LifeSize®-videokommunikointijärjestelmien ylläpitäjän opas

September 2008

Copyright Notice

©2005 - 2008 LifeSize Communications Inc, and its licensors. All rights reserved.

LifeSize Communications has made every effort to ensure that the information contained in this document is accurate and reliable, but assumes no responsibility for errors or omissions. Information in this document is subject to change without notice. Companies, names, and data used in examples herein are fictitious unless noted. This document contains copyrighted and proprietary information, which is protected by United States copyright laws and international treaty provisions. No part of the document may be reproduced or transmitted, in any form or by any means, electronic or mechanical, for any purpose, without the express written permission from LifeSize Communications.

Trademark Acknowledgments

LifeSize® is the trademark of LifeSize Communications Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

Patent Notice

For patents covering LifeSize® products, refer to http://www.lifesize.com/support/legal.

Contacting Customer Support

If you have questions, concerns, or need assistance, contact your LifeSize Channel Partner.

Providing Customer Feedback

LifeSize Communications welcomes your comments regarding our products and services. If you have feedback about this or any LifeSize product, please send it to feedback@lifesize.com. Contact information for LifeSize Communications is as follows:

Method	*Address*
Internet	http://www.lifesize.com
E-mail	support@lifesize.com
Phone	(877) LIFESIZE or (877) 543-3749 (512) 347-9300
Fax	(512) 347-9301

Tervetuloa LifeSize-videokommunikointijärjestelmään

LifeSize® -teräväpiirtoisen videokommunikointijärjestelmän avulla erillään olevat työntekijät ja toiminnot voivat tehdä yhteistyötä selkeämmin ja tehokkaammin. Kukin järjestelmä on suunniteltu siten, että videokommunikointi on erittäin tuloksellista, helppoa ja luotettavaa.

Tässä oppaassa kerrotaan, kuinka LifeSize-videokommunikointijärjestelmää hallitaan. Katso tiedot LifeSize-videokommunikointijärjestelmän asentamisesta oman LifeSize-järjestelmämallin asennusoppaasta. Lisätietoja saa tuotteen mukana toimitettavalta dokumentaatio-CD-levyltä sekä tukisivulta osoitteesta www.lifesize.com. Julkaisutiedotteita, teknisiä huomautuksia ja teknisiä viitejulkaisuja löytyy tukisivulta osoitteesta www.lifesize.com.

Konfigurointi asennuksen jälkeen

Ympäristöstä riippuen LifeSize-järjestelmän ja verkon konfiguroimiseksi saattaa olla tarpeen tehdä seuraavia lisäsäätöjä järjestelmän asennuksen jälkeen, mutta ennen sen käyttöä.

Yhteyden salliminen muiden järjestelmien kanssa

Jos käytät staattista verkko-osoitteenmuunnosta (NAT) julkisen IP-osoitteen nimeämiseksi omalle LifeSize-järjestelmällesi, jotta sillä voisi kommunikoida muiden yksityisen verkkosi ulkopuolella olevien laitteiden kanssa, LifeSize-järjestelmä on asetettava sallimaan staattinen NAT ennen kuin puheluita voi soittaa. Katso lisätietoja kohdasta ”Verkko-osoitteenmuunnoksen (NAT) salliminen” sivulla 13.

Jos LifeSize-järjestelmä kommunikoi muiden laitteiden kanssa palomuurin kautta, palomuuri on konfiguroitava sallimaan LifeSize-järjestelmään tuleva ja siitä lähtevä liikenne kohdassa ”Varattujen porttien rajoittaminen” sivulla 14 määriteltyjen tarkoitukseen varattujen ja kohdassa ”Palomuuriasetusten määrittäminen” sivulla 15 määriteltyjen tarvittavien porttien kautta. Kun puheluja soitetaan palomuurin kautta sellaisiin järjestelmiin, joilla on IP-osoite, tuloksena voi olla yksiväyläinen audio tai video, jos palomuuria ei ole konfiguroitu oikein sallimaan video- ja audioliikenne.

Jos ympäristössäsi käytetään H.323-reitittimiä, ja haluat soittaa puheluita nimiä tai alanumeroita käyttäen H.323-protokollalla, konfiguroi LifeSize-järjestelmä kohdassa ”H.323-asetusten määrittäminen” sivulla 18 olevien tietojen mukaisesti.

Jos ympäristössäsi käytetään puheluiden soittamiseen SIP-palvelimia SIP-protokollaa (Session Initiation Protocol) käyttäen, konfiguroi LifeSize-järjestelmä kohdassa ”SIP-asetusten määrittäminen” sivulla 19 olevien tietojen mukaisesti.

Testipuhelun soittaminen LifeSize-järjestelmiin

Uuden järjestelmän kohdalla **UUDELLEENVALINTA** -luettelossa ja paikallisessa hakemistossa näkyvät seuraavat oletusnimikkeet:

- **Aquarium HD** (fishtank.lifesize.com)
- **Gumballs** (gumballs.lifesize.com)

Näillä nimikkeillä voit soittaa testipuhelun LifeSize-järjestelmästäsi.

Huomautus: Jotta voisit käyttää nimikkeitä, sinun on määritettävä DNS-palvelin kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : Yleiset** tai käytettävä DHCP-palvelinta, joka asettaa automaattisesti DNS-palvelimen. Jos DNS-palvelinta ei ole konfiguroitu, soittaminen jompaan kumpaan näistä kohdista osoittaa puhelun tilaksi tavoittamaton, sillä puhelu ei pysty ratkaisemaan IP-osoitetta.

Järjestelmänvalvojan ominaisuuksien käyttäminen

Voit hallita LifeSize-videokommunikointijärjestelmää kaukosäätimellä tai etäkäyttäen verkkoselainta, telnet-istuntoa tai ssh-istuntoa (secure shell).

Hallinta kaukosäätimellä

Jos haluat siirtyä järjestelmänvalvojan asetuksiin konfiguroimaan järjestelmää käyttäen kaukosäädintä, toimi seuraavasti:

1. Siirry käyttöliittymän päänäytöstä kohtaan **Järjestelmävalikko** painamalla kaukosäätimen -painiketta.
2. Valitse **Järjestelmänvalvojan asetukset** ja paina **OK**.
3. Syötä järjestelmänvalvojan salasana ja paina **OK**.

   Huomautus: Järjestelmänvalvojan oletussalasana on 1 2 3 4. Katso ohjeet järjestelmänvalvojan salasanan vaihtamiseksi kohdasta ”Järjestelmänvalvojan salasanan vaihtaminen” sivulla 6. Jos syötät väärän salasanan, kuittaa viesti **Sisäänkirjautuminen epäonnistui** painamalla kaukosäätimen -painiketta.

Hallinta verkkoselaimelta

Jos haluat konfiguroida LifeSize-järjestelmän verkkoselaimelta, verkkoselaimellesi on oltava asennettuna ja konfiguroituna Adobe Flash Player. Voit ladata Flash Playerin osoitteesta **www.adobe.com**. Katso kohdasta *Julkaisutiedotteet* tukisivulta osoitteesta www.lifesize.com oman LifeSize-järjestelmämallisi tukema Flash Player -versio.

Oletuksena LifeSize-järjestelmän etäkäyttö verkkoselaimen kautta on sallittu. Jos haluat estää etäkäytön verkkoselaimen kautta, valitse **HTTP**-asetukseksi *Ei käytössä* kohdasta **Järjestelmänvalvojan asetukset : Tietoturva : Etähallinta**.

Siirry verkonhallintakäyttöliittymään seuraavien ohjeiden mukaisesti.

1. Avaa verkkoselain ja kirjoita LifeSize-järjestelmän IP-osoite selaimen osoitekenttään. Järjestelmän IP-osoite näkyy käyttöliittymän päänäytön ylälaidassa.

   Näkyviin tulee sisäänkirjautumisruutu.

   Huomautus: Kyseessä on tietosuojattu Internet-yhteys, ja saatat saada ”Varmenne tuntematon” -varoituksen.

2. Toimi sisäänkirjautumisruudussa seuraavasti:

   a. Valitse käyttöliittymän kieli.

   b. Syötä järjestelmänvalvojan salasana.

   c. Napsauta **Lähetä**.

3. Kun olet suorittanut järjestelmänhallinnan loppuun, napsauta näytön alalaidassa olevaa **Kirjaudu ulos** -painiketta ja sulje sitten verkkoselain.

Järjestelmänhallinta SSH-istunnon kautta

Voit hallita LifeSize-järjestelmää ssh-istunnon kautta. Oletuksena etäkäyttö ssh-istunnon kautta on sallittu. Kirjaudu sisään ssh-istunnon kautta ja etähallinnoi LifeSize-järjestelmää syöttämällä komentoja. Hallinnoi järjestelmää automaattisen komentorivikäyttöliittymän avulla ssh-istunnon kautta. Katso lisätietoja oppaasta *LifeSize Automation Command Line Interface for LifeSize Video Communications Systems* (Automaattinen komentorivikäyttöliittymä LifeSize-järjestelmiin) tukisivulta osoitteesta www.lifesize.com. Jos haluat evätä etäkäytön ssh-istunnon kautta, valitse **SSH**-asetukseksi *Ei käytössä* kohdasta **Järjestelmänvalvojan asetukset : Tietoturva : Etähallinta**.

Hallinta Telnet-istunnon kautta

Voit hallita LifeSize-järjestelmää telnet-istunnon kautta. Oletuksena etäkäyttö telnet-istunnon kautta on estetty. LifeSize suosittelee, että käytät järjestelmän etähallintaan verkkohallinnan käyttöliittymää tai ssh-istuntoa. Etähallinnan sallimiseksi telnet-istunnon kautta valitse **Telnet**-asetukseksi *Käytössä* kohdasta **Järjestelmänvalvojan asetukset : Tietoturva : Etähallinta**. Hallinnoi järjestelmää automaattisen komentorivikäyttöliittymän avulla telnet-istunnon kautta. Katso lisätietoja oppaasta *LifeSize Automation Command Line Interface for LifeSize Video Communications Systems* (Automaattinen komentorivikäyttöliittymä LifeSize-järjestelmiin) tukisivulta osoitteesta www.lifesize.com.

Hallinta LifeSize-MIB-tietokantoja käyttäen

LifeSize-videokommunikointijärjestelmät ovat SNMP-protokollan mahdollistavia laitteita, jotka tukevat SNMPv3-protokollaa. Kun SNMP-hallintaohjelmaan on asennettuna omien tarpeiden mukaisesti laadittu LifeSize-MIB-tietokanta ja LifeSize-järjestelmään on konfiguroituna SNMP käyttäjä, voit valvoa ja konfiguroida LifeSize-videokommunikointijärjestelmiä SNMP-hallintaohjelman konsolista. LifeSize-MIB-tietokantoja on ladattavissa ASCII-tekstitiedostoina tukisivultamme osoitteesta www.lifesize.com. Katso lisätietoja omien tarpeiden mukaisesti laadittujen LifeSize-MIB-tietokantojen käyttämisestä ja LifeSize-järjestelmän konfiguroimisesta LifeSize-MIB-tietokantojen käyttämistä varten asiakastukemme dokumentaatio-osiosta tukisivulta osoitteesta www.lifesize.com.

Tietoturva-asetusten konfiguroiminen

Kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Tietoturva** voit määrittää järjestelmänvalvojan ja käyttäjän salasana-asetuksia ja valvoa järjestelmän etäkäyttöä verkon sekä telnet- ja ssh-istuntojen kautta.

Järjestelmänvalvojan salasanan vaihtaminen

LifeSize suosittelee, että suojaat järjestelmänvalvojan asetukset varmalla salasanalla, jotta satunnaiset käyttäjät eivät pääsisi vaihtamaan niitä. Vaihda järjestelmänvalvojan salasana seuraavasti:

1. Siirry kohdassa **Järjestelmävalikko** kohtaan **Järjestelmänvalvojan asetukset : Tietoturva : Salasanat**.

2. Syötä uusi salasana **Järjestelmänvalvojan salasana** -kohdan alla olevaan **Uusi salasana** -kenttään ja paina **OK**.

   Huomautus: Jos et vaihda järjestelmänvalvojan salasanaa käyttöjärjestelmää konfiguroitaessa, oletussalasanana on 1 2 3 4.

3. Syötä uusi salasana uudelleen **Vahvista salasana** -kenttään ja paina **OK**.

4. Paina **Aseta uusi salasana** -painiketta ja paina sitten **OK**.

Käyttäjän salasanan asettaminen

Voit asettaa käyttäjän salasanan valvomaan pääsyä **Käyttäjäasetukset** -näyttöruutuihin. Oletuksena käyttäjän salasanaa ei ole asetettu.

Huomautus: Jos asetat käyttäjän salasanan, **Käyttäjäasetukset** -näyttöruutuihin pääsee myös järjestelmänvalvojan salasanalla.

Vaihda käyttäjän salasana seuraavasti:

1. Siirry kohdassa **Järjestelmävalikko** kohtaan **Järjestelmänvalvojan asetukset : Tietoturva : Salasanat**.

2. Syötä uusi salasana **Käyttäjäsalasana** -kohdan alla olevaan **Uusi salasana** -kenttään ja paina **OK**.

3. Syötä uusi salasana uudelleen **Vahvista salasana** -kenttään ja paina **OK**.

4. Paina **Aseta uusi salasana** -painiketta ja paina sitten **OK**.

Etähallinnan valvonta

Oletuksena LifeSize-järjestelmän etäkäyttö verkon (http) ja ssh-istunnon kautta on sallittu; mutta telnet-istunnon kautta estetty. Jos haluat sallia tai estää etäkäytön jonkin näiden toimintojen kautta, muokkaa asetuksia kohdassa **Järjestel-mänvalvojan asetukset : Tietoturva : Etähallinta**.

Verkkokäytön konfigurointi

Voit määrittää asetuksia, jotka vaikuttavat siihen, kuinka LifeSize-järjestelmäsi toimii palvelinten ja laitteiden kanssa paikallisessa verkossa, kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : Yleiset**.

Huomautus: Jos muutat IP-asetuksia, järjestelmä saattaa käynnistyä uudelleen automaattisesti.

Paikallisesti konfiguroidun IP-osoitteen määrittäminen

DHCP-protokollaa (Dynamic Host Configuration Protocol) käytetään IP-osoitteiden dynaamiseen osoittamiseen ja nimeämiseen. DHCP mahdollistaa verkkolaitteiden siirtämisen aliverkosta toiseen ilman järjestelmänvalvojan valvontaa. Voit valita DHCP-protokollan sallimisen, jos käytettävissä on DHCP-palvelin. Jos DHCP otetaan pois käytöstä, on syötettävä IP-osoite (paikallisesti konfiguroitu IP-osoite, jos DHCP-palvelin ei ole sitä nimennyt), aliverkon peite (käytetään IP-osoitteen tunnistamiseksi verkossa ja isännän tunnisteena) sekä reititin (järjestelmän käyttämän oletusreitittimen IP-osoite).

LifeSize-järjestelmien konfiguroiminen DHCP-protokollaa käyttäen

Jos LifeSize-videokommunikointijärjestelmä saa IP-osoitteensa DHCP-protokollaa käyttäen (oletus), se voi hyväksyä DHCP-palvelimen antaman vaihtoehdon. Palvelin määrittää sijainnin ja tiedoston, joista järjestelmä saa tarvitsemansa konfigurointitiedot. Tiedosto voi olla verkkopalvelimella, TFTP-palvelimella (trivial file transfer protocol) tai FTP-palvelimella (file transfer protocol). Joka kerran, kun järjestelmä käynnistetään, se yrittää hakea vaihtoehdon määrittämän konfiguraatiotiedoston. Jos konfiguraatiotiedosto on vaihdettu sen jälkeen, kun sitä edellisen kerran käytettiin, järjestelmän on asetettava konfiguraatiotiedosto ennen kuin käynnistyminen voi jatkua. Jotta tämä toiminto olisi mahdollinen, edellytyksinä ovat seuraavat:

- **DHCP**-asetukseksi LifeSize-järjestelmän kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : Yleiset** LifeSize on valittu *Käytössä*.
- LifeSize-järjestelmä hyväksyy paikkakohtaisen vaihtoehdon 157 tälle ominaisuudelle. Se on konfiguroitava DHCP-palvelimelle.
- Konfiguraatiotiedoston, joka sisältää automaattisen LifeSize-komentorivikäyttöliittymän komennot, on oltava DHCP-asetuksen määrittämässä sijainnissa.

