

# Installeer de optie-toets op TC-gebaseerd endpoint

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configureren](#)

[Optie-toetsen via web-interface toevoegen](#)

[Optie-sleutel en release-sleutel via CLI toevoegen](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Beschikbare opties voor TC-endpoints](#)

## Inleiding

In dit document wordt beschreven hoe een Release Key en een optie-licentie op TelePresence Codec (TC)-softwaregebaseerde endpoints via de web interface en de opdrachtregel (CLI) moeten worden toegepast.

## Voorwaarden

### Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- TC-softwaregebaseerde endpoints
- Heeft met succes het TC-eindpunt geïnstalleerd en heeft een geldig IP-adres toegepast dat bereikbaar is via web-interface en/of CLI.
- Hij heeft een e-mail met licentie aangevraagd en ontvangen, met alle opties en releasetoetsen die geldig zijn voor het serienummer van het apparaat.
- Toegang tot het TC-eindpunt met een beheeraccount per webinterface of CLI.
- Bekend met TC-softwaregebaseerde installatiehandleidingen:

[SX Series](#)

[MX Series](#)

[EX Series](#)[C Series](#)

### Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op deze softwareversies:

- TC-software 7.X releases
- PuTTY Secure Shell (SSH) voorlopige emulatiesoftware voor CLI-toegang (Comman Line).
- Elk TC-softwareeindpunt zoals C-serie, MX-serie, SX-serie of EX-serie.
- Licentie-e-mail met een release-sleutel of een optie-toets.
- Een webbrowser zoals Firefox, Internet Explorer of Chrome.

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk levend is, zorg er dan voor dat u de mogelijke impact van om het even welke opdracht begrijpt.

## Configureren

### Optie-toetsen via web-interface toevoegen

Opmerking: Release Keys voor TC-endpoints zijn niet vereist na TC6.3. U kunt alleen releasetoetsen door de CLI toevoegen via een SSH-sessie na versie TC6.3.

Stap 1. Controleer uw e-mail met licenties die een release-sleutel en -opties bevat. Hier is een voorbeeld-e-mail.

**\* IMPORTANT - DO NOT DISCARD THIS E-MAIL \*\*\***

You have received this email because your email address was provided to Cisco Systems during the Serial Number Lookup process for software license activation key/file. Please read this email carefully and forward it with any attachments to the proper system administrator if you are not the correct person.

System Serial Number : FCZ [REDACTED]  
Hardware Serial Number : FTT [REDACTED]  
MAC Address : E4C72260A8FE  
Service Contract : -  
SC End Date : -

Software Part Name : LIC-S52010-TC-K9:  
Tandberg Item No : :  
Shipped Version : TC7.3.6  
Shipped Version Key : 1TC007-1-[REDACTED]  
Shipped Image URL : -  
Upgrade To : TC7.3.6  
Upgrade To Key : 1TC007-1-[REDACTED] ← **Release Key**  
Upgrade To Image URL : -

Options  
Cisco Option Name :L-SX20-MS:  
Tandberg Option Name :L-SX20-MS :SX20 MultiSite Software Option  
Option Key :1M003-1-[REDACTED] ←

Options  
Cisco Option Name :LIC-SX20-HD:  
Tandberg Option Name :LIC-SX20-HD: SX20 License Key for HD  
Option Key :1R001-1-[REDACTED] ←

Options  
Cisco Option Name :LIC-SX20-NPP:  
Tandberg Option Name :LIC-SX20-NPP: SX20 Natural Presenter Package (NPP)  
Option  
Option Key :1N000-1-[REDACTED] ←

Stap 2. Navigeer naar de webinterface van het eindpunt. Voer het IP-adres van het apparaat in in een webbrowser en log in met een admin-account zoals in de afbeelding wordt weergegeven.

The screenshot shows the Cisco TelePresence SX20 maintenance interface. The top navigation bar includes Home, Call Control, Configuration, Diagnostics, and Maintenance. The user is logged in as 'admin'. The main content area is titled 'System Information' and is divided into two columns: 'General' and 'H323'. The 'General' column lists system details such as Product (Cisco TelePresence SX20), Last boot (today at 09:39), Serial number (FTT), Software version (TC7.3.6.ea51021), and MAC address (E4:C7:22:60:A8:FE). The 'H323' column shows Status (Inactive), Gatekeeper (-), Number (-), and ID (-). Below this, there is a section for 'SIP Proxy 1' with Status (Inactive) and Proxy (-).

