry required for each applicable tag)
%% Step 4 -- display and visually verify tag settings
%%
%% - Edit, modify file as needed respecting command syntax. Save file (e.g. WxT_Tags.txt)
%% - SFTP read file to AS under directory /tmp
%% - Login to AS, bwcli (login as admin)
%% - Execute the following command from bwcli: AS_CLI> r /tmp/ WxT_Tags.txt
%% - Verify results
%%
%% ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
%% Step 1: Create Connect tag set label - Connect_Tags
%% ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
quit all;System;DeviceTagSet
add Connect_Tags
%% ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
%% Step 2: Add WxT for BWKS custom tags
%% EXAMPLE – for all mobile tags see the list below-----------------------------------------------------
quit all;System;DeviceTagSet;Tags
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% true
%% ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
%% Step 3: Set Connect custom tags (if tag already exists)
%% EXAMPLE – for all mobile tags see the list below
set tagSetName Connect_Tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% isOverridable true
tagvalue false
%% ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
%% Step 4: Verify custom tags have been correctly defined and set
%% ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
quit all;System;DeviceTagSet;Tags
get tagSetName Connect_Tags
quit all
```

Seuraavassa luettelossa on kaikki Webex for Cisco BroadWorks -sovelluksessa käytettävät mukautetut tunnisteet sekä niiden esimerkkiarvot (oletus- tai suositellut arvot). Huomaa, että jotkin tunnisteet edellyttävät kyseiseen käyttöönottoon liittyviä arvoja (kuten palvelimen osoitteita). Siksi nämä tunnisteet lisätään skriptin loppuun, mutta jätetään tyhjiksi, ja niiden määrittämiseksi tulisi lisätä lisää set-komentoja.

10.1 Työpöytä

```
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_XSI_CONFERENCE_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT% 0
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_REMOTE_CONTROL_EVENTS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %TRANSFER_CALL_TYPE_WXT% full
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %MAX_CONF_PARTIES_WXT% 10
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_PULL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_MWI_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%
false
add tagSetName BroadTouch_tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%
false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_USE_RPORT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_TLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SBC_PORT_WXT% 5075
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_PROXY_DISCOVERY_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_TCP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_UDP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_TLS_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %PROXY_DISCOVERY_BYPASS_OS_CACHE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 5000
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 10000
add tagSetName BroadTouch_tags %SOURCE_PORT_WXT% 5060
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT% false
```

```
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_FAILBACK_ENABLED_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_FAILBACK_TIMEOUT_WXT% 900
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_FAILBACK_USE_RANDOM_FACTOR_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT% dns
add tagSetName BroadTouch_tags %TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT% 18000
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SRTP_ENABLED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SRTP_MODE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_REKEYING_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT% 8000
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT% 8099
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT% 8100
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT% 8199
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_RTCP_MUX_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %CHANNEL_HEARTBEAT_WXT% 10000
add tagSetName BroadTouch_tags %XSI_ACTIONS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-actions/
add tagSetName BroadTouch_tags %XSI_EVENTS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-events/
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_MEDIASEC_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SCREEN_SHARE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_CENTER_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT% external
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_EMAIL_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%
add tagSetName BroadTouch_tags %USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT% external
add tagSetName BroadTouch_tags %USER_PORTAL_SETTINGS_SSO_ENABLED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_PICKUP_BLIND_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%
once_per_login
```

```
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_RECORDING_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_PARK_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT% 10
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_RTP_ICE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_ICE_MODE_WXT% icestun
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_ICE_PORT_WXT% 3478
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %FORCED_LOGOUT_APPID_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %XSI_ROOT_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %SBC_ADDRESS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %SBC_PORT_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %MWI_MODE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %BWVOICEMAIL-CLOUD-STORAGE-ENABLED-x% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %DOMAIN_OVERRIDE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_AUTO_ANSWER_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_PAI_AS_CALLING_IDENTITY_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_MULTI_LINE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_AUDIO_QOS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %AUDIO_QOS_VALUE_WXT% 46
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VIDEO_QOS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %VIDEO_QOS_VALUE_WXT% 34
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_BLOCK_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_REMOTE_MUTE_CONTROL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT% 120
add tagSetName BroadTouch_tags %UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT% resolved
add tagSetName BroadTouch_tags %PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT% false
```