DHCP-asetuksen konfiguroiminen

Erityiset DHCP-palvelinten konfigurointitiedot tämän ominaisuuden kanssa käytettäväksi vaihtelevat käytettävästä DHCP-palvelimesta ja omasta ympäristöstäsi riippuen. Tässä osiossa kerrotaan vain paikkakohtaisen vaihtoehdon 157 formaatista, jonka LifeSize-videokommunikointijärjestelmät voivat hyväksyä DHCP-palvelimelta noutaakseen konfiguraatiotiedoston.

LifeSize-järjestelmä voi hyväksyä paikkakohtaisen vaihtoehdon 157 DHCP-palvelimelta, jos asetuksen määrittämiseen käytetään merkkijonoa seuraavassa formaatissa:

`"LifeSize: server=<path>"`

jossa `<path>` on yksi tai useampi URL-osoite toisistaan puolipisteellä erotettuna ja joka määrittää konfiguraatiotiedoston sijainnin. Tuettuja protokollia ovat TFTP, FTP ja HTTP. Jos polku sisältää useamman kuin yhden URL-osoitteen, LifeSize-järjestelmä kokeilee URL-osoitteita luetellussa järjestyksessä ja käyttää ensimmäistä olemassa olevaa.

Esimerkiksi:

Jos polku on:

```
http://example/config/fishtank.cfg;ftp://example/other/fishtank.cfg
```

järjestelmä yrittää noutaa konfiguraatiotiedoston `fishtank.cfg` verkkopalvelimelta osoitteesta http://example/config/fishtank.cfg. Jos tiedostoa ei kyseisessä sijainnissa ole, järjestelmä yrittää noutaa konfiguraatiotiedoston FTP-palvelimelta osoitteesta ftp://example/other/fishtank.cfg.

Huomautus: Jos palvelin vaatii tiedoston noutamiseksi käyttäjätunnuksen ja salasanan, esimerkiksi kirjautuakseen FTP-palvelimelle, voit sisällyttää URL-osoitteeseen käyttäjätunnuksen ja salasanan. Esimerkiksi:

```
ftp://<username>:<password>@example/other/fishtank.cfg
```

jossa *<username>* ja *<password>* ovat sisäänkirjautumiseen vaadittavat käyttäjätunnus ja salasana. Käyttäjätunnus ja salasana eivät saa sisältää puolipistettä.

Jotta konfigurointi olisi järjestelmälle ainutkertainen, kukin URL-osoite voi myös sisältää seuraavat koodinvaihtomerkit:

Koodinvaihtomerkki	Korvausarvo
#M	Korvautuu MAC-osoitteella, jossa korostettu merkki korvaa puolipisteen tavujen välissä. MAC-osoite muuttuu heksadesimaaliluvuksi ja pieniksi kirjaimiksi.
#S	Korvautuu järjestelmämallilla seuraavasti: room team express room2 team2
#I	Korvautuu nimetyllä IP-osoitteella.

Jos koneen nimeä tai IP-osoitetta käytetään yksin polkuelementtinä, tällöin korvataan seuraava polku:

```
tftp://<name>/#M.cfg;tftp://<name>/#S.cfg
```

jossa *<name>* on IP-osoite tai DNS-nimi polussa.

Esimerkiksi:

LifeSize Room -järjestelmän, jonka MAC-osoite on 00:13:FA:00:12:33 ja IP-osoite on 10.10.22.77, polku:

```
http://example/configs/fishtank.cfg;example;ftp://example/#I.cfg
```

yrittää noutaa konfiguraatiotiedostoa seuraavista sijainneista:

1. `http://example/configs/fishtank.cfg`
2. `tftp://example/00_13_fa_00_12_33.cfg`
3. `tftp://example/room.cfg`
4. `ftp://example/10.10.22.77.cfg`

Huomautus: MAC-osoite muuttuu heksadesimaaliluvuksi ja pieniksi kirjaimiksi. Edellisessä esimerkissä MAC-osoite 00:13:FA:00:12:33 korvautui merkkijonolla 00_13_fa_00_12_33. Jos määrität polun, jossa käytät koodinvaihtomerkkiä #M, varmista, että konfigurointitiedoston tiedostonimi sisältää pieniä kirjaimia.

Ensimmäistä löydettyä tiedostoa käytetään. Jos tiedoston tarkistussumma on eri kuin edellisen järjestelmään ladatun konfiguraatiotiedoston, uutta tiedostoa käytetään.

Huomautus: Tiettyjen asetusten asettaminen, esimerkiksi porttialueet ja SIP-asetukset, saattaa aiheuttaa järjestelmän uudelleen käynnistymisen sen jälkeen, kun konfiguraatiotiedosto on ladattu järjestelmään. Koska konfiguraatiotiedoston tarkistussumma on tässä tapauksessa sama, tiedostoa ei ladata uudelleen. Todelliset konfigurointimuutokset tulevat voimaan, kun järjestelmä käynnistetään kokonaan uudelleen. Tämän vuoksi käyttöliittymässä saattavat näkyä edelliset konfigurointiasetukset, esimerkiksi aiempi järjestelmänimi, ennen kuin uusi konfigurointi tulee voimaan.

Konfiguraatiotiedoston luominen

Konfiguraatiotiedosto muodostuu sarjasta komentorivikäyttöliittymän komentoja. Ne ovat samassa formaatissa kuin `get config` -komennon tuloste tai konfiguraatiotiedosto, joka on luotu tallentamalla järjestelmän konfigurointi verkkohallinnan käyttöliittymästä. Katso lisätietoja komentorivikäyttöliittymän käyttämisestä oppaasta *LifeSize Automation Command Line Interface for LifeSize Video Communications Systems* (Automaattinen komentorivi-käyttöliittymä LifeSize-videokommunikointijärjestelmiin). Asiakirja on nähtävillä tukisivulla osoitteessa www.lifesize.com. Katso lisätietoja järjestelmän konfiguroinnin tallentamisesta verkkohallinnan käyttöliittymästä kohdasta ”Järjestelmäasetusten tallentaminen ja palauttaminen” sivulla 46.

Isäntänimen ja DNS-palvelinten (Domain Name Service) määrittäminen

Järjestelmälle voidaan syöttää isäntänimi ja IP-osoitteet DNS-palvelinten asetusten määrittämiseksi. Voit myös syöttää domain-nimiä, joilla haetaan, kun isäntänimiä ratkaistaan. DNS (Domain Name System) muuntaa verkkosolmujen nimiä osoitteiksi; määritä tämä asetus, jos haluat käyttää DNS-palvelinta laitteiden isäntänimien muuttamisessa IP-osoitteiksi.

Verkkonopeuden määrittäminen

Jos valitset asetukseksi jonkin muun kuin *Auto* kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : Verkkonopeus**, varmista, että se sopii yhteen verkkokytkimellä määritellyn nopeuden ja dupleksin kanssa.

Huomautus: Jos Ethernet-kytkin on konfiguroitu puolidupleksille, videon laatu saattaa olla huonoa, kun soitetaan puheluja, joiden nopeus on suurempi kuin 512 Kb/s. Asian korjaamiseksi vaihda Ethernet-kytkimen asetus muuksi kuin puolidupleksiksi, kun **Verkkonopeus** -asetukseksi on valittu *Auto*.

VLAN Tag -toiminnon määrittäminen

Jos ympäristössäsi on konfiguroituna staattisia virtuaaliverkkoja (VLAN-verkkoja), voit konfiguroida LifeSize-järjestelmän käyttämään VLAN tag -toimintoa lähteville paketeille ja hyväksymään vain sellaiset tulevat koodatut paketit, joilla on sama VLAN-tunniste. Ota tämä toiminto käyttöön kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : Yleiset : VLAN Tag** ja määrittele sen VLAN-verkon VLAN-tunniste, johon järjestelmä on nimetty. Arvo on jokin luku 1 ja 4094 välillä.

Huomautus: Jos asetat **VLAN Tag** -asetuksen tai muokkaat sitä, järjestelmä käynnistyy uudelleen, kun siirryt toiseen näyttöruutuun.

NTP-palvelimen määrittäminen

Järjestelmän päivämäärä ja kellonaika näkyvät käyttöliittymässä, ja ne asetetaan automaattisesti, jos jompi kumpi seuraavista ehdoista täyttyy:

- **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : Yleiset : DHCP** -asetukseksi on valittu *Käytössä* ja DHCP-palvelin voi luovuttaa NTP-palvelimen osoitteen järjestelmälle.

  - tai -

- NTP-palvelimen isäntänimi tai IP-osoite on määritelty kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : Yleiset : NTP-palvelimen isäntänimi**.

  Huomautus: NTP-palvelimen osoite, jonka DHCP-palvelin luovuttaa järjestelmälle, korvaa **NTP-palvelimen isäntänimi** -asetuksessa määritellyn NTP-palvelimen isäntänimen tai osoitteen.

Järjestelmätiedot -sivulla näkyy järjestelmän käyttämän NTP-palvelimen IP-osoite.

Huomautus: Aikavyöhykettä ei aseteta automaattisesti. Jos järjestelmälle ei määritelty aikavyöhykettä käyttöjärjestelmää konfiguroitaessa, käyttöliittymässä näkyvä aika ei välttämättä ole oikea. Katso ohjeet aikavyöhykkeen määrittämiseksi manuaalisesti kohdasta ”Järjestelmän päivämäärän ja kellonajan asettaminen manuaalisesti” sivulla 21.

IPv6-osoitteen salliminen

LifeSize-järjestelmä tukee IPv4- ja IPv6-osoitteiden kaksoiskonfigurointia vain järjestelmän IP-osoitteen osalta. IPv4-osoitetta ei voi ottaa pois käytöstä järjestelmästä. IPv6-osoitteella soitetut puhelut käyttävät H.323-protokollaa.

Paikallisen IPv4 IP-osoitteen määrittämisen (joko DHCP-palvelimen avulla tai manuaalisesti määrittämällä staattisen IP-osoitteen) lisäksi voit nimetä järjestelmälle IPv6-osoitteen, jos verkkosi käyttää IPv6-osoitteiden myöntämistä. Siirry kohtaan **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : Yleiset** ja valitse **IPv6**-asetukseksi *Käytössä*.

Jos IPv6-verkko lähettää reitittimen mainostusviestejä, valitse **IPv6-osoitteen konfigurointi** -asetukseksi *Auto*, jolloin järjestelmälle nimetään automaattisesti IPv6-osoite. Oletusasetuksena on *Auto*. Jos valitset asetukseksi *Manuaalinen*, voit määrittää järjestelmälle staattisen IPv6-osoitteen **IPv6-osoite** -asetuksella ja IPv6-reitittimen osoitteen **IPv6-reititin** -asetuksella.

Huomautus: IPv6-osoitteen käyttöönotto tai poistaminen käytöstä saa järjestelmän käynnistymään uudelleen sen jälkeen, kun olet poistunut asetusnäytöstä.

Käyttöliittymän päänäytön ylälaidassa näkyvä IP-osoite on IPv4-osoite. Järjestelmän IPv6-osoite näkyy **Järjestelmätiedot** -sivulla kohdassa **Järjestelmävalikko**.

Kaikissa muissa asetuksissa, joissa tarvitaan IP-osoitetta (esimerkiksi NTP- ja DNS-palvelimet, H.323-reitittimet ja SIP-palvelin), on oltava IPv4-osoite. Myös järjestelmän etäkäytössä verkonhallintakäyttöliittymän tai ssh-istunnon kautta on käytettävä IPv4-osoitetta.

Hakemisto tukee IPv6-osoitteita. IPv6-osoitteisiin voi soittaa myös manuaalisesti käyttämällä käyttöliittymän päänäytössä olevaa **Videopuhelu**- tai **Äänipuhelu** -painiketta, ja **0x1a**-tekstinsyöttömenetelmää tai näytön näppäimistöä. Katso tiedot tekstinsyöttötilan vaihtamisesta *LifeSize-videokommunikointijärjestelmien käyttöoppaasta*.

Verkko-osoitteenmuunnoksen (NAT) salliminen

Verkko-osoitteenmuunnos (NAT) mahdollistaa yhteyden LAN-laitteiden, joilla on yksityiset IP-osoitteet, ja julkista IP-verkkoa käyttävien laitteiden, välillä. Staattinen NAT varmistaa, että sama julkinen IP-osoite kartoittaa aina järjestelmän yksityiseen IP-osoitteeseen siten, että julkisesta verkosta yksityiseen järjestelmään tarkoitettu data voidaan luotettavasti reitittää järjestelmään.

Jos käytät staattista NAT-muunnosta julkisen IP-osoitteen ja LifeSize-järjestelmäsi yksityisen IP-osoitteen yhdistämiseen, LifeSize-järjestelmä on konfiguroitava toimimaan staattisen NAT-palvelimen kanssa. Siirry kohtaan **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : NAT** ja valitse **Staattinen NAT** -asetukseksi *Käytössä*. Syötä julkinen IP-osoite, isäntänimi tai järjestelmäsi täysin pätevä domain-nimi kohtaan **NAT:n julkinen IP-osoite**. Tämän asetuksen oletussyöttötapa on numeerinen. Jos haluat syöttää tekstiä, vaihda syöttötapa tekstiksi kaukosäätimen ▲-painikkeella.

Huomautus: Jos käytetään staattista palomuuria tai kiinteäporttista NAT:ia, julkiseen reitittimeen ei voida kirjautua. Jos konfiguroit H.323-asetukset ja mahdollistat H.460-tuen, järjestelmä jättää huomiotta kohdan **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : NAT** asetukset. Katso lisätietoja kohdasta ”H.460-tuen salliminen H.323-puheluille” sivulla 19.

Jos järjestelmää käytetään verkkoselaimelta palomuurin ulkopuolelta ja staattinen NAT on käytössä, seuraavat toiminnot eivät ole tuettuja:

- Järjestelmän päivitys
- Hakemiston tuonti
- LifeSize Networkerin päivitys ja uudelleenkäynnistys
- Taustakuvan tuonti

Toteuta nämä toiminnot palomuurin sisältä.

Varattujen porttien rajoittaminen

Oletuksena LifeSize-järjestelmät kommunikoivat videon, äänen, esitysten ja kameran hallinnassa TCP- ja UDP-porttien kautta alueella 60000–64999. Puheluiden aikana LifeSize-järjestelmät käyttävät vain pientä osaa näistä porteista. Tarkka määrä riippuu puheluun osallistujien lukumäärästä, käytetystä protokollasta sekä siitä, millaisia portteja kyseiselle puhelutyypille (video- tai äänipuhelulle) tarvitaan.

Kommunikaatioon käytettävissä olevien UDP- ja TCP-porttien määrän pitämiseksi mahdollisimman pienenä voit rajoittaa aluetta syöttämällä arvoja kohtaan **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : Varatut portit**. LifeSize suosittelee, että valitsemasi alue, jos se on muu kuin oletusalueen osajoukko, alkaa porttinumerosta, joka on suurempi kuin 10000.

Huomautus: TCP-alueen muuttaminen saa järjestelmän käynnistymään automaattisesti uudelleen.

H.323-videopuhelu, johon liittyy esitys, vaatii useampia portteja kuin muunlaiset puhelut. Seuraavassa taulukossa on määritetty H.323-videopuheluun, johon liittyy esitys, tarvittavien UDP- ja TCP-porttien lukumäärä perustuen LifeSize-järjestelmien tukemien yhteyksien enimmäismäärään. Oman LifeSize-järjestelmäsi tukemien yhteyksien enimmäismäärästä riippuen käytä tätä taulukkoa ohjeena, kun määrität **Varatut portit** -asetuksiin syötettävien porttien määrää.

Enimmäismäärä yhteyksiä	H.323-puheluun tarvittavat portit
Kuusiväyläinen videopuhelu ja esitys	40 UDP 10 TCP
Neliväyläinen videopuhelu ja esitys	24 UDP 6 TCP
Kaksiväyläinen videopuhelu ja esitys ja äänipuhelu	10 UDP 4 TCP

Seuraavissa taulukoissa on määritelty tarvittavien porttien määrä yhteyttä kohden käytettävän protokollan ja puhelutyypin (video- tai äänipuhelu) mukaan. Käytä näitä tietoja, jos porttialuetta on edelleen tarpeen rajoittaa.