Stap 3. Navigeer naar **Onderhoud > Optioneel** om optiekoetsen of **onderhoud > Software-upgrade** te installeren om een release-toets als onderdeel van het upgradeproces te installeren, zoals in de afbeelding wordt weergegeven.

This screenshot shows the same maintenance page as above, but with the 'Maintenance' menu open. A red arrow points to the 'Maintenance' tab in the navigation bar. Another red arrow points to the 'Option Keys' menu item, which is highlighted by a mouse cursor. Other menu items visible are 'Software Upgrade', 'Backup and Restore', 'System Recovery', and 'Restart'. The background content remains the same as in the previous screenshot.

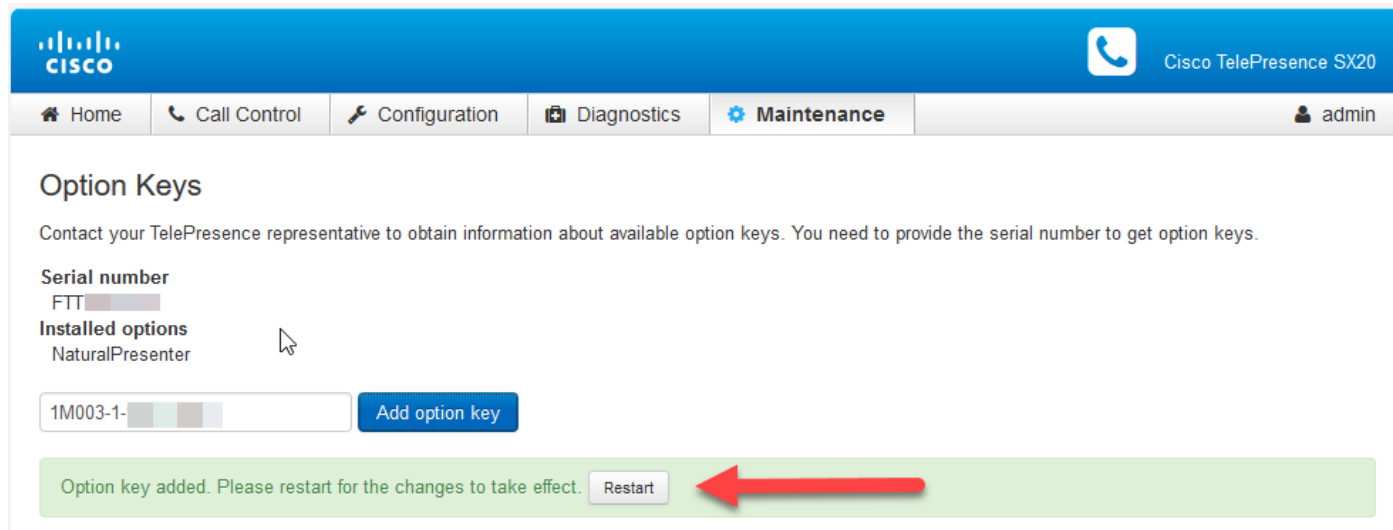
Stap 4. Voeg elke optiesleutel toe die per e-mail wordt ontvangen. Typ de **waarde van de optiesleutel** in het veld **Add optie** en klik vervolgens op **Add optie** zoals in de afbeelding.

The screenshot shows the 'Option Keys' page in the maintenance interface. The page title is 'Option Keys'. Below the title, there is a text instruction: 'Contact your TelePresence representative to obtain information about available option keys. You need to provide the serial number to get option keys.' The page displays the 'Serial number' (FTT) and 'Installed options' (NaturalPresenter). At the bottom, there is a text input field containing '1M003-1-' and a blue 'Add option key' button. A red arrow points to this button.

