



Systemvereisten voor Cisco WebEx Meetings Server

Eerste publicatie: 21 oktober 2012

Laatste wijziging: 21 oktober 2012

Americas Headquarters

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
<http://www.cisco.com>
Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <http://www.cisco.com/go/trademarks>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

Any Internet Protocol (IP) addresses used in this document are not intended to be actual addresses. Any examples, command display output, and figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses in illustrative content is unintentional and coincidental.

© Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



INHOUD

Systemvereisten 1

Algemene systeemvereisten 1

Vereisten voor besturingssysteem en browser 3

Minimale hardwarevereisten 4

Systeem voor 50 gebruikers 5

Systeem voor 250 gebruikers 7

Systeem voor 800 gebruikers 8

Systeem voor 2000 gebruikers 9

Systemcapaciteitsmatrix 11

Compatibiliteitsoverzicht 15

Compatibiliteitsoverzicht Cisco WebEx Meetings Server 15

Compatibiliteit audio-eindpunt 15



Systemeisen

Dit document biedt systeemvereisten voor de Cisco WebEx Meetings Server, versie 1.0.

- [Algemene systeemvereisten, pagina 1](#)
- [Vereisten voor besturingssysteem en browser, pagina 3](#)
- [Minimale hardwarevereisten, pagina 4](#)
- [Systeem voor 50 gebruikers, pagina 5](#)
- [Systeem voor 250 gebruikers, pagina 7](#)
- [Systeem voor 800 gebruikers, pagina 8](#)
- [Systeem voor 2000 gebruikers, pagina 9](#)
- [Systemcapaciteitsmatrix, pagina 11](#)

Algemene systeemvereisten

Cisco WebEx Meetings Server is automatisch compatibel met Cisco UCS-servers die (ruimschoots) voldoen aan de specificaties.

Module	Opmerkingen over vereisten
Hostserver & processors	<ul style="list-style-type: none">• Cisco UCS 'C-serie' rekserver. Kan worden vervangen door gelijkwaardig blad uit de B-serie.• Moet de instructieset 'AES-NI' ondersteunen.• Snelheid processorklok van 2,4 GHz of hoger

Module	Opmerkingen over vereisten
Netwerkinterfaces	<ul style="list-style-type: none"> • Minimaal 1 fysieke NIC voor niet-redundante configuratie. Zie de pagina voor Systeem voor 50 gebruikers hieronder voor speciale vereisten wanneer de Internet Reverse Proxy (IRP) en virtuele beheermachine dezelfde host gebruiken. • Bij redundante configuraties moeten alle NIC-interfaces gedupliceerd zijn ('teamed' of 'bonded') en aangesloten op onafhankelijke switching-fabric. • Een extra NIC voor het VMware-beheernetwerk wordt aanbevolen (optioneel).
Interne (DAS-)opslag voor ESXi-hosts wanneer interne virtuele machines zijn geïmplementeerd	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum van 4 stations in een RAID-10- of RAID-5-configuratie • Minimaal 1 TB bruikbare opslag (bijvoorbeeld 4x 600 GB RAID-10) • Optioneel 2e array voor ESXi
Interne (DAS-)opslag voor ESXi-hosts wanneer IRP virtuele machines zijn geïmplementeerd	<ul style="list-style-type: none"> • Minimaal 2 schijven met een RAID-1-configuratie • Minimaal 300 GB bruikbare opslag (bijvoorbeeld 2 x 300 GB-schijven met in totaal 300 GB vrije schijfruimte) • Gebruiken mogelijk dezelfde configuraties als de interne virtuele machines
SAN-opslag	<ul style="list-style-type: none"> • Kan worden gebruikt als vervanging voor DAS. • Alleen aanbevolen voor implementaties waarbij het ondersteuningspersoneel ervaring heeft met bewaking en afstemmen van de SAN-prestaties. • Alleen Fiber Channel (FC) of Fiber Channel via 10 GB Ethernet (FCoE). • De prestatievereisten zijn gelijk aan die voor DAS. <p>Raadpleeg het gedeelte voor uw specifieke systeem in dit document voor meer informatie over vereiste SAN-ruimte</p>