Point-to-point-protokollaa käyttävien H.323-puheluiden tarvitsemat portit:

Puhelutyyppi	Tarvittavien UDP- ja TCP-porttien määrä
Video[a]	8 UDP-porttia (6, jos esityksiä ei ole käytössä) 2 TCP-porttia
Ääni[b]	2 UDP-porttia 2 TCP-porttia

a. Kukin videopuheluun osallistuja tarvitsee 8 UDP-porttia ja 2 TCP-porttia.
b. Kukin äänipuheluun osallistuja tarvitsee 2 UDP-porttia ja 2 TCP-porttia.

Point-to-point-protokollaa käyttävien SIP-puheluiden tarvitsemat portit:

Puhelutyyppi	Tarvittavien UDP-porttien määrä
Video[a]	6 UDP-porttia
Ääni[b]	2 UDP-porttia

a. Kukin videopuheluun osallistuja tarvitsee 6 UDP-porttia.
b. Kukin äänipuheluun osallistuja tarvitsee 2 UDP-porttia.

Palomuuriasetusten määrittäminen

Jos LifeSize-järjestelmä kommunikoi muiden järjestelmien kanssa palomuurin kautta, palomuuri on konfiguroitava sallimaan järjestelmään tuleva ja sieltä lähtevä liikenne seuraavien kautta:

- TCP-portti 1720 (H.323-puheluasetus).
- UDP-portti 5060 (SIP-puheluasetus).
- TCP-portti 5060 (SIP-puheluasetus, jos TCP-signaalit on sallittu SIP-puheluille). Katso kohtaa ”SIP-asetusten määrittäminen” sivulla 19.
- TCP-portti 5061 (TLS-signaaleille SIP-puheluissa, jos TLS-signaalit on sallittu). Katso kohtaa ”SIP-asetusten määrittäminen” sivulla 19.
- Tarvittavat TCP- ja UDP-portit alueella, joka on määritelty kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : Varatut portit**. Katso lisätietoja tarvittavien TCP- ja UDP-porttien alueiden määrittämisestä kohdasta ”Varattujen porttien rajoittaminen” sivulla 14.

QoS-ominaisuuksien (Quality of Service) määrittäminen

Voit määritellä verkon QoS-asetuksia (Quality of Service) kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : Verkon QoS-ominaisuudet**. Aseta nämä asetukset omassa verkossasi käytettyjen asetusten mukaisiksi.

Huomautus: Verkon QoS-asetukset ovat tuettuja vain IPv4-osoitetta käytettäessä. Jos otat IPv6-osoitteet käyttöön LifeSize-järjestelmässäsi, QoS-asetukset jätetään huomiotta IPv6-puheluja soitettaessa. Katso lisätietoja IPv6-osoitteista kohdasta ”IPv6-osoitteen salliminen” sivulla 12.

Voit määritellä DiffServ- (differentiated services) tai IntServ-arvoja (integrated services) äänelle, videolle ja tietopaketeille. Voit myös asettaa ToS-asetuksen (IntServ Type of Service).

LifeSize Transit -asetusten määrittäminen

Jos käytät LifeSize Transitia LifeSize-videokommunikointijärjestelmän yhteydessä, katso LifeSize Transitia koskevasta aineistosta tietoja asetusten määrittämisestä kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : LifeSize Transit**.

Yhteysasetusten määrittäminen

Voit määritellä, mitä protokollia järjestelmä käyttää puheluissa, määrittämällä asetuksia kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Yhteydet**.

Moniväyläisten puheluiden estäminen

Voit estää moniväyläiset puhelut LifeSize-järjestelmässä valitsemalla **Moniväyläiset puhelut** -asetukseksi *Ei käytössä* kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Yhteydet : Yleiset**. Oletusasetus, *Käytössä*, sallii moniväyläiset puhelut järjestelmän tukemaan enimmäismäärään asti. Tämän asetuksen voi määrittää vain silloin, kun puheluja ei ole meneillään. Asetuksen *Ei käytössä* valitseminen sallii vain yhden puhelun, joko ääni- tai videopuhelun, yhdistävän järjestelmään.

Jos järjestelmässä on upotettu monipistesilta, tälle asetukselle vaihtoehtona on myös *Yksi videopuhelu + yksi äänipuhelu*. Vaihtoehto sallii järjestelmän yhdistävän sekä yhteen video- että yhteen äänipuheluun, mikä on yhdistettyjen soittajien enimmäismäärä.

Valinta-asetusten määrittäminen

Voit valita ääni- ja videopuheluvalinta-asetuksia käyttöjärjestelmän konfiguroinnin yhteydessä, kun järjestelmä nollataan tai milloin tahansa kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Yhteydet : Yleiset**. Katso lisätietoja näistä asetuksista oman LifeSize-järjestelmämallisi asennusoppaasta.

PSTN-verkon estäminen

PSTN-yhteyttä tukevissa LifeSize-järjestelmissä voit ottaa PSTN-puhelujen soittamisen ja vastaanottamisen tuen pois käytöstä valitsemalla **PSTN**-asetukseksi *Ei käytössä* kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Yhteydet : Yleiset**. Tämän asetuksen voi määrittää vain silloin, kun puheluja ei ole meneillään.

Esitysten salliminen

Käyttäjät voivat jakaa tietoja puhelun aikana toissijaisen H.239-mediakanavan välityksellä, tavallisesti tietokoneelta, joka on yhdistetty LifeSize-koodekin vastaavaan sisääntuloon. Oletuksena esitystoiminto on LifeSize-järjestelmässä käytössä. Voit ottaa esitykset pois käytöstä kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Yhteydet : Yleiset : Esitykset**. Harkitse esitystoiminnon poistamista käytöstä, jos järjestelmäsi on yhteydessä sellaisten kolmannen osapuolen järjestelmien kanssa, jotka eivät tue esityksiä.

Huomautus: Kun esitykset on evätty kaikilta puheluun osallistujilta, käyttöliittymä antaa käyttäjälle mahdollisuuden lähettää videota esityksen sisääntulosta ensisijaisena videovirtana. Katso lisätietoja esityksistä ja ensisijaisen sisääntulon ja esityksen sisääntulon valitsemisesta *LifeSize-videokommunikointijärjestelmien käyttöoppaasta*.

Esityksen aloittaminen manuaalisesti

Jos **Esitykset** -asetuksena on *Käytössä*, joka on oletus, esitys alkaa automaattisesti puhelun aikana, jos käyttäjä yhdistää koodekin videosisääntuloon jonkin muun laitteen kuin LifeSize Cameran tai LifeSize Focusin. Käyttöliittymä vaihtaa esityksen sisääntuloksi tämän videosisääntulon ja aloittaa esityksen. Esitys päättyy automaattisesti, jos videosisääntuloon liitetty laite irrotetaan puhelun aikana. Voit valita **Esityksen automaattinen aloitus** -asetukseksi *Manuaalinen* kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Yhteydet : Yleiset**, jolloin käyttäjät voivat aloittaa esityksen manuaalisesti.

H.323-asetusten määrittäminen

Oletuksena LifeSize-järjestelmät tukevat H.323-protokollaa video- ja äänipuheluiden soittamisessa ja vastaanottamisessa. Voit ottaa H.323-puheluiden tuen pois käytöstä valitsemalla **H.323**-asetukseksi *Ei käytössä* kohdasta **Järjestelmänvalvojan asetukset : Yhteydet : H.323** silloin, kun puhelua ei ole meneillään. Jos valitset **H.323**-asetukseksi *Ei käytössä*, järjestelmä ei voi soittaa eikä vastaanottaa puheluita H.323-protokollaa käyttäen.

Huomautus: Jos sekä **H.323**- että **SIP**-asetuksiksi on valittu *Ei käytössä*, eikä LifeSize Networker ole yhdistettynä järjestelmään, näkyviin tulee varoitusviesti osoittamaan, että videopuheluja ei voida soittaa eikä vastaanottaa näillä asetuksilla. Katso lisätietoja SIP-asetuksista kohdasta ”SIP-asetusten määrittäminen” sivulla 19.

Kun H.323 on sallittu, voit määritellä H.323-nimen tai -alanumeron käytettäväksi puhelua soitettaessa. H.323-nimen ja -alanumeron avulla reititin tunnistaa laitteen. Mikä tahansa kirjautunut laite voi soittaa toiseen kirjautuneeseen laitteeseen tätä nimeä ja alanumeroa käyttäen. **H.323-nimi** -asetus on lisävalintainen arvo, jota käytetään, kun reititin on konfiguroitu ja se vaatii järjestelmää kirjautumaan H.323-tunnuksella. Jos reitittimen ylläpitäjä nimeää H.323-tunnuksen järjestelmälle, syötä tunnus **H.323-nimi** -asetukseen. **H.323-alanumero** -asetus on lisävalintainen arvo, jota käytetään, kun reititin on konfiguroitu ja se vaatii järjestelmää kirjautumaan E164-numerolla tai -alanumerolla. Jos reitittimen ylläpitäjä nimeää E164-numeron tai -alanumeron järjestelmälle, syötä numero **H.323-alanumero** -asetukseksi.

Aseta **Reitittimen tunnus** vain, jos reititin vaatii sitä (esimerkiksi kun on konfiguroitu useita reitittimiä). **Reitittimen tunnus** -asetuksen on vastattava sille reitittimelle määritettyä reititintunnusta, johon järjestelmä on kirjautumassa. Älä määritä tätä asetusta, jos reititin ei vaadi sitä, sillä tällöin kirjautuminen reitittimeen voi epäonnistua.

Aseta **Reitittimen tila** -asetukseksi *Auto*, jos haluat, että järjestelmä havaitsee reitittimen automaattisesti. Voit asettaa **Reitittimen tila** -asetukseksi myös *Manuaalinen*, jolloin voit manuaalisesti valita reitittimen. Jos asetukseksi on valittu *Manuaalinen*, määrittele ensisijaisen reitittimen IP-osoite ja portti.

Kun painat **Rekisteröi** -painiketta kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Yhteydet : H.323**, tilapalkkiin tulevat näkyviin kuvakkeet, jotka osoittavat H.323-reitittimeen kirjautumisprosessin tilaa. Keltainen H.323-kuvake H.323 näkyy, kun LifeSize-järjestelmä yrittää kirjautua reitittimeen. Jos kirjautuminen epäonnistuu, näkyviin tulee punainen H.323-kuvake H.323. Kun järjestelmä on kirjautuneena reitittimeen, järjestelmä näyttää sen tilan.

Siirry H.323-asetusten toiselle sivulle painamalla kaukosäätimen -painiketta.

Toissijaisen H.323-reitittimen määrittäminen **Reitittimen IP-osoite 2** ja **Reitittimen portti 2** -asetusten kanssa on valinnaista.

H.460-tuen salliminen H.323-puheluille

LifeSize-järjestelmät tukevat H.460-protokollaa palomuurille sekä H.323-puheluiden NAT Traversal -tekniikkaa. Ympäristöösi on oltava määritettynä H.460-palvelin, jotta tämä ominaisuus toimisi asianmukaisesti.

Huomautus: Jos konfiguroit H.323-asetukset ja mahdollistat H.460-tuen, järjestelmä jättää huomiotta kohdan **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : NAT** asetukset.

H.460-asiakastuen sallimiseksi LifeSize-järjestelmälle määrittele H.323-asetukset kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Yhteydet : H.323** niiden ohjeiden mukaisesti, jotka on annettu kohdassa ”H.323-asetusten määrittäminen” sivulla 18, lukuun ottamatta seuraavia poikkeuksia:

1. Valitse **Reitittimen tila** -asetukseksi *Manuaalinen*.
2. Syötä **Reitittimen IP-osoite 1** ja **Reitittimen portti 1** -asetuksiksi ympäristöllesi määritellyn H.460-palvelimen IP-osoite.
3. Valitse **H.460**-asetukseksi *Käytössä*.
4. Siirry kohtaan **Kirjaudu** ja paina **OK**.

   Huomautus: Jos sallit H.460:n ja määrität toissijaisen reitittimen IP-osoitteen ja porttinumeron **Reitittimen IP-osoite 2** ja **Reitittimen portti 6** -asetuksilla, järjestelmä jättää huomiotta toissijaisen reitittimen.

SIP-asetusten määrittäminen

SIP-protokolla (Session Initiation Protocol) on Internet Engineering Task Forcen (IETF) mukainen standardi IP-protokollaa käyttäviin multimediakonferensseihin. SIP on ASCII-pohjainen sovelluskerrosten hallintaprotokolla, joka muodostaa, ylläpitää ja päättää puheluja kahden tai useamman laitteen välillä.

Oletuksena SIP-tuki on käytössä LifeSize-järjestelmissä. Voit määrittää SIP-protokollan asetuksia puheluiden soittamista varten kohdassa **Järjestel-mänvalvojan asetukset : Yhteydet : SIP**. Voi myös ottaa SIP-tuen pois käytöstä valitsemalla **SIP**-asetukseksi *Ei käytössä*, kun puhelua ei ole meneillään. Jos valitset **SIP**-asetukseksi *Ei käytössä*, järjestelmä ei voi soittaa eikä vastaanottaa puheluita SIP-protokollaa käyttäen.

Huomautus: Jos sekä **SIP**- että **H.323**-asetuksiksi on valittu *Ei käytössä*, eikä LifeSize Networker ole yhdistettynä järjestelmään, näkyviin tulee varoitusviesti osoittamaan, että videopuheluja ei voida soittaa eikä vastaanottaa näillä asetuksilla. Katso lisätietoja H.323-asetuksista kohdasta ”H.323-asetusten määrittäminen” sivulla 18.

Syötä tarvittaessa palvelimelle käyttäjänimi, SIP-palvelimen käyttöoikeusnimi ja salasana laitteelle. Käyttöoikeusnimi ja salasana ovat arvoja, joita LifeSize-järjestelmä käyttää varmentamiseen; näitä arvoja tarvitaan vain, jos rekisterinpitäjä tai proxy vaativat varmennusta.

Voit vaihtaa käytettävää yhteyspolkua kirjautuessasi SIP Registrar -palvelimelle joko suoraan tai proxy-palvelimen kautta ja määrittää proxy-asetuksia. SIP-laitteet käyttävät rekisteröintiasetuksia nykyisen sijaintinsa dynaamiseen rekisteröintiin.

Kun valitset **Kirjaudu** -painikkeen ja painat **OK**, tilapalkkiin tulevat näkyviin kuvakkeet, jotka osoittavat SIP-palvelimeen kirjautumisprosessin tilaa. Keltainen SIP-kuvake SIP näkyy, kun LifeSize-järjestelmä yrittää kirjautua SIP-palvelimeen. Jos kirjautuminen epäonnistuu, näkyviin tulee punainen SIP-kuvake SIP .

Siirry SIP-asetusten toiselle sivulle painamalla kaukosäätimen -painiketta.

Voit vaihtaa SIP UDP -signaaliporttia. Voit myös sallia TCP-signaalit ja vaihtaa TCP-signaaliporttia. Voit sallia TLS-signaalit (Transport Layer Security) ja vaihtaa TLS-signaaliporttia vain, jos SIP Registrar -palvelimen asetuksena on *Käytössä*. TCP- ja TLS-signaalit ovat toisensa pois sulkevia. Toisen käyttöön ottaminen kumoaa automaattisesti toisen. Jos **SIP Registrar** -asetukseksi valitaan *Ei käytössä*, myös TLS-signaalit otetaan automaattisesti pois käytöstä. Jos kumpikaan TCP- eikä TLS-signaaleista ole käytössä, vain UDP-signaalit ovat mahdollisia.

Huomautus: Järjestelmä käynnistyy uudelleen, jos UDP-signaaliporttia vaihdetaan, TCP- tai TLS-signaaleja otetaan käyttöön tai pois käytöstä tai jos TCP- tai TLS-signaaliportteja vaihdetaan.

Jos otat käyttöön TLS-signaalit, järjestelmä yrittää käyttää SRTP-protokollaa (Secure Real-time Transport Protocol) median salaukseen SIP-puheluissa. Jos etäpuoli tukee SRTP-protokollaa, media on salattu ja salauskuvakkeet näkyvät soiton aikana soittajan tunnisteessa, Call Manager -puhelunhallintaluettelossa ja puhelutilastoluettelossa käyttöliittymässä soiton aikana. Katso kuvakkeiden kuvaukset *LifeSize-videokommunikointijärjestelmien käyttöoppaasta*. Jos etäpuoli ei tue SRTP-protokollaa, media ei ole salattu, eivätkä salauskuvakkeet näy käyttöliittymässä.