```
add tagSetName BroadTouch_tags %CALL_PULL_MODE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %CALL_PULL_DEFAULT_ACTIVE_MOVE_OPTION_WXT% call_move
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_LOCATION_PROVIDER_NAME_WXT% redsky
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%
once_per_login
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALLS_E2EE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT% 60000
add tagSetName BroadTouch_tags %XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT% srv-host
```

10.2 Mobiili

```
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %TRANSFER_CALL_TYPE_WXT% full
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %MAX_CONF_PARTIES_WXT% 10
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_PULL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_MWI_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_USE_RPORT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %USE_TLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %SBC_PORT_WXT% 5075
add tagSetName Connect_Tags %USE_PROXY_DISCOVERY_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %USE_TCP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %USE_UDP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %USE_TLS_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 5000
add tagSetName Connect_Tags %SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 10000
add tagSetName Connect_Tags %SOURCE_PORT_WXT% 5060
add tagSetName Connect_Tags %USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT% dns
add tagSetName Connect_Tags %TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT% 18000
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %SRTP_ENABLED_WXT% false
```

```
add tagSetName Connect_Tags %SRTP_MODE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_REKEYING_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT% 8000
add tagSetName Connect_Tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT% 8099
add tagSetName Connect_Tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT% 8100
add tagSetName Connect_Tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT% 8199
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RTCP_MUX_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %CHANNEL_HEARTBEAT_WXT% 10000
add tagSetName Connect_Tags %XSI_ACTIONS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-actions/
add tagSetName Connect_Tags %XSI_EVENTS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-events/
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %USE_MEDIASEC_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SCREEN_SHARE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_CENTER_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT% external
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_EMAIL_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT% external
add tagSetName Connect_tags %USER_PORTAL_SETTINGS_SSO_ENABLED_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT% cs-only
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT% 911,112
add tagSetName Connect_Tags %PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT% decline_false
add tagSetName Connect_Tags %REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT% busy
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT% 10
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_RECORDING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT% 35
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_PARK_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT% 10
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RTP_ICE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %RTP_ICE_MODE_WXT% icestun
add tagSetName Connect_Tags %SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %RTP_ICE_PORT_WXT% 3478
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DIALING_VOIP_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DIALING_MODE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %DIALING_MODE_DEFAULT_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %DIALING_NATIVE_ENABLE_BWKS_MOBILITY_DEPENDENCY_WXT% false
```

```
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_XSI_CALL_CONTROL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %XSI_CALL_CONTROL_DEPLOYMENT_TYPE_WXT% MNO_Access
add tagSetName Connect_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_1_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_2_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_3_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_XSI_HOLD_CALLS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %XSI_ROOT_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %SBC_ADDRESS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %SBC_PORT_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %MWI_MODE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %BWVOICEMAIL-CLOUD-STORAGE-ENABLED-x% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %DOMAIN_OVERRIDE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT% once_per_login
add tagSetName Connect_Tags %USE_PAI_AS_CALLING_IDENTITY_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_DELIVERY_BLOCKING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_MOBILITY_PERSONA_MANAGEMENT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RING_SPLASH_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_PN_MOBILE_CALL_INFO_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_AUDIO_QOS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %AUDIO_QOS_VALUE_WXT% 46
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VIDEO_QOS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %VIDEO_QOS_VALUE_WXT% 34
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_BLOCK_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_MOBILITY_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
```

```
add tagSetName Connect_Tags %TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT% resolved
add tagSetName Connect_Tags %PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_MULTI_LINE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %CALL_PULL_MODE_WXT% blind
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_LOCATION_PROVIDER_NAME_WXT% redsky
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT% once_per_login
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALLS_E2EE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT% 60000
add tagSetName Connect_Tags %XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT% srv-host
```

10.3 Tabletti

```
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %TRANSFER_CALL_TYPE_WXT% full
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %MAX_CONF_PARTIES_WXT% 10
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_PULL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_MWI_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%
false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%
false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%
false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%
false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%
false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_USE_RPORT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_TLS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SBC_PORT_WXT% 5075
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_PROXY_DISCOVERY_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_TCP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_UDP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_TLS_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 5000
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 10000
```

```
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SOURCE_PORT_WXT% 5060
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT% dns
add tagSetName ConnectTablet_Tags %TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT% 18000
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SRTP_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SRTP_MODE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_REKEYING_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT% 8000
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT% 8099
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT% 8100
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT% 8199
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RTCP_MUX_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %CHANNEL_HEARTBEAT_WXT% 10000
add tagSetName ConnectTablet_Tags %XSI_ACTIONS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-actions/
add tagSetName ConnectTablet_Tags %XSI_EVENTS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-events/
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_MEDIASEC_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SCREEN_SHARE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_CENTER_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT% external
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_EMAIL_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT% external
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_SSO_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT% cs-only
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT% 911,112
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT% decline_false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT% busy
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT% 10
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_RECORDING_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT% 35
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT% false
```