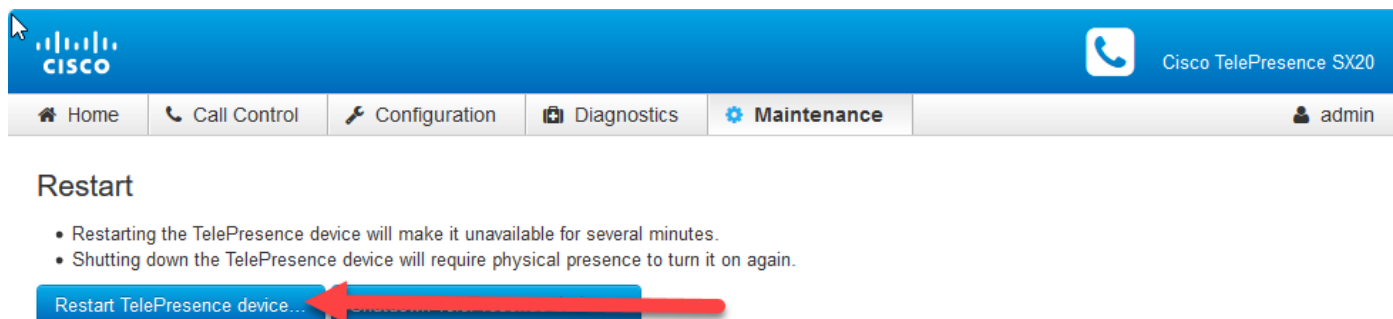
Stap 5. Voeg alle optiesleutels één voor één toe. Klik op **Opnieuw beginnen** nadat alle opties zijn toegevoegd, zoals in de afbeelding.

Opmerking: U moet de optiesleutels opnieuw opstarten voordat ze van kracht worden.

Opmerking: Als het eindpunt in een vraag is, daalt de vraag wanneer het eindpunt opnieuw begint.



Stap 6. Klik om het eindpunt opnieuw te starten op **TelePresence-apparaat herstarten** zoals in de afbeelding.