Järjestelmäasetusten määrittäminen

Voit vaihtaa käyttöliittymässä käyttöjärjestelmän asetuksia, joilla järjestelmä tunnistetaan, asettaa järjestelmän päivämäärän ja kellonajan, tarkistaa lisenssiavaimien päivityksiä ja palauttaa järjestelmän tehtaan oletusasetuksiin kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Järjestelmä**.

Järjestelmän tunnistaminen

Voit vaihtaa järjestelmän nimeä ja valita numeroita ja järjestelmään määritettyjä maantieteellisiä sijainteja kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Järjestelmä : Tunnistaminen**.

Järjestelmän päivämäärän ja kellonajan asettaminen manuaalisesti

Voit asettaa järjestelmän päivämäärän ja kellonajan manuaalisesti seuraavasti:

1. Siirry kohdassa **Järjestelmävalikko** kohtaan **Järjestelmänvalvojan asetukset : Järjestelmä : Päivämäärä ja kellonaika**.
2. Aseta aikavyöhyke.
3. Aseta päivämäärälle kuukausi, päivä ja vuosi.
4. Aseta kellonajalle tunti, minuutit ja sekunnit.
5. Tallenna muutokset valitsemalla **Aseta päivämäärä ja kellonaika** ja paina **OK**.

Lisenssiavainten päivittäminen

Järjestelmäohjelmiston päivitykset uudempiin versioihin kuin 4.0.0 vaativat voimassa olevan lisenssiavaimen, jotta ne voitaisiin asentaa järjestelmään. Päivitys ei onnistu, jos voimassa olevaa lisenssiavainta ei ole. Voimassa olevan lisenssiavaimen saa päivityksiä varten, kun laitteen ylläpitosopimus on voimassa. **Järjestelmätiedot** -sivulla näkyy järjestelmään asennetun päivityslisenssiavaimen umpeutumispäivä, jos avain on olemassa.

Uutta järjestelmää asennettaessa tai asetuksia palautettaessa oletusasetuksiin sekä silloin, kun päivitetään verkonhallintakäyttöliittymästä, järjestelmä yrittää muodostaa yhteyden LifeSize-lisenssiavainpalvelimeen tarkistaakseen lisenssiavaimen tilan. Voit tarkistaa päivityksiä manuaalisesti, kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Järjestelmä : Lisenssiavaimet**. Valitse **Päivitä** ja paina sitten kaukosäätimen **OK**-painiketta. Nykyinen lisenssiavain, jos sellainen on, ja sen umpeutumispäivä näkyvät **Päivityslisenssi** -ruudussa. Järjestelmällä on oltava HTTP-pääsy LifeSize-lisenssiavainpalvelimeen, jotta yhteyden muodostaminen onnistuisi.

Päivitysavaimen tila -ruudussa voivat näkyä seuraavat tilailmoitukset:

Tilailmoitus	Kuvaus
Onnistunut	Järjestelmä on onnistunut muodostamaan yhteyden LifeSize-lisenssiavainpalvelimeen ja noutanut lisenssiavaimen tilatiedon.
Yhdistää	Järjestelmä yrittää muodostaa yhteyttä LifeSize-lisenssiavainpalvelimeen.
Yhdistäminen epäonnistui	Järjestelmän ei onnistunut muodostaa yhteyttä LifeSize-lisenssiavainpalvelimeen. Palvelin saattaa olla kaatunut tai järjestelmälläsi ei ole HTTP-pääsyä palvelimelle. Ota yhteyttä LifeSize-asiakastukeen, jos ongelma ei selviä.
Ei sopimusta	Laitteella ei ole tällä hetkellä voimassa olevaa ylläpitosopimusta. Ota yhteyttä valtuutettuun LifeSize-kumppaniin ylläpitosopimuksen uudistamista varten. Sopimuksen uudistaminen saattaa kestää 24–48 tuntia.
Kelvoton avain	Lisenssiavain on olemassa, mutta se on kelvoton. Ota yhteyttä LifeSize-asiakastukeen.

Voit myös tarkistaa lisenssiavainten tilan ja lisätä avaimen manuaalisesti verkonhallinta-käyttöliittymästä, jos avaimen päivitysyritykset epäonnistuvat. Siirry kohtaan **Asetukset : Järjestelmä : Lisenssiavaimet**. Tarkista lisenssiavainten tila napsauttamalla **Päivitä avaimet** -painiketta. Voit syöttää uuden avaimen manuaalisesti **Syötä uusi avain** -ruutuun ja napsauttamalla sitten **Lisää avain**.

Oletusasetusten palauttaminen

Järjestelmänvalvojan asetukset sisältävät koko järjestelmän konfiguroinnin. Järjestelmä saattaa olla tarpeen palauttaa oletustilaansa mahdollisten tuntemattomien virheiden korjaamiseksi tai tunnettuihin asetuksiin palauttamiseksi. Voit palauttaa järjestelmän oletusasetuksiin käyttöliittymästä tai manuaalisesti koodekin takapaneelissa olevalla **Reset**-nollauspainikkeella.

Järjestelmän palauttaminen oletusasetuksiin käyttöliittymästä

Palauta järjestelmä oletusasetuksiin käyttöliittymästä seuraavasti:

1. Siirry kohdassa **Järjestelmävalikko** kohtaan **Järjestelmänvalvojan asetukset : Järjestelmä : Järjestelmän nollaus**.

2. Syötä järjestelmänvalvojan salasana.

Järjestelmä käynnistyy automaattisesti uudelleen ja järjestelmänvalvojan salasanaksi palautetaan sen oletusarvo (1 2 3 4). Myös käyttäjän salasana palautuu oletukseensa, eli tyhjätään, jolloin käyttäjät voivat siirtyä **Käyttäjän asetukset** -valikkoon ilman salasanaa. Näkyviin tulee **Käyttöjärjestelmän konfigurointi** -näyttöruutu. Käyttöjärjestelmän konfiguroinnin näyttöruudut on käytävä läpi, jotta oletusasetusten palautus tulisi suoritettua loppuun.

Huomautus: Jos palautat järjestelmän oletusasetuksiinsa etämenetelmällä, oletusasetusten palautus on suoritettava loppuun käyttöliittymästä käymällä läpi konfiguroinnin näyttöruudut ja painamalla kaukosäätimen **OK**-painiketta, kun konfigurointi kehotetaan tallentamaan.

Järjestelmän palauttaminen oletusasetuksiin nollauspainikkeella

Jos oletusasetusten palautus ei onnistu tai jos et pääse käyttöliittymään, voit palauttaa järjestelmän oletusasetuksiin manuaalisesti koodekin takapaneelissa olevalla **Reset**-nollauspainikkeella. Voit palauttaa järjestelmän oletusasetuksiin myös järjestelmään asennetulla vaihtoehtoisella ohjelmistokuvalla. Tavallisesti vaihtoehtoinen ohjelmistokuva on versio, jota järjestelmä käytti ennen viimeisintä ohjelmistopäivitystä.

Nollauspainikkeen käyttäminen LifeSize Room-, LifeSize Team- tai LifeSize Team MP -järjestelmässä

Jos käytät LifeSize Room-, LifeSize Team- tai LifeSize Team MP -järjestelmää, koodekista on ensin kytkettävä virta pois päältä, painettava nollauspainiketta ja pidettävä se alaspainettuna ja sitten kytkettävä virta jälleen päälle. Koodekin etupaneelissa oleva sininen LED-merkkivalo vilkkuu ja vaihtaa sitten väriä tai toimintamallia suunnilleen viiden sekunnin välein, kunnes LED-merkkivalo palaa tasaisena sinisenä. Seuraavassa taulukossa on ilmaistu värien ja toimintamallien muutosten järjestykset, joita LED-merkkivalo ilmaisee, sekä vastaava vaikutus järjestelmään, jos nollauspainike vapautetaan.

LED-merkkivalon väri:	Nollauspainikkeen vapautuksen vaikutus:
tasainen punainen	Järjestelmä käynnistyy uudelleen asetuksia muuttamatta.
vilkkuva sininen ja punainen (kummankin värin kesto sama)	Järjestelmä käynnistyy uudelleen ja palauttaa arvot oletusasetuksiin.
vilkkuva sininen ja punainen (sinisen valon kesto lyhyempi)	Järjestelmä käynnistyy uudelleen käyttäen järjestelmään asennettua vaihtoehtoista ohjelmistokuvaa ja palauttaa arvot oletusasetuksiin.
tasainen sininen	Järjestelmä sammuu, eikä käynnisty uudelleen. Poistu tästä tilasta painamalla nollauspainiketta niin kauan, kunnes koodekin etupaneelin sininen LED-merkkivalo alkaa vilkkua. Järjestelmä käynnistyy uudelleen asetuksia muuttamatta.

Nollauspainikkeen käyttäminen LifeSize Express-, LifeSize Room 200- tai LifeSize Team 200 -järjestelmässä:

Jos käytät LifeSize Express-, LifeSize Room 200- tai LifeSize Team 200 -järjestelmää, voit käyttää nollauspainiketta tarvitsematta kytkeä järjestelmän virtaa pois päältä. Paina nollauspainiketta ja pidä sitä alaspainettuna. Koodekin etupaneelissa oleva sininen LED-merkkivalo vaihtaa väriä tai toimintamallia suunnilleen viiden sekunnin välein, kunnes LED-merkkivalo palaa tasaisena sinisenä. Seuraavassa taulukossa on ilmaistu värien ja toimintamallien muutosten järjestykset, joita LED-merkkivalo ilmaisee, sekä vastaava vaikutus järjestelmään, jos nollauspainike vapautetaan.

LED-merkkivalon väri:	Nollauspainikkeen vapautuksen vaikutus:
sininen ja punainen **Huomautus:** LED-merkkivalo saattaa olla tässä tilassa yli 5 sekuntia. Katselukulmastasi riippuen LED-merkkivalo saattaa näyttää violetilta.	Järjestelmä käynnistyy uudelleen asetuksia muuttamatta.
tasainen punainen	Järjestelmä käynnistyy uudelleen asetuksia muuttamatta.
vilkkuva sininen (pidempään päällä kuin pois päältä)	Järjestelmä käynnistyy uudelleen ja palauttaa asetukset oletusasetuksiin.
vilkkuva sininen (lyhyemmän aikaa päällä kuin pois päältä)	Järjestelmä käynnistyy uudelleen käyttäen järjestelmään asennettua vaihtoehtoista ohjelmistokuvaa ja palauttaa arvot oletusasetuksiin.
tasainen sininen	Jos vapautat nollauspainikkeen LED-merkkivalon vaihtuessa tasaiseksi siniseksi, järjestelmä sammuu, eikä käynnisty uudelleen. Pidä nollauspainiketta pohjassa niin kauan, kunnes järjestelmä käynnistyy uudelleen (5–10 sekuntia sen jälkeen, kun LED-merkkivalo on vaihtunut tasaiseksi siniseksi). Järjestelmä käynnistyy uudelleen asetuksia muuttamatta.

Puheluasetusten määrittäminen

Kaikki käyttäjät voivat asettaa puheluille automaattisen vastauksen asetuksia ja määritellä **Uudelleenvalinta** -luettelossa näkyvän nimikkeiden enimmäismäärän. Katso lisätietoja *LifeSize-videokommunikointijärjestelmien käyttöoppaasta*.

Järjestelmänvalvojat voivat määrittää puhelun enimmäiskeston ja kaistanleveyden sekä ottaa H.235 AES -tietoturvan käyttöön ja pois käytöstä kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Puhelut**.

Kaistanleveyden hallinta

Voit määritellä suurimman mahdollisen kaistanleveyden, jota lähtevissä ja tulevissa puheluissa käytetään, määrittämällä **Lähtevän liikenteen enimmäis-kaistanleveys** ja **Tulevan liikenteen enimmäiskaistanleveys** -asetuksia kohdassa **Järjestelmän-valvojan asetukset : Puhelut**. Kohtaan **Lähtevän liikenteen enimmäiskais-tanleveys** valitsemasi arvo on enimmäisarvo, jonka käyttäjät voivat valita käyttöliittymässä puheluita soittaessaan valitessaan numeroa manuaalisesti tai määrittäessään kaistanleveyden hakemistokohdassa. Jos käyttäjä määrittää kaistanleveydeksi *Auto* puhelua soittaessaan, lähtevän liikenteen enimmäiskaistanleveys on lähtökohtana neuvottelukais-tanleveydelle, kun puhelu yhdistetään.

Jos valitset kohdan *Auto* arvoksi **Lähtevän liikenteen enimmäiskaistanleveys**- ja **Tulevan liikenteen enimmäis-kaistanleveys** -asetuksiin, ja käyttäjä valitsee kaistanleveydeksi *Auto* puhelua soittaessaan, järjestelmä asettaa puhelun kaistanleveydeksi 1152 kb/s.

Huomautus: LifeSize Room 200 -järjestelmän käyttämä kaistanleveys vaihtelee tällöin syöttölaitteen alkuperäisestä resoluutiosta riippuen.

Automaattinen kaistanleveys -asetus osoittaa, kuinka järjestelmä vastaa pakettihävikkiin puhelun aikana. Jos asetukseksi on valittu *Käytössä*, joka on oletus, järjestelmä yrittää käyttää parasta mahdollista kaistanleveyttä puhelun ollessa yhdistettynä.

Puhelun enimmäiskeston valitseminen

Voit määrittää enimmäiskeston, jonka puhelu on yhdistettynä, valitsemalla **Enimmäispuheluaika** -asetuksen kohdassa **Järjestel-mänvalvojan asetukset : Puhelut**.

UUDELLEENVALINTA -luettelon nimikkeiden ja automaattisten vastausasetusten hallinta

Käyttäjät ja järjestelmänvalvojat voivat hallita **UUDELLEENVALINTA** -luettelossa näkyvien nimikkeiden määrää sekä sitä, kuinka järjestelmä vastaa puheluihin, kohdissa **Käyttäjän asetukset** ja **Järjestelmänvalvojan asetukset : Puhelut**. Katso lisätietoja *LifeSize-videokommunikointijärjestelmien käyttöoppaasta*.

H.235 AES -salauksen käyttöönottaminen

LifeSize-järjestelmät tukevat H.235 128-bittistä AES-salausta käyttäen H.323-puheluissa Diffie Hellman -avaimenvaihtoprotokollaa. AES-yhteentoimivuus on tuettu sellaisissa kolmannen osapuolen laitteissa, jotka on määritetty julkaisutiedotteessa tukisivulla osoitteessa www.lifesize.com.

Jos haluat ottaa AES-salauksen käyttöön, kohdan **Järjestel-mänvalvojan asetukset : Puhelut : H.235 AES -salaus** asetuksena on oltava joko *Käytössä* tai *Ehdoton*. Jos asetuksena on *Käytössä*, puhelut yhdistetään, mutta ne on salattu vain, jos etäpää tukee AES-salausta. Jos asetuksena on *Ehdoton*, puheluja ei yhdistetä, jos toinen pää ei tue AES-salausta.

Salatut puhelut on ilmaistu salauskuvakkein soittajan tunnisteessa, Call Manager-puhelunhallintaluettelossa ja puhelutilastoluettelossa. Katso kuvakkeiden kuvaukset *LifeSize-videokommunikointijärjestelmien käyttöoppaasta*.

Telepresence-etäläsnäolon salliminen

Voit konfiguroida LifeSize-järjestelmän käyttämään Telepresence-etäläsnäoloa huoneissa, joissa konferenssitoimihenkilö hallinnoi puheluja ohjauspaneelista (esimerkiksi LifeSize Control tai Call Manager -puhelunhallinta verkonhallintakäyttöliittymässä) ja käyttäjät ovat yhteydessä järjestelmään siihen liitetyllä puhelimella.

Telepresence-etäläsnäolon käyttöönottaminen poistaa käyttöliittymän näkyvistä. Järjestelmän ollessa valmiustilassa näytössä näkyy vain taustakuva. Järjestelmänvalvoja voi siirtyä käyttöliittymään painamalla **OK** ja syöttämällä järjestelmänvalvojan salasanan.

Puhelun aikana käyttäjät näkevät videon puhelusta sekä mykistysosoittimet. Näytössä ei näy navigointipalkkia, PIP-ikkunoita, soittajan tunnistetietoja eikä puhelun tilailmoituksia.

Käyttäjät voivat kaukosäätimellä ottaa esiin **Puhelunhallinta** -valintaikkunan ja puhelun tilastotiedot sekä valita videosisääntuloja. Kaukosäätimen numeronäppäimet antavat näppäinääniä. Käyttäjät voivat vaihtaa tämän toiminnon **Puhelunhallinta** -valintaikkunasta.