Module	Opmerkingen over vereisten
Hypervisor	<ul style="list-style-type: none"> • vSphere Enterprise Plus-licentie voor systemen met 800 en 2000 gebruikers. vSphere Standard-licentie voor systemen met 50 en 250 gebruikers. • vSphere versie 5.0 of 5.0 Update 1. • Eén VMware-licentie per processorsocket. • vCenter Server 5.0 of 5.0 Update 1. • vCenter kan zijn geïnstalleerd naast het product, op voorwaarde dat de processor- en geheugenvereisten worden toegevoegd aan de toepassingsvereisten. <p>Co-residente configuraties worden ondersteund voor systemen met 50 en 250 gebruikers.</p>

Vereisten voor besturingssysteem en browser

In dit gedeelte vindt u de vereisten voor eindgebruikers die een vergadering willen hosten of eraan willen deelnemen.

Tabel 1: Algemene vereisten besturingssysteem

Windows	XP SP3, Vista 32-bits/64-bits, Windows 7 32-bits/64-bits, 2008 Server 64-bits
Mac	10.6 Snow Leopard, 10.7 Lion en 10.8 Mountain Lion

Tabel 2: Browservereisten

Browser	Windows	Mac
Internet Explorer	8 en 9 (32-bits/64-bits)	
Mozilla Firefox	10-15 Zie de Firefox versie-informatie op https://wiki.mozilla.org/RapidRelease/Calendar .	10-15 Zie de Firefox versie-informatie op https://wiki.mozilla.org/RapidRelease/Calendar .
Safari		Bovenstaande OS-versies ondersteunen dezelfde browserversies

Browser	Windows	Mac
Google Chrome	nieuwste versie die beschikbaar was in september 2012 Zie de Chrome versie-informatie op http://www.chromium.org/developers/calendar .	nieuwste versie die beschikbaar was in september 2012 Zie de Chrome versie-informatie op http://www.chromium.org/developers/calendar .

Vereisten voor Microsoft Outlook:

- Microsoft Outlook 2007 SP2 en hoger
- Microsoft Outlook 2010 (32-bits en 64-bits versies; alle Service Packs)

Systeemvereisten:

- Intel Core2 Duo CPU 2.XX GHz of AMD-processor (2 GB RAM aanbevolen)
- JavaScript en cookies ingeschakeld
- Active X ingeschakeld en gedeblokkeerd voor Internet Explorer (aanbevolen)
- Java 1.6.0_33 tot Java 1.6.0_35 of Java 1.7.0_5 tot Java 1.7.0_7

Minimale hardwarevereisten

Tabel 3: Voorbeeld van hostmodel en vereiste vSphere-versies

Implementatie-omvang	Voorbeeld van UCS-model	Virtuele ondersteuning
50 gebruikers	UCS C220 M3	vSphere ESXi 5 Standard Edition
250 gebruikers	UCS C220 M3	vSphere ESXi 5 Standard Edition
800 gebruikers	UCS C460 M2	vSphere ESXi 5 Enterprise Plus Edition
2000 gebruikers	UCS C460 M2	vSphere ESXi 5 Enterprise Plus Edition