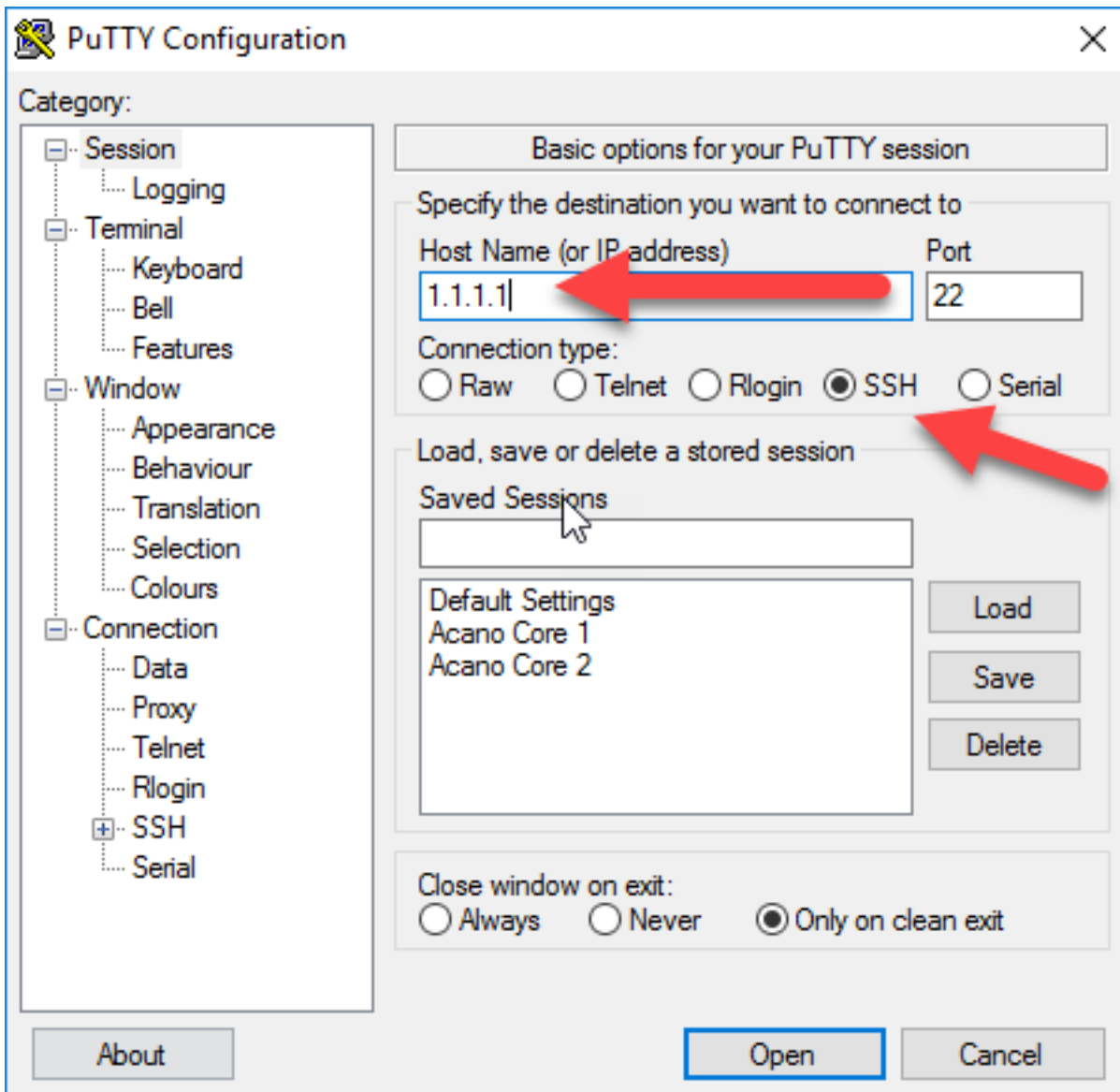


## Optie-sleutel en release-sleutel via CLI toevoegen

Stap 1. Open **PuTTY** en voer het **IP-adres** van het eindpunt in het veld **Host Name (of IP-adres)** in.

Stap 2. Selecteer **de** selectieknop **SSH**.

Stap 3. Klik op **Openen** zoals in de afbeelding.



Stap 4. Meld u aan met een beheeraccount. Voer het Admin-wachtwoord in wanneer dit wordt gevraagd.

Stap 5. Voeg de release- en optiesleutels aan het apparaat toe. Start deze opdrachten:

**Toets Toevoegen-sleutel xcommando systeemEenheid: [optiesleutel]**

**Toets Toevoegen-sleutel van xcommando-systeemEenheid: [release sleutel]**

Stap 6. Herstart het eindpunt nadat alle toetsen zijn toegepast. Start de opdracht:

**xopdracht start** zoals in de afbeelding weergegeven.

```
- PuTTY
Password:
Welcome to
Cisco Codec Release TC7.3.6.ea51021
SW Release Date: 2016-04-20
*r Login successful

OK

xcommand SystemUnit OptionKey Add Key: 1M003-1-████████████████████ ←
OK
*r OptionKeyResult (status=OK):
** end
xcommand SystemUnit ReleaseKey Add Key: 1TC007-1-████████████████████ ←
OK
*r ReleaseKeyResult (status=OK):
** end
xcommand boot ←
OK
*r BootResult (status=OK):
** end
```

## Verifiëren

Gebruik dit gedeelte om te bevestigen dat uw configuratie correct werkt

Controleer de opties en toetsen die met succes zijn geïnstalleerd. Blader naar de startpagina van de webinterface voor endpoints. Controleer of de geïnstalleerde opties zijn weergegeven door de **geïnstalleerde opties** zoals in de afbeelding.