Voit ottaa Telepresence-etäläsnäolon käyttöön tai pois käytöstä sekä lukita ja avata kameroita määrittämällä asetuksia kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Etäläsnäolo**.

Äänitoimintojen määrittäminen

Voit säätää äänitoimintoja määrittämällä asetuksia kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ääni**.

Äänikoodekin järjestyksen määrittäminen

Jos haluat vaihtaa puheluihin käytettävissä olevien äänikoodekkien järjestystä, valitse **Äänikoodekkien järjestys** -asetus ja valitse koodekki. Voit siirtyä luettelon nimikkeissä ylöspäin oikealla nuolinäppäimellä tai alaspäin vasemmalla nuolinäppäimellä.

Aktiivisen mikrofonin valitseminen

LifeSize-videokommunikointijärjestelmät voivat yhdistää useampaan kuin yhteen mikrofonilaitteeseen äänisisääntuloa varten puheluiden aikana (esimerkiksi LifeSize Phone- ja LifeSize Focus -järjestelmät sekä koodekit, joissa on mikrofoniliitäntä LifeSize MicPod). Vain yksi näistä laitteista voi toimia aktiivisena mikrofonina puhelun aikana.

Valitse aktiivisena mikrofonina toimiva laite kohdassa **Järjes-telmänvalvojan asetukset : Ääni** ja valitsemalla jonkin laitteen **Aktiivinen mikrofoni** -asetukseksi. **Aktiivinen mikrofoni** -asetukseksi käytettävissä olevat vaihtoehdot riippuvat LifeSize-järjestelmämallista, ja ne ovat seuraavat:

Vaihtoehdot aktiiviseksi mikrofoniksi	**LifeSize-malli**
Auto (oletus)	Kaikki mallit
Phone	Kaikki mallit
Mikrofonisisääntulo	LifeSize Room (koodekit, joissa on mikrofoniliitäntä) LifeSize Team MP LifeSize Express LifeSize Room 200 LifeSize Team 200
Mikrofonisisääntulo (ei AEC)	LifeSize Room (koodekit, joissa on mikrofoniliitäntä) LifeSize Team MP LifeSize Express LifeSize Room 200 LifeSize Team 200
Linjasisääntulo	LifeSize Room LifeSize Team LifeSize Team MP LifeSize Express
Linjasisääntulo (ei AEC)	LifeSize Room LifeSize Team LifeSize Team MP LifeSize Express
Linjasisääntulo 1	LifeSize Room 200 LifeSize Team 200
Linjasisääntulo 1 (ei AEC)	LifeSize Room 200 LifeSize Team 200
Linjasisääntulo 2	LifeSize Room 200 LifeSize Team 200

Vaihtoehdot aktiiviseksi mikrofoniksi	LifeSize-malli
Linjasisääntulo 2 (ei AEC)	LifeSize Room 200 LifeSize Team 200
Aktiivinen kamera	LifeSize Room
Kamera 1	Kaikki mallit
Kamera 2	LifeSize Room

Vaihtoehdot *Mikrofonisisääntulo, ei AEC* ja *Linjasisääntulo, ei AEC* on tarkoitettu sellaisten mikrofonien liittämiseen, joissa on oma akustinen kaiunpoisto.

Kameravaihtoehdot on tarkoitettu LifeSize Focusin määrittämiseksi aktiiviseksi mikrofoniksi.

Jos **Aktiivinen mikrofoni** -asetukseksi on valittu *Auto* (oletus) tai jos valittuna olevaa vaihtoehtoa ei ole liitetty koodekkiin, järjestelmä yrittää automaattisesti valita järjestyksessä seuraavana olevan laitteen:

LifeSize-malli	Oletusjärjestys aktiivisen mikrofonin valinnaksi
LifeSize Room (koodekit, joissa ei ole mikrofoniliitäntää)	1. Phone 2. Aktiivinen kamera 3. Epäaktiivinen kamera
LifeSize Room (koodekit, joissa on mikrofoniliitäntä)	1. Phone 2. Mikrofonisisääntulo 3. Aktiivinen kamera 4. Epäaktiivinen kamera
LifeSize Team	1. Phone 2. Kamera 1
LifeSize Team MP LifeSize Express LifeSize Room 200 LifeSize Team 200	1. Phone 2. Mikrofonisisääntulo 3. Kamera 1

Jos **Aktiivinen mikrofoni** -asetukseksi on valittu *Auto*, järjestelmä noudattaa seuraavia olosuhteita:

- LifeSize-järjestelmä jättää huomiotta äänisisääntulon LifeSize MicPodista, joka on liitettynä mikrofonisisääntuloon, jos järjestelmään on liitettynä myös LifeSize Phone. LifeSize Phone tulee aktiivinen mikrofoni, ja LifeSize MicPodin LED-merkkivalot vilkkuvat punaisina osoittamassa virheellistä asetusta. Jotta LED-merkkivalot eivät enää vilkkuisi punaisina, joko kytke irti LifeSize MicPod tai ota käyttöön äänisisääntulo LifeSize MicPodista asettamalla kohdan **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ääni : Aktiivinen mikrofoni** -asetukseksi *Mikrofonisisääntulo*.
- Järjestelmä ei valitse automaattisesti linjasisääntuloa.

Aktiivisen mikrofonin äänenvoimakkuuden säätäminen

Säädä aktiivisen mikrofonin äänenvoimakkuutta **Aktiivisen mikrofonin äänenvoimakkuus** -asetusta kohdassa **Käyttäjän asetukset** tai **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ääni**.

Huomautus: Jos valitset **Aktiivinen mikrofoni** -asetukseksi jonkin linjasisääntulon, **Linjasisääntulon äänenvoimakkuus** -asetus ei ole käytettävissä.

Mikrofonin tilan tarkistaminen Järjestelmätiedot -sivulla

Aktiivinen mikrofoni -kenttä **Järjestelmätiedot** -sivulla ilmaisee, mikä laite toimii aktiivisena mikrofonina. Jos asetukseksi on valittu **Ei mitään**, ilmaisin ”Ei aktiivista mikrofonia” näkyy käyttöliittymän tilapalkissa ilmaisemassa, että aktiivista mikrofonia ei ole käytössä.

Huomautus: LifeSize-järjestelmä ei pysty havaitsemaan laitetta, jos se on liitetty linjasisääntuloon. Jos valitset linjasisääntulon aktiiviseksi mikrofoniksi, eikä mitään laitetta ole liitetty koodekin linjasisääntuloon, ilmaisinta ”Ei aktiivista mikrofonia” ei näy käyttöliittymässä ja **Järjestelmätiedot** -sivu osoittaa linjasisääntuloa **aktiivisen mikrofonin tilana**.

Mikrofonisisääntulo -kenttä näkyy **Järjestelmätiedot** -sivulla niissä järjestelmissä, joiden koodekissa on mikrofoniliitäntä, ja se ilmaisee laitteen yhteystilaa äänen syöttöä varten [*Ei mitään*, *Valmis* tai *Virhe*].

Äänen linjasisääntulon asetusten määrittäminen

LifeSize-järjestelmä lähettää automaattisesti ääntä koodekin linjasisääntuloon kytketystä laitteesta linjaulostuloon, lukuun ottamatta sitä, jos linjasisääntulo on valittuna **Aktiivinen mikrofoni** -asetukseksi. Kun **Aktiivinen mikrofoni** -asetukseksi on valittuna linjasisääntulo, ääni on mono.

Käyttäjät ja järjestelmänvalvojat voivat säätää linjasisääntulon äänenvoimakkuutta **Linjasisääntulo** -asetuksella kohdassa **Käyttäjän asetukset** tai **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ääni**.

LifeSize Room 200- ja LifeSize Team 200 -järjestelmissä on käytettävissä kaksi linjasisääntuloliitäntää. Valitse **Linjasisääntulon 1 yhteydet**- ja **Linjasisääntulon 2 yhteydet** -asetuksilla kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ääni** videotulo näihin sisääntuloihin liittämiseksi. Jos valitset vaihtoehdon *Mikä tahansa sisääntulo*, linjasisääntuloon liitetty laite on aina kuultavissa. Jos valitset tietyn videotulon asetusvaihtoehdoista, linjasisääntuloon liitetty laite on kuultavissa vain, jos näytössä näkyy videokuvaa valittuna olevasta videotulosta. Jos valitset linjasisääntulon aktiiviseksi mikrofoniksi, siihen liitetyn videotulon asetukseksi valitaan automaattisesti *Mikä tahansa sisääntulo*, ja linjasisääntulon äänenvoimakkuutta on säädettävä *Aktiivisen mikrofonin äänenvoimakkuus*.

Ensisijaisen ääniulostulon testi

Voit lähettää testiääntä kaiuttimiin, jotka ovat liitettyinä koodekkiin ensisijaisena ääniulostulona. Siirry kohtaan **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ääni : Ensisijaisen ääniulostulon testi**. Valitse kanava, jota haluat testata, tai valitse *Auto*. *Auto*-vaihtoehto kiertää läpi kaikki käytettävissä olevat kanavat. Ennen seuraavaan käytettävissä olevaan kanavaan siirtymistään se antaa testiääntä 5 sekuntia kustakin kanavasta. Kun haluat lopettaa testin, valitse *Pois päältä* tai siirry toiseen asetukseen tai näyttöruutuun.

Huomautus: *Test Center* -vaihtoehto on käytettävissä vain LifeSize Room -järjestelmässä.

LifeSize Room-, LifeSize Team- ja LifeSize Team MP -järjestelmissä ensisijaisen ääniulostulon testiäänet kuuluvat vain linjaulostulon kautta. LifeSize Express-, LifeSize Room 200- ja LifeSize Team 200 -järjestelmissä ensisijaisen ääniulostulon testiäänet kuuluvat linjaulostulon ja näytön 1 teräväpiirtovideoulostulon kautta.

Ylimääräisen ääniulostulon testi (vain LifeSize Room)

Voit lähettää testiääntä kaiuttimiin, jotka ovat liitettyinä LifeSize Room -koodekin ylimääräisiin ääniulostuloihin. Siirry kohtaan **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ääni : Ylimääräisen ääniulostulon testi**. Valitse kanava, jota haluat testata, tai valitse *Auto*. *Auto*-vaihtoehto kiertää läpi kaikki käytettävissä olevat kanavat. Ennen seuraavaan käytettävissä olevaan kanavaan siirtymistään se antaa testiääntä 5 sekuntia kustakin kanavasta. Kun haluat lopettaa testin, valitse *Pois päältä* tai siirry toiseen asetukseen tai näyttöruutuun.

Äänisisääntulojen mykistäminen

Oletuksena on, että kun painat kaukosäätimen tai LifeSize-äänitulolaitteen mykistyspainiketta, kaikki äänitulot järjestelmään mykistetään, mukaan lukien ääni aktiivisesta mikrofonista, koodekkiin esitystä varten liitetystä tietokoneesta sekä koodekin ylimääräisiin ääniulostuloihin (jos on) liitetyistä laitteista. Voit määrittää järjestelmän mykistämään ainoastaan aktiivisen mikrofonin valitsemalla **Äänen mykistys** -asetukseksi *Vain aktiivinen mikrofoni* kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ääni**. Oletuksena on *Kaikki sisääntulot*. Käyttäjät saavat selville, mikä vaihtoehto tälle asetukselle on valittuna, katsomalla **Äänen mykistys** -kenttää **Järjestelmätiedot** -sivulta.

Ääniulostulon valitseminen

Oletuksena on, että äänipuhelussa ääni lähetetään LifeSize Phone, joka on liitetty LifeSize-koodekkiin. Jos haluat, että ääni lähetetään linjaulostuloon, määritä asetus kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ääni : Äänipuhelun ääniulostulo**. Jos LifeSize Phone ei ole liitetty LifeSize koodekkiin, äänipuhelussa ääni lähetetään linjaulostuloon valitusta asetuksesta riippumatta.

Oletuksena on, että ääni videopuhelussa lähetetään linjaulostuloon (tavallisesti näyttöön). Jos haluat, että videopuhelussa ääni lähetetään liitettyyn puhelimeen, määritä asetus kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ääni : Videopuhelun ääniulostulo**.

Äänentason säätäminen

Linjasisääntulon ja aktiivisen mikrofonin äänenvoimakkuuden säätämisen lisäksi voit säätää tasoja, jotka liittyvät seuraaviin asetuksiin:

- **Ylimääräisen äänitulon äänenvoimakkuus** (vain LifeSize Room) – Valitse äänenvoimakkuuden taso äänelle, joka lähetetään ylimääräisen linjatulon kautta.
- **Linjaulostulon diskantti** (dB) – Valitse korkeampia taajuuksia äänen linjaulostulon äänialueelle.
- **Linjaulostulon basso** (dB) – Valitse alhaisempia taajuuksia äänen linjaulostulon äänialueelle.
- **Soittoäänen voimakkuus** – Valitse soittoäänen ja varattu-äänten voimakkuus.
- **DTMF:n äänenvoimakkuus** – Valitse DTMF:n ja näppäinten painamisäänten voimakkuus.
- **Tilaäänen voimakkuus** – Valitse tilaäänten voimakkuus.

Ylimääräisen äänitulon liittäminen

Jos käytät LifeSize Room -järjestelmää, jossa on äänitulot ylimääräisille laitteille, voit valita laitteeseen liittyvän videotulon määrittämällä asetuksen kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ääni : Ylimääräisen äänitulon liittäminen**. Oletuksena on, että ylimääräinen äänitulo kuuluu vain, kun ylimääräiseen videotuloon on liitetty laite ja näytössä näkyy videokuva. Jos valitset vaihtoehdon *Mikä tahansa sisääntulo*, ylimääräiseen videotuloon liitetty laite on aina kuultavissa. Jos valitset tietyn videotulon asetusvaihtoehdoista, ylimääräiseen videotuloon liitetty laite on kuultavissa vain, jos näytössä näkyy videokuvaa valittuna olevasta videotulosta.

Videotoimintojen määrittäminen

Järjestelmänvalvojat voivat säätää videotoimintoja kameroiden ja videon laadun hallitsemiseksi määrittämällä asetuksia kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Video**.

Etäpään käyttäjien kamerankäytön valvonta

Jos haluat estää etäpään käyttäjiä valvomasta oman lähipääsi kameraa esimerkiksi määrittämällä asetuksia ja valvomalla kameran esiasetuksia, valitse *Ei käytössä* kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Video : Videonhallinta : Lähikameran etävalvonta**. Jos valitset *Käytössä*, voit siitä huolimatta estää etäpään käyttäjiä määrittämästä asetuksia ja käyttämästä lähipään kameran esiasetuksia valitsemalla *Ei käytössä* **Kameran esiasetusten etäasetus**- ja **Etäsiirtyminen kameran esiasetuksiin** -asetuksiksi.

Kameran esiasetusten lukitseminen

Oletuksena kaikki käyttäjät voivat määrittää kameran esiasetuksia. Jos haluat estää kaikkia käyttäjiä (sekä lähi- että etäpäässä) määrittämästä kameran esiasetuksia, valitse *Lukittu* kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Video : Videonhallinta : Kameran esiasetusten lukitus**. Jos haluat estää vain etäpään käyttäjiä määrittämästä kameran esiasetuksia, valitse **Lähikameran etävalvonta**- tai **Kameran esiasetusten etäasetus** -asetukseksi *Ei käytössä*.

Kameran panorointisuunnan hallinta

Voit määritellä kameran panorointisuunnan suhteessa kameran fyysiseen ryhmittelyyn asetuksella kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Video : Videonhallinta : Kameran panorointisuunta**. Valitse *Havaittu*, jos haluat panoroida kameraa vasemmalle tai oikealle käyttäjästä katsoen hänen ollessaan kasvotusten kameraan. Valitse *Käänteinen*, jos haluat panoroida kameran todellista suuntaa vasemmalle tai oikealle.

Videon pysäytyskuvien hallinta verkonhallintakäyttöliittymässä

Voit tallentaa videon pysäytyskuvia .jpg-tiedostomuodossa sekä lähi- että etäpään kameroista vain verkonhallintakäyttöliittymässä olevasta **Call Manager** -puhelunhallintavälilehdestä. Oletuksena videon pysäytyskuvat ovat käytössä. Jos haluat ottaa videon pysäytyskuvat pois käytöstä, valitse **Videon pysäytyskuva** -asetukseksi *Ei käytössä* kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Video : Videonhallinta**. Voit myös ottaa videon pysäytyskuvat käyttöön tai pois käytöstä verkonhallintakäyttöliittymässä **Call Manager** -puhelunhallintavälilehdellä. Katso lisätietoja videon pysäytyskuvista kohdasta ”Videon pysäytyskuvien tallentaminen” sivulla 45.