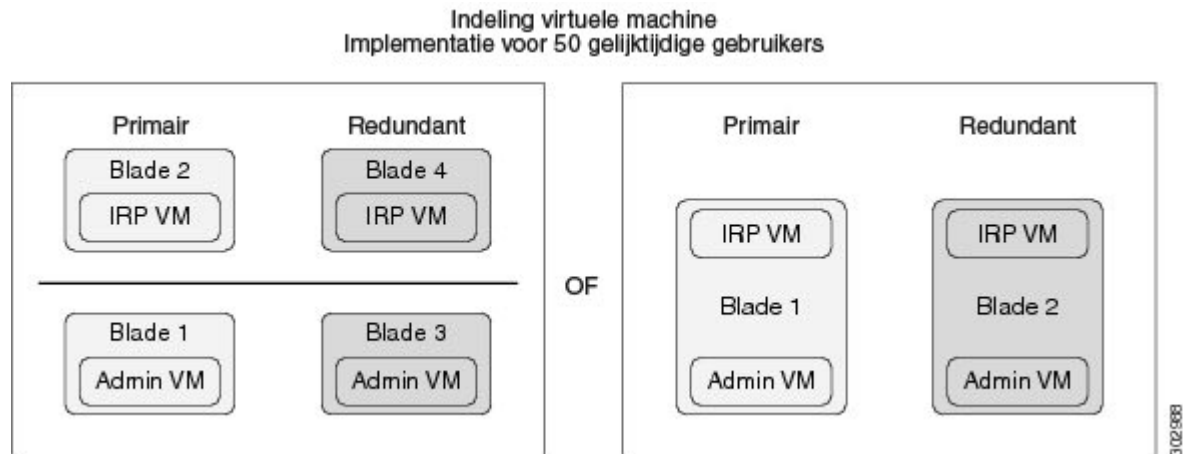


Opmerking

Co-residentie met vCenter wordt alleen ondersteund bij systeemimplementaties voor 50 en 250 gebruikers. Co-residentie met producten van Cisco Unified Communications op dezelfde fysieke host wordt niet ondersteund.

Systeem voor 50 gebruikers

Dit is een schematische weergave van een systeem met 50 gebruikers. Het overzicht toont twee versies van een implementatie met 50 gebruikers. Als u van plan bent een HA-systeem toe te voegen, worden die virtuele machines getoond als de 'redundante' virtuele machines. Als u geen HA wilt, implementeert u alleen het primaire systeem.



De volgende tabel toont een lijst met aanbevelingen voor uw systeem.

Virtuele machines op host (fysieke server)	CPU-kernen	Geheugen (GB)	Ethernetpoorten	Harde schijf
beheer	4	26	<ul style="list-style-type: none"> • 2 voor de virtuele beheermachine (waaronder 1 voor redundantie) • 1 aanbevolen voor ESXi-beheernetwerk • Minimale snelheid 1 Gbps 	1 TB; 7200 RPM
Beheer en vCenter (co-resident)	8	36	<ul style="list-style-type: none"> • 2 voor de virtuele beheermachine (waaronder 1 voor redundantie) • 1 voor vCenter • 1 aanbevolen voor ESXi-beheernetwerk • Minimale snelheid 1 Gbps 	1 TB; 7200 RPM

Virtuele machines op host (fysieke server)	CPU-kernen	Geheugen (GB)	Ethernetpoorten	Harde schijf
IRP	4	20	<ul style="list-style-type: none"> • 2 voor de virtuele IRP-machine (waaronder 1 voor redundantie) • 1 aanbevolen voor ESXi-beheernetwerk • Minimale snelheid 1 Gbps 	1 TB; 7200 RPM
Beheer en IRP (co-resident)	8	40	<ul style="list-style-type: none"> • 2 voor de virtuele beheermachine (waaronder 1 voor redundantie) • 2 voor de virtuele IRP-machine (waaronder 1 voor redundantie) • 1 aanbevolen voor ESXi-beheernetwerk • Minimale snelheid 1 Gbps 	1 TB; 7200 RPM
Beheer en IRP en vCenter (allemaal co-resident)	12 (2 x 6-coreprocessors)	42	<ul style="list-style-type: none"> • 2 voor de virtuele beheermachine (waaronder 1 voor redundantie) • 2 voor de virtuele IRP-machine (waaronder 1 voor redundantie) • 1 voor vCenter • 1 aanbevolen voor ESXi-beheernetwerk • Minimale snelheid 1 Gbps 	1 TB; 7200 RPM

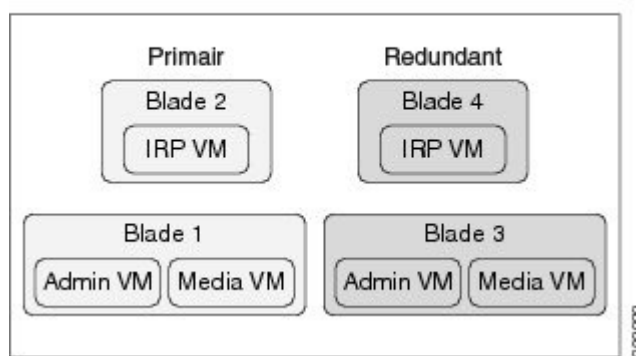
**Opmerking**

Wanneer u een systeem met hoge beschikbaarheid wilt gaan gebruiken, gelden dezelfde hardwarevereisten als voor het primaire systeem en moet u dezelfde hoeveelheid hardware aanschaffen.