```
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_PARK_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT% 10
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RTP_ICE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_ICE_MODE_WXT% icestun
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_ICE_PORT_WXT% 3478
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DIALING_VOIP_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DIALING_MODE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DIALING_MODE_DEFAULT_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DIALING_NATIVE_ENABLE_BWKS_MOBILITY_DEPENDENCY_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_XSI_CALL_CONTROL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %XSI_CALL_CONTROL_DEPLOYMENT_TYPE_WXT% MNO_Access
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_1_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_2_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_3_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_XSI_HOLD_CALLS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %XSI_ROOT_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SBC_ADDRESS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SBC_PORT_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %MWI_MODE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %BWVOICEMAIL-CLOUD-STORAGE-ENABLED-x% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DOMAIN_OVERRIDE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%
once_per_login
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_PAI_AS_CALLING_IDENTITY_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_DELIVERY_BLOCKING_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_MOBILITY_PERSONA_MANAGEMENT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RING_SPLASH_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_PN_MOBILE_CALL_INFO_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_AUDIO_QOS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %AUDIO_QOS_VALUE_WXT% 46
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VIDEO_QOS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %VIDEO_QOS_VALUE_WXT% 34
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_BLOCK_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT% true
```

```
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_MOBILITY_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT% resolved
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CONFERENCE_DROP_TWO_PARTY_CONFERENCE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %CALL_PULL_MODE_WXT% blind
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_EMERGENCY_LOCATION_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_LOCATION_PROVIDER_NAME_WXT% redsky
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_LOCATION_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%
once_per_login
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALLS_E2EE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %CHANNEL_INACTIVITY_TIMEOUT_WXT% 60000
add tagSetName ConnectTablet_Tags %XSI_PROXY_DISCOVERY_MODE_WXT% srv-host
```

10.4 Järjestelmän tunnisteet

Seuraavassa luetellaan Webex for BroadWorks -sovelluksessa käytettävät järjestelmätunnisteet.

```
%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-n%
%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-n%
%BWLINEPORT-n%
%BWHOST-n%
%BWAUTHUSER-n%
%BWAUTHPASSWORD-n%
%BWE164-n%
%BWNAME-n%
%BWEXTENSION-n%
%BWAPPEARANCE-LABEL-n%
%BWDISPLAYNAMELINEPORT%
%BWLINEPORT-PRIMARY%
%BWE911-PRIMARY-HELDURL%
%BWE911-CUSTOMERID%
%BWE911-SECRETKEY%
%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%
%BW-MEMBERTYPE-n%
%BWUSEREXTID-n%
```