Ensisijaisen sisääntulon ja esityksen sisääntulon oletusten määrittäminen

Voit määrittää oletussisääntulot ensisijaiselle sisääntulolle ja esityksen sisääntulolle **Ensisijaisen tulon oletus**- ja **Esitystulon oletus** -asetuksilla kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Video : Videonhallinta**. Käyttöliittymä palautuu näyttämään valittua oletustuloa sen jälkeen, kun puheluun vastataan järjestelmän oltua valmiustilassa ja silloin, kun puhelu päätetään. Näin varmistetaan, että oletussisääntulo on aina puhelun alkaessa valittuna. Käyttäjät voivat vaihtaa tuloja ennen puhelua tai sen aikana. Jos näille asetuksille valitaan *Manuaalinen*, käyttöliittymä näyttää käyttäjän edellisen kerran valitseman tulon, eikä vaihda sisääntuloja automaattisesti.

Sisääntuloihin liitettyjen laitteiden nimien muokkaaminen

Voit määrittää sisääntuloille omat nimet vaihtamalla seuraavien asetusten oletusarvoja kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Video : Videonhallinta**. Sisääntuloille annetut omat nimet voivat olla korkeintaan 16 merkkiä pitkiä.

Asetus	Tuki	Oletus
Teräväpiirtokameran 1 nimi	LifeSize Room LifeSize Team LifeSize Team MP LifeSize Express LifeSize Room 200 LifeSize Team 200	HD Camera 1
Teräväpiirtokameran 2 nimi	LifeSize Room	HD Camera 2
Dokumenttikameran nimi	LifeSize Room LifeSize Team LifeSize Team MP	Doc Camera
Teräväpiirtotulon 1 nimi	LifeSize Express LifeSize Room 200 LifeSize Team 200	HD 1
Teräväpiirtotulon 2 nimi	LifeSize Room 200	HD 2
Ylimääräisen videosisääntulon nimi	LifeSize Room LifeSize Room 200	DVD
VGA-sisääntulon nimi	LifeSize Room LifeSize Team LifeSize Team MP LifeSize Express	Tietokone
DVI-I-sisääntulon nimi	LifeSize Room 200 LifeSize Team 200	Tietokone

HD- ja DVI-I-sisääntuloasetusten määrittäminen

Jos LifeSize-järjestelmäsi koodekissa on yksi tai useampi HD- tai DVI-I-sisääntulo, saattaa olla tarpeen säätää **HD-sisääntulotyyppi**- ja **DVI-I-sisääntulotyyppi** -asetuksia kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Video : Videonhallinta**. Oletusvaihtoehtona oleva *Auto* toimii useimpien laitteiden kohdalla. Jos videokuvaa tai vakaata värikuvaa ei näy koodekin HD-sisääntuloon liitetystä teräväpiirtolaitteesta, valitse täksi asetukseksi *DVI*-vaihtoehto.

Huomautus: DVI-vaihtoehdon valitseminen pakottaa LifeSize-järjestelmän käyttämään vain DVI-videota ja jättämään huomiotta kaikki muut äänisisääntulot. Asian korjaamiseksi yhdistä liitetyn teräväpiirtolaitteen ääni koodekin takapaneelissa olevaan linjasisääntuloporttiin.

Videokuvan venyttämisen hallinta

Voit varmistaa, että käyttäjät näkevät aina esityksen kuvasuhteella 4:3 tai vastaanotetun videoesityksen kuvasuhteella 16:9, valitsemalla **Videon venyttäminen** -asetukseksi *Käytössä* kohdasta **Järjestelmänvalvojan asetukset : Video : Videonhallinta**. Oletuksena on *Ei käytössä*.

Järjestelmätiedot -näyttöruutu osoittaa VGA-sisääntulon todellista kokoa **VGA-sisääntulo** -tilalle [tai **DVI-I-sisääntulo** -tilalle, niissä malleissa, joiden koodekissa on DVI-I-sisääntulo]. Tulolähdevalitsin ilmaisee nyt sisääntulolle joko 16:9- tai 4:3-ikkunaa kuvasuhteesta riippuen.

Ensisijaisen sisääntulolähteen ja esityksen sisääntulolähteen kaistanleveyden tasapainottaminen

Voit osoittaa etäpäähän esityksen aikana lähetettäville videokuville kaistanleveyden sekä ensisijaiselle sisääntulolähteelle että esityksen sisääntulolähteelle prosentteina videovirroille käytettävissä olevasta kokonaisbittimäärästä. Valitse prosenttiosuus kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Video : Videon laatu : Videon kaistanleveyden tasapaino**. Kunkin vaihtoehdon ensimmäistä prosenttiosuutta käytetään ensisijaiselle videosisääntulolle, joka on tavallisesti teräväpiirtokamera. Toista prosenttiosuutta käytetään esityksen videosisääntulolle, joka on tavallisesti koodekkiin liitetty tietokone. Järjestelmä nimeää kaistanleveyden valittuun vaihtoehtoon perustuen, kun vain järjestelmä lähettää videokuvia esityksen aikana. Harkitse tämän asetuksen säätämistä, kun videovirta esityksen videosisääntulosta sisältää liikettä, esimerkiksi diaesityksen, jossa on useita animaatioita tai videosyöttöä DVD-soittimesta.

Laatumallin prioriteetin valitseminen videolähteelle

Voit antaa LifeSize-järjestelmän puhelun aikana etäpäähän lähettämän ensisijaisen videolähteen videon ja esityksen videon laadun prioriteetin joko terävyydelle tai liikkeelle. Jos pidät terävyyttä tärkeämpänä valitsemalla pienemmän luvun kohtaan **Järjestelmänvalvojan asetukset : Video : Videon laatu : Ensisijaisen videon liike** -asetukseksi, puheluissa, joiden kaistanleveys on alhaisempi, järjestelmä lähettää ensisijaista videota alhaisemmalla kuvataajuudella ja korkeammalla resoluutiolla. Oletusarvo (10) antaa etusijan liikkeelle. Harkitse tämän asetuksen säätämistä, jos kaistanleveys on rajoitettu.

Jos lähetät esitystä, valitse esityksen videolle laadun prioriteetti kohdasta **Järjestelmänvalvojan asetukset : Video : Videon laatu : Esityksen videon terävyys**. Oletusarvo (10) antaa etusijan terävyydelle. Tavallisesti esitystiedot eivät sisällä liikettä (esimerkiksi taulukko tai diaesitys). Jos asetat esityksen videolle prioriteetiksi liikkeen valitsemalla pienemmän luvun tälle asetukselle, järjestelmä lähettää videota korkeammalla kuvataajuudella ja alhaisemmalla resoluutiolla.

Videoenkooderin laadun säätäminen

Voit säätää etäpäähän lähetetyn videokuvan laatua puhelun aikana määrittämällä suhteessa alhaisemman tai korkeamman resoluution kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Video : Videon laatu : Videoenkooderin laatu**. Liukusäätimen siirtäminen oikealle vähentää etäpäähän lähetetyn videon resoluutiota ja parantaa videokuvan laatua. Voit käyttää tätä asetusta, kun haluat tehdä hienoisia säätöjä etäpäähän lähetetyn videokuvan laatuun.

H.241 MaxStaticMBPS:n salliminen

ITU-T-televiestintäsektorin suositus H.241 sisältää määritelmät optionaalisista parametreista, joita dekooderit voivat tukea ja ilmaista ominaisuuksinaan muille laitteille. Kun valitset **H.241 MaxStaticMBPS** -asetukseksi kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Video : Videon laatu** *Käytössä*, LifeSize-koodekki voi lähettää lähipään videota korkeammalla resoluutiolla kolmannen osapuolen etäpään laitteisiin, jotka ilmaisevat tukevansa valinnaista MaxStaticMBPS-parametria.

Videopakettien suurimman yhdessä verkon kehyksessä kulkeva datamäärän (MTU, Maximum Transfer Unit) säätäminen

Videopaketit, jotka ylittävät suurimman yhdessä verkon kehyksessä kulkeva datamäärän (MTU) koon mitä tahansa verkkopolun reititintä tai segmenttiä käytettäessä, saattavat pirstaloitua tai siirto keskeytyä. Se saa aikaan videon huonon kuvanlaadun vastaanottavassa laitteessa. Voit asettaa LifeSize-järjestelmäsi lähettämien videopakettien MTU:n. Oletusarvona on 1440 tavua. Sallittu alue on 900–1500 tavua. Aseta videopakettien MTU kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Video : Videon laatu : Videon MTU**.

Yrityshakemiston täyttäminen

Käyttäjät voivat soittaa puheluja hakemistosta käsin valitsemalla numeron tallennettujen numeroiden luettelosta. Yrityshakemisto on H.350-yhteensopiva ja siihen voi tallentaa 1000 nimikettä sekä aakkosellisessa että hierarkkisessa järjestyksessä. Kaikki käyttäjät voivat hallinnoida nimikkeitä sekä paikallisissa hakemistoissa että neuvotteluhakemistoissa. Vain järjestelmänvalvojat voivat hallinnoida nimikkeitä yrityshakemistossa.

Voit täyttää yrityshakemistoa määrittelemällä **Auto Discovery** -toiminnon tai **LDAP**-protokollan (Lightweight Directory Access Protocol) asetuksia kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Hakemisto**. Oletuksena Auto Discovery -toiminto on käytössä, ja LDAP-protokolla ei. Vain jomman kumman niistä voi ottaa käyttöön. Järjestelmä ottaa automaattisesti toisen menetelmän pois käytöstä, jotta samat nimikkeet eivät esiintyisi kahteen kertaan yrityshakemistossa. Toimintojen tila, joko käytössä tai ei, näkyy kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Hakemisto** käyttöliittymässä. Myös LDAP-asennuksen yhteystila näkyy mainitulla sivulla ja **Järjestelmätiedot** -sivulla. Arvot, jotka saattavat näkyä yhteystilana, ovat seuraavat:

LDAP-yhteystila	Kuvaus
Rekisteröimätön	LDAP-asetuksia ei ole määritetty.
Rekisteröity	LDAP-asetukset on määritetty. LifeSize-järjestelmän viimeisin yhteydenotto LDAP-palvelimeen ja tiedonsaantiin on onnistunut.
Tavoittamaton	LDAP-asetukset on määritetty, mutta LDAP-isäntänimi on virheellinen tai palvelua ei ole olemassa.
Valtuuttamaton	LDAP-asetukset on määritetty, mutta käyttäjätunnus tai salasana on virheellinen.
Virheellinen syntaksi	LDAP-asetukset on määritetty, mutta alustan yksilöivä nimi (DN) on virheellinen.
Epäonnistunut	LDAP-asetukset on määritetty, mutta on ilmennyt odottamaton virhe.

Auto Discovery -toiminnon asetusten määrittäminen

Auto Discovery -toiminnon avulla oman verkkosi LifeSize-järjestelmät voivat luovuttaa osoitetietoja muille LifeSize-järjestelmille automaattisesti. Oletuksena on, että kun LifeSize-järjestelmä liittyy verkkoon, se lähettää lähetyspaketin paikalliseen aliverkkoon ja ilmoittaa siten tulostaan. Mikä tahansa paikallisessa aliverkossa oleva LifeSize-järjestelmä, joka vastaanottaa paketin ja jonka **Auto Discovery** -asetukseksi on valittu *Käytössä*, vastaa lähettämällä omat osoitetietonsa sekä luettelon muiden havaitsemiensa LifeSize-järjestelmien IP-osoitteista. LifeSize-järjestelmä luo nimikkeen yrityshakemistoonsa jokaisesta paikallisen aliverkon järjestelmästä, jolta se on saanut vastauksen**.** Sitten se tiedustelee luettelon muista saamistaan IP-osoitteista ja sen omaan Uudelleenvalinta -luetteloon tallennetuista IP-osoitteista, mutta vain, jos osoitteet pääsevät suodatinten läpi. Voit määrittää suodattimet **Auto Discovery -toiminnon sallitut aliverkot** ja **Auto Discovery -toiminnon ohitettavat aliverkot** -asetuksilla. Oletuksena järjestelmä vastaa ja lähettää tiedusteluja muihin LifeSize-järjestelmiin vain paikallisessa aliverkossa.

Määritä **Auto Discovery -toiminnon sallitut aliverkot**- ja **Auto Discovery -toiminnon ohitettavat aliverkot** -asetukset, jos haluat sallia järjestelmän havaitsevan paikallisen aliverkon ulkopuolella olevat LifeSize-järjestelmät ja jakavan tietoja muiden LifeSize-järjestelmien kanssa. Määritä aliverkon suodattimet (erotetaan välilyönneillä) **Auto Discovery -toiminnon sallitut aliverkot** -asetuksella tunnistamaan aliverkot, joihin LifeSize-järjestelmä voi lähettää tiedusteluja ja vastauksia. Oletuksena asetus on tyhjä; järjestelmä vastaa ja lähettää tiedusteluja muihin LifeSize-järjestelmiin vain paikallisessa aliverkossa. Jos haluat, että Auto Discovery -toiminto ei havaitse aliverkkoja, määritä aliverkon suodattimet **Auto Discovery -toiminnon ohitettavat aliverkot** -asetuksella. Jos kohdeosoite ei sovi yhteen jonkin **Auto Discovery -toiminnon sallitut aliverkot** -asetuksessa määritetyn suodattimen kanssa tai jos se sopii yhteen jonkin **Auto Discovery -toiminnon ohitettavat aliverkot** -asetuksessa määritetyn suodattimen kanssa, LifeSize-järjestelmä ei lähetä tiedusteluja eikä vastauksia kyseisessä osoitteessa olevalle LifeSize-järjestelmälle.

Voit esimerkiksi määrittää **Auto Discovery -toiminnon sallitut aliverkot** -asetuksen sisältämään laajan aliverkon ja **Auto Discovery -toiminnon ohitettavat aliverkot** -asetuksen sulkemaan pois osan aliverkoista. Esimerkiksi jos verkossa on useita aliverkkoja, joiden IP-osoite on 10.* ja hidas verkkoyhteys laitteisiin, joiden osoite on 10.85.*, ja syötät **Auto Discovery -toiminnon sallitut aliverkot** -asetukseksi 10.* ja **Auto Discovery -toiminnon ohitettavat aliverkot** -asetukseksi 10.85.*, LifeSize-järjestelmä lähettää tiedusteluja ja vastauksia kaikkiin LifeSize-järjestelmiin, joiden osoite on 10.*, mutta ei järjestelmiin, joiden osoite on 10.85.*.

Jos valitset **Auto Discovery** -toiminnon asetukseksi *Ei käytössä*, LifeSize-järjestelmä ei lähetä lähetysviestiä paikalliseen aliverkkoon, eikä havaitse muita LifeSize-järjestelmiä eivätkä muut LifeSize-järjestelmät havaitse sitä.

LDAP-palvelimelta lukeminen

Jos sallit **LDAP**-toiminnon ja määrität sen asetukset täyttämään yrityshakemiston, määritä isäntänimi, sisäänkirjautumis- ja tiedusteluparametrit sekä päivitysväli datan lukemiselle esiasetetusta LDAP-palvelimesta. LifeSize suosittelee, että käytät LDAP-palvelinta konfiguroituna H.350-yhteensopivaksi.

Ulkoasuasetusten määrittäminen

Käyttäjät voivat määrittää asetuksia kohdassa **Käyttäjän asetukset : Ulkoasu** ja **Taustat**. Asetukset vaikuttavat seuraavien ulkoasuun tai toimintoihin:

- näytönsäästäjä, joka kytkeytyy päälle, kun järjestelmä on valmiustilassa ja virransäästötilan viive on kulunut
- järjestelmän torkkutilan viive
- viive siihen, kun käyttöliittymä tulee näkyviin puhelun yhdistymisen jälkeen
- käyttöliittymässä näkyvä kieli
- yhdistetyn puhelun LCD-kontrasti näytöllä
- taustakuva tai käyttöliittymän väri.

Näyttöruutujen alalaidassa näkyy ohjetekstejä, joiden avulla käyttäjät voivat valita vaihtoehdon kuhunkin asetukseen. Järjestelmänvalvojat pääsevät näihin asetuksiin myös kohdasta **Järjestelmänvalvojan asetukset : Yleiset**, **Taustat** ja **Ulkoasu**.