Systeem voor 250 gebruikers

Dit is een schematische weergave van een systeem met 250 gebruikers. Als u van plan bent een HA-systeem toe te voegen, worden die virtuele machines getoond als de 'redundante' virtuele machines. Als u geen HA wilt, implementeert u alleen het primaire systeem.

Indeling virtuele machine
Implementatie voor 250 en 800 gelijktijdige gebruikers



De volgende tabel toont een lijst met aanbevelingen voor uw systeem.

Virtuele machines op host (fysieke server)	CPU-kernen	Geheugen (GB)	Ethernetpoorten	Harde schijf
Beheer en media	12	56	<ul style="list-style-type: none"> • 2 voor beheer en media (waaronder 1 voor redundantie) • 1 aanbevolen voor ESXi-beheernetwerk • minimaal 1 Gbps 	1 TB; 7200 RPM
(Beheer en media) en vCenter (co-resident)	16 (2 x 8-core processors, 2 ongebruikte)	56	<ul style="list-style-type: none"> • 2 voor beheer en media (waaronder 1 voor redundantie) • 1 aanbevolen voor ESXi-beheernetwerk • 1 voor vCenter • minimaal 1 Gbps 	1 TB; 7200 RPM

Virtuele machines op host (fysieke server)	CPU-kernen	Geheugen (GB)	Ethernetpoorten	Harde schijf
IRP	12 (4 kernen voorbehouden)	36	<ul style="list-style-type: none"> • 2 voor IRP (waaronder 1 voor redundantie) • 1 aanbevolen voor ESXi-beheernetwerk • minimaal 1 Gbps 	1 TB; 7200 RPM

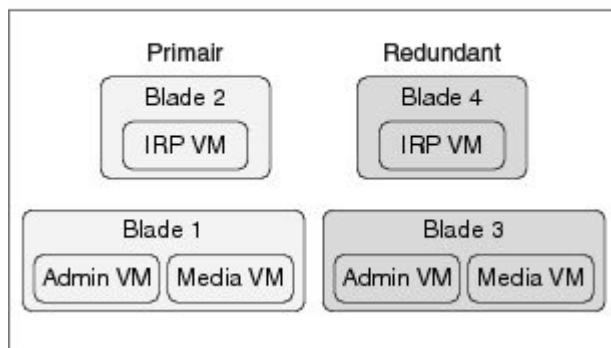
**Opmerking**

Wanneer u een systeem met hoge beschikbaarheid wilt gaan gebruiken, gelden dezelfde hardwarevereisten als voor het primaire systeem en moet u dezelfde hoeveelheid hardware aanschaffen.

Systeem voor 800 gebruikers

Dit is een schematische weergave van een systeem met 800 gebruikers. Als u van plan bent een HA-systeem toe te voegen, worden die virtuele machines getoond als de 'redundante' virtuele machines. Als u geen HA wilt, implementeert u alleen het primaire systeem.

Indeling virtuele machine
Implementatie voor 250 en 800 gelijktijdige gebruikers



De volgende tabel toont een lijst met aanbevelingen voor uw systeem.

Virtuele machines op host (fysieke server)	CPU-kernen	Geheugen (GB)	Ethernetpoorten	Harde schijf
Beheer en media (gecombineerd)	40	80	<ul style="list-style-type: none"> • 2 voor beheer en media (waaronder 1 voor redundantie), met minimaal 10 Gbps • 1 aanbevolen voor ESXi-beheernetwerk, met minimaal 1 Gbps 	1 TB; 10.000 RPM
IRP	40	36	<ul style="list-style-type: none"> • 2 voor IRP (waaronder 1 voor redundantie), met minimaal 10 Gbps • 1 aanbevolen voor ESXi-beheernetwerk, met minimaal 1 Gbps 	1 TB; 10.000 RPM