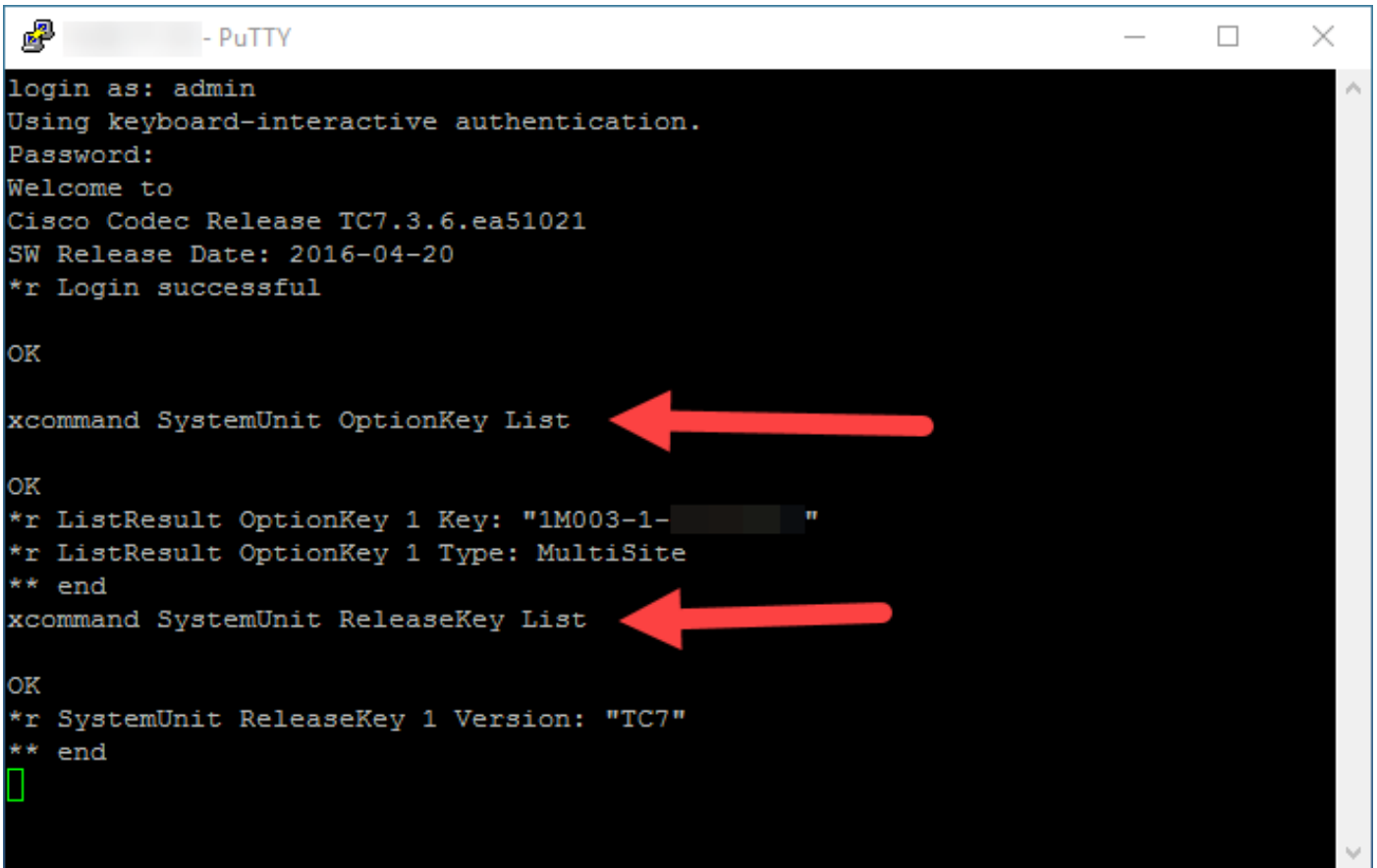
The screenshot shows the Cisco TelePresence SX20 web interface. The top navigation bar includes Home, Call Control, Configuration, Diagnostics, and Maintenance. The user is logged in as 'admin'. The main content area displays 'System Information' with two columns: General and H323. The General column lists various system details, and the H323 column shows status information for H323 and SIP Proxy 1. A red arrow points to the 'MultiSite' option listed under 'Installed options' in the General column.

General		H323	
Product:	Cisco TelePresence SX20	Status:	Inactive
Last boot:	today at 10:06	Gatekeeper:	-
Serial number:	FTT ██████████	Number:	-
Software version:	TC7.3.6.ea51021	ID:	-
Installed options:	MultiSite NaturalPresenter	SIP Proxy 1	
System name:	-	Status:	Inactive
IPv4:	██████████	Proxy:	-
IPv6:	██████████		
MAC address:	E4:C7:22:60:A8:FE		
Temperature:	47°C / 116.6°F		

Controleer de release- en optiesleutels die op het eindpunt via CLI worden toegepast. Open een **SSH CLI**-sessie en voer deze opdrachten uit:

## Sleutellijst van xcommando systeemEenheid

xcommando systeemreleaseKey List zoals in de afbeelding.



```
login as: admin
Using keyboard-interactive authentication.
Password:
Welcome to
Cisco Codec Release TC7.3.6.ea51021
SW Release Date: 2016-04-20
*r Login successful

OK

xcommand SystemUnit OptionKey List

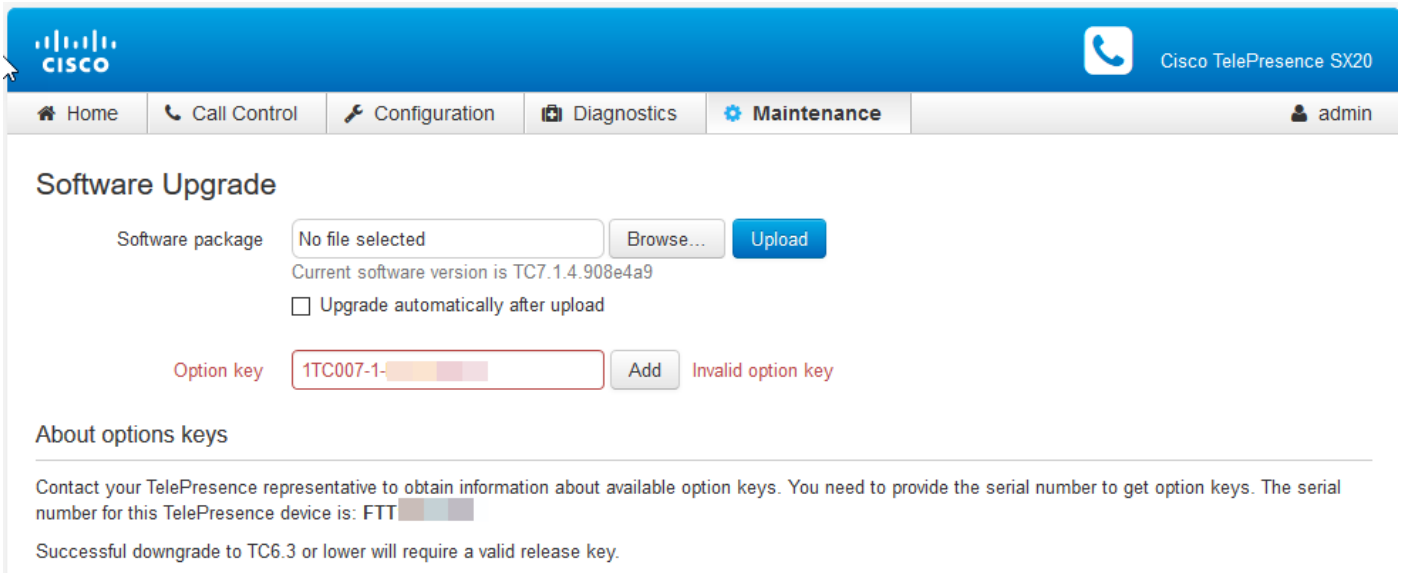
OK
*r ListResult OptionKey 1 Key: "1M003-1- "
*r ListResult OptionKey 1 Type: MultiSite
** end
xcommand SystemUnit ReleaseKey List

OK
*r SystemUnit ReleaseKey 1 Version: "TC7"
** end
█
```

## Problemen oplossen

Deze sectie verschaft informatie die u kunt gebruiken om problemen met uw configuratie op te lossen.

Eenheid 1. Installeer een optie-toets voor **afstandsbediening** en u ontvangt een fout, "Ongeldige toets voor optie" zoals in de afbeelding weergegeven.



**Software Upgrade**

Software package: No file selected [Browse...] [Upload]

Current software version is TC7.1.4.908e4a9

Upgrade automatically after upload

Option key: 1TC007-1- [Add] Invalid option key

**About options keys**

Contact your TelePresence representative to obtain information about available option keys. You need to provide the serial number to get option keys. The serial number for this TelePresence device is: FTT

Successful downgrade to TC6.3 or lower will require a valid release key.



Voor deze optiesleutel is een minimale TC-softwareversie van TC7.3.3 of hoger vereist. Navigeer naar de startpagina en controleer of de softwareversie bij de minimale versie of hoger is. Als u TC 7.3.3 of hogere software hebt geïnstalleerd en u een geldige release key hebt geïnstalleerd en deze fout nog steeds tegenkomt, neemt u contact op met Cisco TAC voor assistentie.