Vain järjestelmänvalvojat voivat piilottaa tai tuoda näkyviin LifeSize-merkin käyttöliittymässä ja näytönsäästäjän logon sekä lisätä ja poistaa muokattuja taustakuvia. Piilota tai tuo näkyviin LifeSize-merkki kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ulkoasu : Yleiset : Yhtiön logo**. Jos haluat piilottaa merkin, valitse *Ei mitään*. *Oletusasetuksena* on merkin näkyminen. Jos haluat lisätä tai poistaa muokattuja taustakuvia, katso kohtaa ”Muokattujen taustakuvien ja värien lisääminen ja poistaminen” sivulla 44.

Videon ulkoasun asetukset

Kaikki käyttäjät voivat määrittää **Picture In Picture** -videon ulkoasun asetuksia kohdassa **Käyttäjän asetukset : Ulkoasu**. Katso lisätietoja tämän asetuksen määrittämisestä *LifeSize-videokommunikointijärjestelmien käyttöoppaasta*.

LifeSize-järjestelmissä, jotka tukevat kahta näyttöä ja ääniohjattua videon kytkentää ja joissa on ylimääräiset videotulot, vain järjestelmänvalvojat voivat määrittää seuraavia videon ulkoasun asetuksia kohdissa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ulkoasu : Layout**:

- **Näytön 2 ulkoasu ja**
- **Moniväyläisten puhelujen ulkoasu**; **sekä**
- Ylimääräisten videolähtöjen asetuksia

Näytön 2 ulkoasu

Oletuksena on, että kun liität toisen näytön LifeSize-järjestelmään, joka tukee kahta näyttöä, näyttöön tulee näkyviin viesti, jossa annetaan ohjeet asetusten valitsemiseksi. Siirry kohtaan **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ulkoasu : Layout : Näytön 2 ulkoasu** ja valitse vaihtoehto. Tämän asetuksen vaihtoehdot vaihtelevat LifeSize-järjestelmämallista riippuen. Katso lisätietoja tämän asetuksen määrittämisestä oman LifeSize-järjestelmämallisi asennusoppaasta.

Videokuvien ulkoasu moniväyläisissä puheluissa

LifeSize-järjestelmät, jotka tukevat moniväyläisiä videopuheluita, voivat näyttää videota enintään neljästä soittajasta: kolmen etäpään osallistujasta ja lähipään osallistujasta. Jos valitset sellaisen näytön ulkoasun, joka toimittaa videota etäpään osallistujasta näytön suurimpaan ikkunaan, videokuva etäpään kulloinkin puhuvasta osallistujasta näkyy moniväyläisen videopuhelun aikana suurimmassa ikkunassa. Katso lisätietoja näytön ulkoasun valitsemisesta *LifeSize-videokommunikointijärjestelmien käyttöoppaasta*.

LifeSize Room ja LifeSize Room 200 tukevat myös ääniohjattua videon kytkentää, jossa LifeSize Room tai LifeSize Room 200 puhelun isäntänä toimivana järjestelmänä välittää kaikille konferenssiin osallistujille videokuvaa vain kulloinkin puhuvasta osallistujasta ja kulloinkin puhuvalle osallistujalle videokuvaa edellisestä puhujasta. Siirry kohtaan **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ulkoasu : Layout** ja määritä **Moniväyläisten puhelujen ulkoasu** -asetukseksi *Edellinen puhuja*. Tämä ominaisuus on otettava käyttöön ennen konferenssin ensimmäisen puhelun soittamista tai vastaanottamista.

Jos **Moniväyläisten puhelujen ulkoasu** -asetukseksi on valittu *Kaikki soittajat*, oletuksena oleva videokuva kaikista soittajista, näkyy kustakin enintään neljästä osallistujasta: kolmen etäpään osallistujasta ja lähipään osallistujasta. Videokuva puheluun liittyvästä viidennestä ja kuudennesta osallistujasta tulee näyttöön näkyviin vain, jos osallistuja alkaa puhua, ja se korvaa videokuvan kolmen etäpään siitä osallistujasta, joka on puhunut varhaisimmin.

Moniväyläisten puhelujen ulkoasu -asetusta ei voi muuttaa puhelun aikana. LifeSize suosittelee, että **Moniväyläisten puhelujen ulkoasu** -asetuksen valintana pidetään *Kaikki soittajat* järjestelmää ei käytetä videoneuvottelusiltana (MCU) puhelussa. Ääniohjattua kytkentää tukevat vain H.323-puhelut.

Ylimääräisen videoulostulon asetukset LifeSize Room -järjestelmässä

Oletuksena ylimääräinen videoulostulo on käytössä LifeSize Room -järjestelmässä. Voit määritellä videoulostulon, joka näkyy ylimääräiseen videoulostuloon liitetyssä videolaitteessa, tai ottaa ylimääräisen videoulostulon pois käytöstä määrittämällä seuraavat asetukset kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ulkoasu : Layout**:

Asetus	Oletus	Kuvaus
Ylimääräinen videoulostulo	Käytössä	Valitse *Ei käytössä*, jos haluat, että videota ei lähetetä ylimääräiseen videoulostuloon liitettyyn laitteeseen.
Valmiustilassa olevan ylimääräisen ulostulon ulkoasu	Ei sisääntuloja	Valitse videolähde näyttämään ylimääräiseen videoulostuloon liitettyä laitetta, kun järjestelmä on valmiustilassa. *Ei sisääntuloja* ei näytä mitään liitetyssä laitteessa. *Teräväpiirtokamera* näyttää videota teräväpiirtokamerasta. *Teräväpiirtokamera* + *Ylimääräinen* näyttää videota teräväpiirtokamerasta ja ylimääräiseen videosisääntuloon liitetystä laitteesta. *Teräväpiirtokamera* + *Ylimääräinen* + *Dokumentti* näyttää videota teräväpiirtokamerasta, ylimääräiseen videosisääntuloon liitetystä laitteesta ja dokumenttikamerasta. *Kaikki sisääntulot* näyttävät videota kaikista videosisääntuloihin liitetyistä laitteista, tai tyhjää, jos mitään laitetta ei ole liitettynä.
Aktiivisen puhelun ylimääräisen ulostulon ulkoasu	Vastaanotettu	Valitse videolähde osoittamaan ylimääräiseen videoulostuloon liitettyä laitetta puhelun aikana. *Vastaanotettu* näyttää videota, jota vastaanotetaan etäpäästä. *Lähetetty* näyttää videota, jota lähetetään etäpäähän. *Teräväpiirtokamera* videota valitusta teräväpiirtokamerasta.

Näyttöasetusten määrittäminen

Vain järjestelmänvalvojat voiva määrittää asetuksia, jotka vaikuttavat näyttötyyppeihin, resoluutioihin ja virranhallintaan. Näyttöasetukset löytyvät kohdasta **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ulkoasu : Näytöt**. Tavallisesti näyttötyyppejä ja resoluutioita määritetään järjestelmää asennettaessa, näyttöä vaihdettaessa tai näyttöön liittyviä ongelmia määritettäessä. Katso lisätietoja oman järjestelmämallisi asennusoppaasta.

Voit määrittää **Näytön virransäästö** -asetukseksi *Käytössä*, jolloin LifeSize-järjestelmä lähettää liitetyille näytöille signaalia unitilaan siirtymiseksi. LifeSize suosittelee, että testaat tämän ominaisuuden yhteensopivuutta näytön kanssa ennen sen käyttämistä omassa ympäristössäsi. Joidenkin näyttöjen ruutu saattaa pimentyä, kun ne eivät enää vastaanota signaalia järjestelmästä, sen sijaan, että ne siirtyisivät virransäästötilaan Jotkin näytöt saattavat tunnistaa signaalin häviämisen ja näyttää tätä tilaa osoittavan tekstin. Tämä saattaa johtaa siihen, että tekstikuva palaa kiinni näyttöruutuun. Jotkin näytöt saattavat tunnistaa signaalin häviämisen ja kytkeytyä pois päältä, mutta ne eivät enää kytkeydy päälle LifeSize-järjestelmän kytkeytyessä päälle.

Äskettäisten asetusmuutosten näyttäminen

Apuna LifeSize-järjestelmässä mahdollisesti esiintyvien vikojen määritykseksi tai jos haluat nopeasti nähdä asetuksen, jota on juuri muutettu, katso asetukset kohdasta **Järjestelmänvalvojan asetukset : Äskettäiset**. Asetukset, jotka ovat riippuvaisia muista asetuksista, esimerkiksi H.323- ja SIP-palvelinasetukset, eivät välttämättä näy kohdassa **Äskettäiset**.

Huomautus: Järjestelmäohjelmiston päivittäminen poistaa kaikki asetukset **Äskettäiset** -näyttöruudusta.

Diagnostiikka-asetusten ja -työkalujen käyttö

Kaikkien käyttäjien käytettävissä olevia diagnostiikka-asetuksia ja -työkaluja ovat teräväpiirtokamera-asetukset ja koodekkiin liitettyjen laitteiden sisääntuloasetukset sekä järjestelmän uudelleenkäynnistystoiminto. Katso lisätietoja näiden asetusten ja työkalujen käyttämisestä *LifeSize-videokommunikointijärjestelmien käyttöoppaasta*. Järjestelmänvalvojat pääsevät näihin asetuksiin ja työkaluihin kohdasta **Käyttäjän asetukset** tai **Järjestelmänvalvojan asetukset : Diagnostiikka**.

Huomautus: Verkonhallintakäyttöliittymässä näet kameran diagnostiikka-asetuksiin tehdyt muutokset kohdasta **Diagnostiikka : Kamerat**. Napsauta **Tallenna muutokset** ja sitten **Päivitä**.

Ainoastaan järjestelmänvalvojien käytettävissä olevat diagnostiikka-asetukset ja -työkalut kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Diagnostiikka** ovat puhelulaskurin tilastot, väripalkkiasetukset ja verkkotyökalut.

Verkkotyökalujen käyttäminen

Järjestelmässä esiintyviä verkkoyhteyteen liittyviä ongelmia voit määrittää Ping- ja Traceroute-ohjelmia käyttäen kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Diagnostiikka : Verkkotyökalut**. **Ping**-komento testaa vastaanottavuutta kahden laitteen välillä. **Traceroute**-komento testaa vastaanottavuutta ja seuraa paketin polkua laitteesta toiseen.

Järjestelmän käynnistäminen uudelleen

Järjestelmä käynnistyy uudelleen, kun toimit jollakin seuraavista tavoista:

- Käynnistät järjestelmän uudelleen kohdasta **Järjestel-mänvalvojan asetukset** tai **Käyttäjän asetukset** : **Diagnostiikka : Järjestelmä uudelleenkäynnistys**.
- Palautat järjestelmän oletustilaansa kohdasta **Järjestel-mänvalvojan asetukset : Järjestelmä : Järjestelmän nollaus**.
- Palautat järjestelmän konfiguroinnin käyttäen kohtaa **Järjestelmän palautus** verkonhallintakäyttöliittymässä kohdassa **Asetukset : Järjestelmä : Järjestelmän nollaus : Järjestelmän palautus**.
- Otat käyttöön tai pois käytöstä IPv6:n kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : Yleiset**.
- Vaihdat IP-osoitteen verkkoasetuksissa kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : Yleiset**.
- Vaihdat **VLAN Tag** -asetuksen kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : Yleiset**.
- Vaihdat TCP -varatut portit kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Verkko : Varatut portit**.
- Vaihdat UDP-signaaliportin, otat käyttöön tai poistat käytöstä TCP- tai TLS-signaalit tai vaihdat TCP- tai TLS-signaaliportteja kohdassa **Järjestelmänvalvojan asetukset : Yhteydet : SIP-lisäasetukset**.
- Vaihdat toistuvasti LifeSize Room 200 -järjestelmään liitettyä näyttöä resoluutioon (esimerkiksi 720–1080), joka vaaditaan käyttöliittymän lataamiseksi uudelleen muistiin. Tällöin muisti saattaa pirstaloitua, eikä koko käyttöliittymää pystytä lataamaan uudelleen.
- Päivität järjestelmäohjelmiston verkonhallintakäyttöliittymästä kohdasta **Ylläpito : Järjestelmän päivitys**.

Kaikki käyttäjät voivat käynnistää järjestelmän uudelleen päänäytöstä kohdasta **Käyttäjän asetukset : Diagnostiikka : Järjestelmän uudelleenkäynnistys**. Järjestelmänvalvojat voivat käynnistää järjestelmän uudelleen myös kohdasta **Järjestelmänvalvojan asetukset : Diagnostiikka : Järjestelmän uudelleenkäynnistys**. Valitse **Kyllä**, kun järjestelmä kehottaa vahvistamaan uudelleenkäynnistyksen.

Katso ohjeet järjestelmän palauttamisesta oletustilaansa kohdasta ”Oletusasetusten palauttaminen” sivulla 22.

Huomautus: Jos käyttöliittymä ei vastaa, etkä pysty käynnistämään järjestelmää uudelleen näitä ohjeita noudattaen, voit käynnistää järjestelmän uudelleen painamalla koodekin takapaneelissa olevaa nollauspainiketta kohdassa ”Oletusasetusten palauttaminen” sivulla 22 annettujen ohjeiden mukaisesti. LifeSize suosittelee, että järjestelmää ei käynnistetä uudelleen kytkemällä koodekin virtaa pois päältä.

Vain verkonhallintakäyttöliittymässä käytettävissä olevat ominaisuudet

Verkonhallintakäyttöliittymästä voi määrittää samoja hallinta-asetuksia kuin käyttöliittymästä, lukuun ottamatta seuraavia, jotka ovat käytettävissä ainoastaan verkonhallintakäyttöliittymästä:

Muokattujen taustakuvien ja värien lisääminen ja poistaminen

Voit lisätä tai poistaa muokattuja taustakuvia vain verkonhallintakäyttöliittymästä. Lisää taustakuva siirtymällä kohtaan **Asetukset : Ulkoasu : Taustat** ja napsauttamalla näyttöruudun alalaidassa olevaa **Lisää** -painiketta. Lisää uusi kuva valitsemalla se ja napsauttamalla sitten sitä näyttöruutua, johon haluat lisätä kuvan. Kuvien on oltava 1280 x 720-kokoisia .jpg-tiedostoja, joilla on yksilölliset näyttönimet.

Käyttäjät ja järjestelmänvalvojat voivat määrittää taustakuvan sijaan taustavärin näkymään näyttöruudussa. Valitse **Näytön taustakuva** -asetukseksi *Ei mitään* kohdasta **Järjestelmänvalvojan asetukset : Ulkoasu : Taustat** tai kohdasta **Käyttäjän asetukset : Taustat** ja valitse sitten väri **Näytön taustaväri** -asetukseen.

Vain järjestelmänvalvojat voivat määrittää muokatun taustavärin verkonhallintakäyttöliittymässä kohdassa **Asetukset : Ulkoasu : Taustat**. Kunkin näyttöruudun nykyisen taustan vieressä näkyy väritilkku. Napsauta väritilkkua. Eye Dropper -kuvake ja väriympyräkuvake tulevat näkyviin. Näillä kuvakkeilla voit suorittaa seuraavia toimia:

Valita taustavärin käyttöliittymästä

1. Valitse väri verkonhallintakäyttöliittymästä napsauttamalla Eye Dropper -kuvaketta.
2. Napsauta käyttöliittymästä väriä, jota haluat käyttää.
3. Napsauta näyttöä, johon haluat väriä käyttää.

Määrittää muokatun värin

1. Siirry värinmuokkaimeen väriympyrää napsauttamalla.
2. Määritä väri täyttämällä RGB-arvot tai heksadesimaaliarvo. Voit myös valita ennalta määritetyn värin napsauttamalla jotakin värinmuokkaimessa näkyvää väritilkkua.
3. Tallenna valinta napsauttamalla **Tallenna muutokset**.
4. Napsauta näyttöä, johon haluat väriä käyttää.

Videon pysäytyskuvien tallentaminen

Voit tallentaa videon pysäytyskuvia .jpg-muodossa sekä lähi- että etäpään kameroista vain verkonhallintakäyttöliittymästä. Sieppaa videon pysäytyskuva lähi- tai etäpään kamerasta verkonhallintakäyttöliittymässä **Call Manager** -puhelunhallintavälilehdellä napsauttamalla **Tallenna pysäytyskuva** -painiketta. Oletuksena videon pysäytyskuvat ovat käytössä. Voit ottaa videon pysäytyskuvat pois käytöstä kohdassa **Asetukset : Video : Videonhallinta** ja valitsemalla **Videon pysäytyskuva** -asetukseksi *Ei käytössä*. Voit myös ottaa videon pysäytyskuvat käyttöön ja pois käytöstä -painikkeella **Call Manager** -puhelunhallintavälilehdellä.