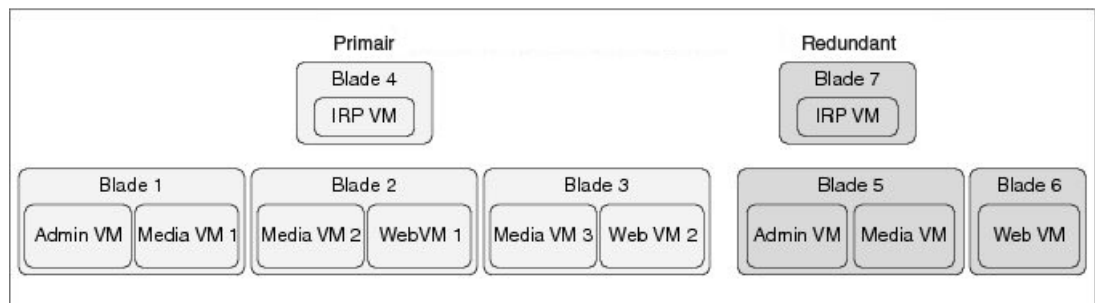
Opmerking

Wanneer u een systeem met hoge beschikbaarheid wilt gaan gebruiken, gelden dezelfde hardwarevereisten als voor het primaire systeem en moet u dezelfde hoeveelheid hardware aanschaffen.

Systeem voor 2000 gebruikers

Dit is een schematische weergave van een systeem met 2000 gebruikers.

Indeling virtuele machine
Implementatie voor 2000 gelijktijdige gebruikers



De volgende tabel toont een lijst met aanbevelingen voor uw systeem. Als u van plan bent een HA-systeem toe te voegen, worden die virtuele machines getoond als de 'redundante' virtuele machines. Als u geen HA wilt, implementeert u alleen het primaire systeem.

**Opmerking**

Ten behoeve van de bondigheid gebruiken we in de volgende tabel de afkorting IRP voor 'Internet Reverse Proxy'.

Virtuele machines op host (fysieke server)	CPU-kernen	Geheugen (GB)	Ethernetpoorten	Harde schijf
Media1 en beheer (gecombineerd)	40	80	<ul style="list-style-type: none"> • 2 voor media1 en beheer (waaronder 1 voor redundantie), met minimaal 10 Gbps • 1 aanbevolen voor ESXi-beheernetwerk, met minimaal 1 Gbps 	1 TB; 10.000 RPM
Media2 en web1 (gecombineerd)	40	80	<ul style="list-style-type: none"> • 2 voor media2 en web1 (waaronder 1 voor redundantie), met minimaal 10 Gbps • 1 aanbevolen voor ESXi-beheernetwerk, met minimaal 1 Gbps 	1 TB; 10.000 RPM
Media3S en Web2 (gecombineerd)	40	80	<ul style="list-style-type: none"> • 2 voor media3 en web2 (waaronder 1 voor redundantie), met minimaal 10 Gbps • 1 aanbevolen voor ESXi-beheernetwerk, met minimaal 1 Gbps 	1 TB; 10.000 RPM
IRP	40	36	<ul style="list-style-type: none"> • 2 voor IRP (waaronder 1 voor redundantie), met minimaal 10 Gbps • 1 aanbevolen voor ESXi-beheernetwerk, met minimaal 1 Gbps 	1 TB; 10.000 RPM

Virtuele machines op host (fysieke server)	CPU-kernen	Geheugen (GB)	Ethernetpoorten	Harde schijf
Media en beheer (gecombineerd) voor hoge beschikbaarheid	40	80	<ul style="list-style-type: none"> • 2 voor media en beheer (waaronder 1 voor redundantie), met minimaal 10 Gbps • 1 aanbevolen voor ESXi-beheernetwerk, met minimaal 1 Gbps 	1 TB; 10.000 RPM
Web voor hoge beschikbaarheid	40	80	<ul style="list-style-type: none"> • 2 voor web (waaronder 1 voor redundantie), met minimaal 10 Gbps • 1 aanbevolen voor ESXi-beheernetwerk, met minimaal 1 Gbps 	1 TB; 10.000 RPM
IRP voor hoge beschikbaarheid	40	36	<ul style="list-style-type: none"> • 2 voor IRP (waaronder 1 voor redundantie), met minimaal 10 Gbps • 1 aanbevolen voor ESXi-beheernetwerk, met minimaal 1 Gbps 	1 TB; 10.000 RPM