```
%BWVOICEMAIL-CLOUD-STORAGE-ENABLED-n%
```

11 Lyhenteet ja lyhenteet

Tässä osiossa luetellaan tässä asiakirjassa esiintyvät lyhenteet ja lyhenteet. Lyhenteet ja lyhenteiden merkitykset on lueteltu aakkosjärjestyksessä.

ACB (	) – automaattinen takaisinsoitto
ACD (	) – automaattinen puhelunjakelu
ACR (	) – nimettömien puheluiden hylkääminen
AES	Advanced Encryption Standard
ALG (	) – sovelluskerroksen yhdyskäytävä
API (	) – sovellusohjelmointirajapinta
APK-tiedosto (	) -sovelluspaketti
APNS (	) – Applen push-ilmoituspalvelu
ARS (	) – automaattinen siirtonopeuden valinta
	-sovelluspalvelin (Cisco BroadWorks)
AVP:n	:n audiovisuaalinen profiili
BW	BroadWorks
BWA (	) BroadWorks Anywhere
BWKS	BroadWorks
BWM	BroadWorks Mobility
BYOD (	) – Tuo oma laitteesi
CC	in asiakaspalvelukeskus
CFB (	) – puhelunsiirto, kun linja on varattu
CFNA	Puhelunsiirto, jos ei vastata
CFNR (	) – Puhelunsiirto, kun numeroon ei saada yhteyttä
CIF (	) – yhteinen välimuoto
CLI (	) -komentoriviliitäntä
CLID (	) – Soittajan tunnistus
CLIDB (	) – Soittajan tunnuksen näyttämisen estäminen
CRLF	Rivinvaihto ja rivinsiirto
CS	, piirikytkentäinen
CSWV:n	-puhelun asetukset – verkkonäkymä
CW (	) Puhelun odotus
DB	-tietokanta
DM	-laitteiden hallinta
DND	Älä häiritse
DNS	Domain Name System

DPC (	) -pöytäpuhelimen ohjaus
DTAF (	) – laitteen tyyppiä koskeva arkistotiedosto
ECACS (	) – hätäpuhelun osoitteenmuutospalvelu
FMC (	) – kiinteän verkon ja matkapuhelinverkon yhdistäminen
FQDN	Täysin määritelty verkkotunnus
HMAC (	) – viestin todentamiskoodi
ICE (	) – interaktiivisen yhteyden muodostaminen
iLBC (	) – Internet-käyttöön tarkoitettu matalan bittinopeuden koodekki
IM	Pikaviestintä
IM&P	Pikaviestintä ja läsnäolotiedot
IOT-	-yhteentoimivuustestaus
IP (	) Internet-protokolla
JID (	) Jabber-tunniste
M/O	Pakollinen/Valinnainen
MNO	Matkapuhelinoperaattori
MTU (	) eli suurin lähetysyksikkö
MUC	Monen käyttäjän chat
MWI (	) – viestin odotusilmaisin
NAL	-verkon abstraktiotaso
NAPTR (	) – nimiviranomaisviittaus
NAT	Verkko-osoitteen muunnus
OTT (	) Over The Top
PA	Henkilökohtainen avustaja
PAI	P-Asserted-Identity
PEM	P-Early Media
PLI (	) – kuvan menetysilmoitus
PLMN (	) – julkinen maaliikenneverkko
PN	-push-ilmoitus
QCIF	Quarter Common Intermediate Format
QoS (	) Palvelun laatu
RO	in etätoimisto
RTCP (	) – reaaliaikainen ohjausprotokolla
RTP (	) – reaaliaikainen protokolla
SaaS	Ohjelmisto palveluna
SAN	Aihe: Vaihtoehtoinen nimi
SASL	(Simple Authentication and Security Layer)

SAVP (	) – suojattu ääni- ja videoprofiili
SBC (	) – istunnon rajapintavalvoja
SCA (	) – jaettu puhelun näkyvyys
SCF (	) – istunnon jatkuvuustoiminto
SCTP (	) – Stream Control Transmission Protocol
SDP (	) eli istunnonmäärittelyprotokolla
SEQRING	Peräkkäin sijoitettu rengas
SIMRING	Samanaikainen rengas
SIP (	) – istunnon aloittamisprotokolla
SNR	Signaalikohinasuhde
SNR (	) – Single Number Reach
SRTCP (	) – suojattu reaaliaikainen ohjausprotokolla
SRTP (	) – suojattu reaaliaikainen siirtoprotokolla
SSL	Secure Sockets Layer
STUN (	) – NAT-läpikulkuapuvälineet
SUBQCIF	Neljännesvuosittainen CIF
TCP	Transmission Control Protocol
TLS	Transport Layer Security
TTL (	) – Time To Live
	-kierroksen läpikäynti Relay NAT:n avulla
UDP	Käyttäjän datagrammi-protokolla
UI	-käyttöliittymä
UMS	-viestipalvelin (Cisco BroadWorks)
URI (	) – Uniform Resource Identifier
UVS-videopalvelin (	) (Cisco BroadWorks)
VGA	Video Graphics Array
VoIP	Voice Over IP
VVM (	) – visuaalinen vastaajaviesti
WXT	Webex
XMPP	Extensible Messaging and Presence Protocol
XR:n ”	” -raportin laajennettu versio
Xsp	Xtended Services Platform
Xsi	Xtended Services Interface

Cisco ja Cisco-logo ovat Ciscon ja/tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Voit tarkastella luetteloa Ciscon tavaramerkeistä tällä verkkosivulla: https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html. Mainitut kolmansien osapuolten tavaramerkit ovat niiden omistajien omaisuutta. Sanan ”partner” käyttö ei tarkoita, että Ciscon ja minkään muun yrityksen välillä olisi kumppanuussuhde. (1721R)

©2025 Cisco Systems, Inc. Kaikki oikeudet pidätetään