Huomautus: Järjestelmä ei ota videon pysäytyskuvia valmiustilassa ollessaan. Jos verkonhallintakäyttöliittymässä on näkyvillä **Call Manager** -puhelunhallintavälilehden näyttöruutu, järjestelmä ei siirry torkkutilaan. Jos poistut **Call Manager** -puhelunhallintavälilehden näyttöruudusta tai jos verkonhallintakäyttöliittymä muuttuu sisäänkirjautumisruuduksi, järjestelmä siirtyy torkkutilaan, kun **Virransäästötilan viive** ja **Torkkutilan viive** -asetuksissa määritelty aika on kulunut.

Ensisijaisen sisääntulokameran videon pysäytyskuviin pääsee myös kohdassa **Diagnostiikka : Kamerat** verkonhallintakäyttöliittymässä.

Hakemiston lisäominaisuuksien käyttäminen

Hakemiston lisäominaisuudet ovat käytettävissä ainoastaan verkonhallintakäyttöliittymästä. **Hakemisto** -välilehdellä olevalla **Luetteloi kaikki** -painikkeella saat esiin nykyiset hakemistotiedot. Voit tuoda nimikkeitä paikalliseen hakemistoon ja poistaa niitä siitä **Tuo** ja **Vie** -painikkein. **Tyhjennä kaikki** -toiminto poistaa paikallisesta hakemistosta kaikki nimikkeet. **Hae** -toiminnolla voit paikallistaa tietyn hakemistossa olevan nimikkeen.

Tuodessasi hakemistonimikkeitä verkonhallintakäyttöliittymään ja viedessäsi niitä siitä näytä ja muokkaa tietoja tekstinmuokkaimella, joka tukee UTF-8-koodausta. Kaksitavuiset merkit eivät ole tuettuja hakemistonimikkeissä, jotka on tuotu verkonhallintakäyttöliittymällä.

Järjestelmäasetusten tallentaminen ja palauttaminen

Voit tallentaa ja palauttaa järjestelmäasetukset ainoastaan verkonhallintakäyttöliittymästä.

Huomautus: Järjestelmän palautus ei ole tuettu FireFox-selaimella, eikä muilla Mozillaan pohjautuvilla selaimilla.

Järjestelmän tallennus -toiminto luo tekstitiedoston, joka sisältää komentori-vikäyttöliittymän komennot tallennetun konfiguroinnin palauttamiseksi. Tallennettu konfigurointi sisältää kaikki ne asetukset, jotka voidaan asettaa komentorivikäyttöliittymän kautta, lukuun ottamatta komentorivikäyttöliittymän salasanaa ja SNMP-oletuskäyttäjän salasanaa. Voit muokata tiedostoa manuaalisesti konfiguroinnin muokkaamiseksi. **Järjestelmän palautus** -toiminto palauttaa järjestelmäasetukset tallennettua konfiguraatio-tiedostoa käyttäen. Katso lisätietoja komentojen muokkaamisesta konfiguraatiotiedostossa ja järjestelmäkonfiguroinnin tallentamisesta ja palauttamisesta komentorivikäyttöliittymän avulla oppaasta *LifeSize Automaattinen komentorivikäyttöliittymä LifeSize videokommu-nikointijärjestelmiin*.

Huomautus: Konfigurointiasetukset ja -vaihtoehdot vaihtelevat LifeSize-järjestelmämallien ja ohjelmistojulkaisujen välillä. Järjestelmäkonfiguroinnin palauttaminen käyttäen tiedostoa, joka on tallennettu eri mallista tai ohjelmistojulkaisusta, saattaa tuottaa odottamattomia tuloksia. LifeSize suosittelee, että palautat konfiguroinnin, joka on tallennettu samasta järjestelmästä tai samanlaisesta järjestelmämallista ja ohjelmistojulkaisusta.

Tallenna järjestelmäasetukset verkkohallinnan käyttöliittymästä seuraavasti:

1. Siirry verkonhallintakäyttöliittymässä kohtaan **Asetukset : Järjestelmä : Järjestelmän nollaus**. Jos haluat tallentaa järjestelmäsa-lasanat tiedostoon, valitse **Tallenna salasanat**. Tällä asetuksella tallennetut salasanat eivät ole suojattuja.
2. Napsauta **Tallenna järjestelmä**.
3. Kun järjestelmä antaa kehotteen, valitse sijainti, johon konfiguraatiotiedosto tallennetaan ja napsauta sitten **Tallenna**.

Palauta järjestelmäasetukset verkonhallintakäyttöliittymästä seuraavasti:

1. Varmista ennen järjestelmän palauttamista, että konfiguraatiotiedosto on tallessa.

2. Jos päätät konfiguraatiotiedostoa tallentaessasi olla tallentamatta salasanoja, salasanat näkyvät tiedostossa merkkeinä, joita ympäröivät ###-merkit ja jota edeltää **FIX:** komento, esimerkiksi:

   ```
   FIX: set admin password ###Password###
   ```

   Jos haluat korvata merkit salasanoilla ennen tiedoston käyttämistä järjestelmän palautukseen, poista **FIX:** ja vaihda *###merkki###* salasanaan. Jos et muokkaa näitä rivejä, virhe 09 (virheellinen komento) näkyy komennon syötteessä, kun palautat järjestelmän; **FIX:** rivit jätetään huomiotta; ja salasanalle aiemmin asetettuja arvoja ei muuteta.

3. Lopeta kaikki järjestelmään yhdistetyt puhelut. Jos puheluja on yhdistettynä, kun suoritat järjestelmän palautuksen, näkyviin tulee valintaikkuna, jossa kehotetaan joko jatkamaan palautusta tai peruuttamaan se. Jos jatkat, järjestelmän palautus keskeyttää puhelut.

4. Siirry verkonhallintakäyttöliittymässä kohtaan **Asetukset : Järjestelmä : Järjestelmän nollaus**.

5. Napsauta **Palauta järjestelmä**.

6. Jos näkyviin tulee virheviesti, tutki virheet. Voit kopioida ja liittää virheet tekstinmuokkausohjelmaan analysointia ja vianmääritystä varten. **FIX:** rivit -virheet ilmaisevat komentoja, jotka liittyvät salasanoihin joita ei ole muokattu manuaalisesti. Muut virheet voivat ilmentää ongelmaa tietyn asetuksen tai koko konfiguraation palautuksessa. Katso mahdollisesti ilmenevien virhekoodien kuvaukset kohdasta ”Vakiopalautuskoodit” oppaasta *LifeSize Automaattinen komentorivikäyttöliittymä LifeSize-videokommunikointijärjestelmiin*.

7. Napsauta **Jatka**. LifeSize-järjestelmä käynnistyy uudelleen ja näkyviin tulee ikkuna, joka ilmoittaa, että palautus on onnistunut.

Näyttöruudun tekstin kopioiminen leikepöydälle

Verkonhallintakäyttöliittymä tukee tietojen kopioimista useimmista näyttöruuduista käyttöjärjestelmän leikepöydälle. Tämä ominaisuus helpottaa vianmääritystä, koska voit liittää konfiguraatiotietoja sähköpostiin tai tekstinmuokkausohjelmaan. Jos näyttö tukee tätä ominaisuutta, **Kopioi** -painike näkyy näyttöruudun oikeassa alakulmassa. Kopioi tiedot näyttöruudulta leikepöydälle napsauttamalla **Kopioi** -painiketta.

Puheluhistorian lataaminen

Voit ladata puheluhistorian csv-muotoisena tekstitiedostona (tiedostopääte .csv) **Diagnostiikka** -sivulta verkonhallintakäyttöliittymässä. Napsauta **Puheluhistoria** ja napsauta sitten **Lataa puheluhistoria**. Kun järjestelmä antaa kehotteen, valitse sijainti, johon tiedosto tallennetaan. Puheluhistoriatiedosto sisältää saman syötön kuin joka tuotetaan, kun toteutat komentorivikäyttöliittymässä seuraavan komennon:

```
status call history -f -?
```

Katso lisätietoja syötöstä oppaasta *LifeSize Automaattinen komentorivikäyttöliittymä LifeSize-videokommunikointijärjestelmiin*.

Järjestelmäohjelmiston päivittäminen

Voit päivittää järjestelmäohjelmiston ja manuaalisesti asentaa lisenssiavaimen vain verkonhallintakäyttöliittymästä. Katso lisätietoja kohdasta ”Järjestelmäohjelmiston päivittäminen” sivulla 48.

Puhelunhallinta verkonhallintakäyttöliittymästä

Voit soittaa puheluita **Hakemisto** -välilehdeltä valitsemalla nimikkeen ja napsauttamalla **Valitse**. Nimikkeen valitseminen hakemistosta avaa **Call Manager** -puhelunhallintavälilehden. **Call Manager** -välilehti sisältää kaikki puhelunhallintaominaisuudet, joita käyttäjät voivat käyttää käyttöliittymässä. Kun siirrät osoittimen käyttöliittymän kohteen ylle, näkyviin tulee työkalun kärki, joka auttaa tunnistamaan kyseiseen kohteeseen liittyvän puhelunhallintaominaisuuden.

Järjestelmäohjelmiston päivittäminen

Ennen LifeSize-järjestelmäohjelmiston päivittämistä varmista, että järjestelmä täyttää seuraavat edellytykset:

- Kaikki kamerat ja LifeSize SDI Adapterit, joita aiot järjestelmässä käyttää, on liitetty koodekkiin oikein.

  Huomautus: Kamerat ja LifeSize .it, joita ei ole liitetty LifeSize-järjestelmään ennen päivitystä, eivät välttämättä toimi oikein päivityksen jälkeen.

- Jos päivität ohjelmistoversiosta 4.0.0 uudempaan versioon, nykyinen lisenssiavain päivitystä varten on olemassa järjestelmässä. Päivityslisenssin umpeutumispäivä näkyy **Järjestelmätiedot** -sivulla. Katso ohjeet lisenssiavaimen päivittämiseksi kohdasta ”Lisenssiavainten päivittäminen” sivulla 21.

  Huomautus: Päivitys ei onnistu, jos voimassa olevaa lisenssiavainta ei ole järjestelmässä. Jos voimassa olevaa lisenssiavainta ei ole, ota yhteyttä valtuutettuun LifeSize-kumppaniin ylläpitosopimuksen uudistamista varten. Sopimuksen uudistaminen saattaa kestää 24–48 tuntia.

Päivitä järjestelmän ohjelmisto seuraavasti:

1. Siirry osoitteeseen www.lifesize.com/support.
2. Napsauta **Lataa ohjelmisto** -painiketta.
3. Syötä sarjanumero (joka löytyy LifeSize-järjestelmän koodekin alapuolelta tai takaa ja **Järjestelmätiedot** -sivulta).
4. Napsauta sen ohjelmistoversion linkkiä, jonka haluat ladata.
5. Lataa se järjestelmäsi paikalliseen hakemistoon.
6. Siirry järjestelmäsi verkonhallintakäyttöliittymään. Katso kohtaa ”Hallinta verkkoselaimelta” sivulla 5.
7. Napsauta **Ylläpito** -välilehteä.
8. Napsauta **Järjestelmän päivitys**.
9. Jos päivitys vaatii sitä, että palautat järjestelmän alkuperäisiin oletusasetuksiinsa, valitse **Palauta oletustilaan**.
10. Selaa päivitystiedostoon, jonka latasit vaiheessa 5.
11. Napsauta **Päivitä**.

    Huomautus: Jos järjestelmään on yhdistettyinä puheluita, näkyviin tulee valintaikkuna, jossa kehotetaan joko jatkamaan päivitystä tai peruuttamaan se. Napsauta **Kyllä**, jos haluat jatkaa päivitystä ja päättää aktiiviset puhelut. Päivitys saattaa kestää useita minuutteja; älä keskeytä päivitysprosessia. Päivityksen aikana järjestelmään liitetyssä näytössä näkyy tilaruutu. Käyttäjät eivät voi poistaa tilaruutua, ja järjestelmä hylkää tulevat puhelut.

12. Järjestelmän päivitystilaviesti tulee näkyviin, kun päivitys on suoritettu loppuun. Sulje tilaikkuna ja järjestelmänvalvojan konfiguraatioikkuna.

13. Järjestelmä on käyttövalmis. Jos valitsit **Palauta oletustilaan** vaiheessa 9, järjestelmä on ensin konfiguroitava uudelleen. Katso oman LifeSize-järjestelmämallisi käyttöopasta.

Päivitykseen liittyvien ongelmien vianmääritys

Jos LifeSize-järjestelmän päivitys ei onnistu, toimi seuraavasti:

1. Varmista, että sinulla on voimassa oleva päivityskuva.
2. Käynnistä järjestelmä uudelleen.
3. Yritä päivittää uudelleen.
4. Jos toinen päivitysyritys epäonnistuu, pane merkille ilmoitettu virhekoodi.
5. Jos ongelma ei ratkea, ota yhteyttä LifeSize-asiakastukeen tai LifeSize-kumppaniin.

Päivitykseen liittyvät virhekoodit

Seuraavassa taulukossa on esitetty virhekoodit, joita saattaa ilmetä päivityksen epäonnistuessa.

Koodi	Ongelma	Kuvaus
1	Sisäinen virhe	Järjestelmästä puuttuu tärkeitä tiedostoja.
2	Siirtyminen päivitykseen epäonnistui	Komento asettaa aktiivinen osa epäonnistui.
3	Kirjoitus epäonnistui	Päivitysosan kuvaa kopioitaessa on ilmennyt virhe. Tämä ilmenee tavallisesti silloin, kun käytetään toisen LifeSize-tuotteen päivityskuvaa.
4	Lukeminen epäonnistui	Tulevan tiedon lukeminen epäonnistui kuvaa ladattaessa. Tämä ilmenee tavallisesti silloin, kun yhteys katkeaa latauksen aikana.
5	Päivityskoodi epäonnistui	Kun kuvan lataaminen on onnistunut, järjestelmä suorittaa päivitysohjelmistotiedoston lopullista käsittelyä varten. Tämä virhe ilmaisee virhettä päivitysohjelmistotiedostossa. Tämä ilmenee tavallisesti silloin, kun käytetään toisen LifeSize-tuotteen päivityskuvaa.
6	Päivitysohjelmistotiedostoa ei pystytty suorittamaan	Järjestelmä ei pystynyt suorittamaan päivitysohjelmistotiedostoa. Tämä ilmenee tavallisesti silloin, kun käytetään toisen LifeSize-tuotteen päivityskuvaa.
7	Päivitysosaa ei pystytty asentamaan	Sen jälkeen, kun kuva oli kopioitu järjestelmään, järjestelmä epäonnistui kuvan asentamisessa. Tämä ilmenee tavallisesti silloin, kun päivityskuva on vioittunut tai kun käytetään toisen LifeSize-tuotteen päivityskuvaa.
8	Ei lupaa	Järjestelmä ei onnistunut lukemaan päivitysosaa.
9	Vioittunut kuva	Päivityskuva on vioittunut ja käyttökelvoton. Tämä ilmenee tavallisesti huonon kuvan tai laitteeseen latausvirheen vuoksi.
10	Virheellinen argumentti	Päivitysprosessiin lähetettiin virheellinen argumentti. Tämä ilmenee tavallisesti silloin, kun käytetään toisen LifeSize-tuotteen päivityskuvaa.
11	Virheellinen allekirjoitus	Salausallekirjoitus on virheellinen. Tämä ilmenee tavallisesti silloin, kun kuva on vioittunut.
12	Salauksenpurku epäonnistui	Järjestelmä ei pystynyt purkamaan päivityskuvan salausta. Tämä ilmenee tavallisesti silloin, kun kuva on vioittunut.
13	Developer System -virhe	Järjestelmä on konfiguroitu siten, että vain LifeSize-edustaja voi päivittää sen.

Koodi	Ongelma	Kuvaus
14	Päivitys käynnissä	Päivitys on jo käynnissä. Järjestelmä tukee vain yhtä päivitystä kerrallaan.
15	Päivityslisenssi umpeutunut	Nykyistä lisenssiavainta järjestelmän ohjelmiston päivittämistä varten ei ole. Ota yhteyttä valtuutettuun LifeSize-kanavakumppaniin ylläpitosopimuksen uudistamista varten.