Systemcapaciteitsmatrix

De in onderstaande tabel vermelde aantallen vertegenwoordigen de ontwerpcapaciteit voor het Cisco WebEx Meetings Server-systeem. Wanneer het systeem op een hogere capaciteit draait dan in deze specificaties is aangegeven, kan de gebruikerservaring verslechteren en het systeem instabiel worden. Cisco behoudt zich het recht voor om op deze niveaus capaciteitslimieten op te leggen.

Tabel 4: Systemcapaciteitsmatrix

Systeemcapaciteit	Systeem voor 2000 gebruikers	Systeem voor 800 gebruikers	Systeem voor 250 gebruikers	Systeem voor 50 gebruikers	Opmerkingen
Maximale aantal gelijktijdige audioverbindingen (mensen die inbellen op de teleconferentie en spraakverbindingen via vergaderclients op computers)	2000	800	250	50	De systeemcapaciteit blijft even groot als weergegeven aan de linkerkant, onafhankelijk van de combinatie van functies die wordt gebruikt: <ul style="list-style-type: none"> • G.711, G.722, G.729 audiocodecs • IPv4- of IPv6-teleconferenties • TLS-/SRTP-audiocodering
Maximumaantal gesprekken (gesprekken per seconde)	20	8	3	1	
Maximumaantal gelijktijdige vergaderingen	1000	400	125	25	
Maximale aantal deelnemers per vergadering	100	100	100	50	
Maximale aantal gebruikers dat gelijktijdig video van hoge kwaliteit gebruikt	1000	400	125	25	
Maximale aantal gebruikers dat gelijktijdig hun bureaublad, toepassing of bestand deelt	2000	800	250	50	
Maximale aantal vergaderingen dat gelijktijdig kan worden opgenomen	100	40	13	3	
Maximale aantal gelijktijdige afgespeelde opnames	500	200	63	13	

Systeemcapaciteit	Systeem voor 2000 gebruikers	Systeem voor 800 gebruikers	Systeem voor 250 gebruikers	Systeem voor 50 gebruikers	Opmerkingen
Maximale aantal gebruikersprofielen in de database	400.000	400.000	400.000	400.000	Dit aantal omvat actieve en gedeactiveerde gebruikers.
Maximale aantal gebruikers dat zich gelijktijdig aanmeldt	20 personen per seconde	8 personen per seconde	3 personen per seconde	1 persoon per seconde	
Maximale totale verbruik van bandbreedte	5 Gbps	2 Gbps	625 Mbps	125 Mbps	



Compatibiliteitsoverzicht

Dit document bevat informatie voor versie 1.0 van Cisco WebEx Meetings Server.

- [Compatibiliteitsoverzicht Cisco WebEx Meetings Server, pagina 15](#)
- [Compatibiliteit audio-eindpunt, pagina 15](#)

Compatibiliteitsoverzicht Cisco WebEx Meetings Server

Compatibiliteit met Cisco Unified Communications Manager

Cisco WebEx Meetings Server is compatibel met de volgende versies van Cisco Unified Communications Manager (CUCM):

- 7.1
- 8.6
- 9.0

Compatibiliteit audio-eindpunt

De hieronder vermelde IP-telefoons zijn getest met Cisco WebEx Meetings Server versie 1.0. Andere Cisco UC-compatibele eindpunten zouden ook normaal moeten werken.

- Cisco 7960
- Cisco 7970
- Cisco 7971
- Cisco 7940
- Cisco 9951
- Cisco 9971
- Cisco 7980 (Tandberg)

- Cisco 7975
- Cisco E20
- Cisco Telepresence (CTS 1100)
- Cisco IP Communicator
- Lifesize videotelefoon
- Tandberg 1000
- Tandberg 1700
- Polycom
- Cisco Cius
- C20
- EX 60
- EX 90