Emulation key 2. Installeer een release-toets en u ziet een fout van "Ongeldige release-toets" op het eindpunt. Een mogelijke oorzaak vloeit voort uit niet-crypto software die op het eindpunt is geïnstalleerd met een release-sleutel voor versleutelde software. Een tweede mogelijke oorzaak vloeit voort uit een versleuteld software-beeld dat is geïnstalleerd wanneer u een niet-crypto-releasetoets hebt geïnstalleerd zoals in de afbeelding.

Opmerking: De **tcnc** in de bestandsnaam wijst een **niet-crypto** afbeelding aan. Enkel **tc** in de naam van de software wijst een **crypto** afbeelding aan.

Software for SX20 and MXG2 Series s52010tc7_3_6.pkg	29-APR-2016
Non crypto software for SX20 and MXG2 Series s52011tcnc7_3_6.pkg	29-APR-2016

Uitgeven 3. Meld u aan bij een eindpunt en het toont als SX80 wanneer het moet tonen als MX700 of MX800. In dit geval is er een incorrecte producttoets geïnstalleerd. Neem contact op met [licensing@cisco.com](mailto:licensing@cisco.com) voor het licentiëren van een productsleutel. Pas de als optie ontvangen producttoets toe volgens de procedures in dit document. Dit probleem kan zich voordoen wanneer een apparaat is vervangen door een RMA-proces (Return Material Authorization).

PUNT 4. Installeer een toets en observeer een fout "Ongeldige Optie Key" zoals in de afbeelding.

The screenshot shows the Cisco TelePresence SX20 Maintenance page. The navigation bar includes Home, Call Control, Configuration, Diagnostics, and Maintenance. The 'Software Upgrade' section displays a 'Software package' field with 'No file selected', a 'Browse...' button, and an 'Upload' button. Below this, it states 'Current software version is TC7.1.4.908e4a9' and has an unchecked checkbox for 'Upgrade automatically after upload'. The 'Option key' field contains '1TC007-1-' and shows an 'Add' button with the error message 'Invalid option key'. A section titled 'About options keys' provides instructions on how to obtain option keys and mentions the device's serial number: FTT174201F5. A note at the bottom states: 'Successful downgrade to TC6.3 or lower will require a valid release key.'

Controleer of u een **optiesleutel** installeert en niet een **releasetoets** uit uw e-mail met licenties zoals in de afbeelding wordt weergegeven.

**\*\*\* IMPORTANT - DO NOT DISCARD THIS E-MAIL \*\*\***

You have received this email because your email address was provided to Cisco Systems during the Serial Number Lookup process for software license activation key/file. Please read this email carefully and forward it with any attachments to the proper system administrator if you are not the correct person.

```
System Serial Number      : FC2 [REDACTED]
Hardware Serial Number    : FTT [REDACTED]
MAC Address                : E4C72260A8FE
Service Contract          : -
SC End Date               : -

Software Part Name        : LIC-S52010-TC-K9:
Tandberg Item No         : :
Shipped Version           : TC7.3.6
Shipped Version Key       : 1TC007-1-[REDACTED]
Shipped Image URL        : -
Upgrade To                : TC7.3.6
Upgrade To Key            : 1TC007-1-[REDACTED]
Upgrade To Image URL     : -
```



Release Key

Voer de stappen in de sectie **Add an Option and release Key** via **CLI** uit om een release-sleutel aan de unit toe te voegen.

## Beschikbare opties voor TC-endpoints

Toetsen voor opties	Beschrijving
Natuurkundige Presenter	(Niet geldig voor EX90, EX60, Intrepid en Veneto) Deze sleutel is vereist om presentatie te verzenden of ontvangen.
Premium-resolutie	Hiermee kan de maximale belsnelheid worden ingesteld op 4 Mbps. Standaard is 2 Mbps.
multisite	(Niet geldig voor C20, EX60, Intrepid en Veneto) Maakt endpoints in staat om multipoint gesprekken uit te voeren.
Hoge definitie	(alleen C20 en SX20) Hier wordt een hoge definitie gegeven.
dubbel display	(alleen C20, C40 en EX90) Schakelt het tweede display in. (TC7.3.3 en hoger)
Externe bewaking	Deze functie stelt een beheerder in staat om een kamer van de web interface van het eindpunt te controleren. Dit gebeurt wanneer snapshots van de camerabronnen op het eindpunt worden aangesloten.