



CCS 900 Ultra

Discussion System



BOSCH

nl Installatie- en bedieningshandleiding

Inhoudsopgave

1	Over deze handleiding	5
2	Inleiding	6
3	Besturingseenheid (CU)	7
4	Deelnemers- en voorzitterspost	9
5	Installatie	10
5.1	Deelnemers- en voorzittersposten aansluiten	10
5.2	Tot wel 150 posten aansluiten	10
5.3	De verlengkabel vergrendelen	11
5.4	Een externe microfoon aansluiten	11
5.5	Een draadloze microfoon aansluiten	12
5.6	De conversatie opnemen/afspelen	12
5.7	Een PA-systeem of ander externe apparatuur aansluiten	13
5.8	Een telefoonkoppeling aansluiten	13
5.9	Een equalizer aansluiten	14
5.10	Netaansluiting	14
5.11	Een USB-kabel aansluiten	15
6	Bediening	16
6.1	De verbinding met de deelnemers- en voorzittersposten testen	16
6.2	De microfoonknop op de voorzitterspost gebruiken	16
6.3	"Possible-To-Speak"	17
6.4	De microfoonknop op de voorzitterspost gebruiken	17
6.5	De prioriteitsknop gebruiken	18
6.6	Instellingen voor de prioriteitsmodus op de voorzitterspost	18
6.7	Open-modus	19
6.8	Open-modus met automatische uitschakeling	19
6.9	Interruptiemodus	20
6.10	Alleen voorzitter-modus	20
6.11	Volumeregeling van de deelnemers- en voorzittersposten	21
6.12	Volumeregeling van de deelnemers- en voorzittersposten	21
6.13	Volumeregeling voor meeluisteren	22
6.14	Een hoofdtelefoon gebruiken	22
7	Ingebouwde MP3-recorder (alleen CCS-CURD)	23
7.1	Inleiding	23
7.2	Overzicht	24
7.2.1	Gebruikersdisplay	24
7.2.2	Bedieningsfuncties	24
7.2.3	Opstartscherm	25
7.3	De MP3-recorder instellen	25

7.3.1	Overzicht van de pictogrammen voor instellen	26
7.3.2	Bestanden verwijderen	27
7.3.3	De datum en de tijd instellen	28
7.3.4	De bitsnelheid selecteren	28
7.3.5	Continue opname	29
7.3.6	Interne/externe opnameopties instellen	29
7.4	Opnemen	30
7.4.1	Overzicht van pictogrammen voor opnemen	30
7.4.2	Een opname maken	31
7.4.3	De SD-kaarten tijdens het opnemen verwisselen	31
7.5	Vooraf beluisteren en afspelen	32
7.5.1	Overzicht van pictogrammen voor vooraf beluisteren/afspelen	32
7.5.2	Bestanden vooraf beluisteren en afspelen	34
8	Problemen oplossen	35
9	Technische gegevens	37
9.1	Elektrische en elektro-akoestische kenmerken van het systeem	37
9.1.1	De besturingseenheid (CU)	37
9.1.2	Gecombineerde posten	39
9.2	Mechanische gegevens	39
9.2.1	Regel- en voedingseenheid (CPSU)	39
9.2.2	Deelnemers-/voorzittersposten	39
9.3	Algemene gegevens	40
9.3.1	Omgevingseisen van systeem	40
9.3.2	Apparatuurreeks	41
10	Bijlage	42
10.1	Penconfiguratie	42
10.1.1	Hoofdkabelverbindingen (A)	42
10.1.2	Externe microfoon (XLR) (B)	42
10.1.3	CINCH-connector (C)	42
10.1.4	Netstekker (D)	42
10.1.5	Hoofdtelefoonsteker (3,5 mm) (E)	42
10.1.6	Schematische weergave van connectors LBB 3316/00	43
10.2	Montage-instructies	44
10.3	Beugel voor inbouwmontage	45

1 Over deze handleiding

Deze handleiding bevat alle benodigde informatie voor het installeren en bedienen van het CCS 900 Ultro Discussiesysteem.

Gehanteerde symbolen



WAARSCHUWING!

Waarschuwingen vestigen de aandacht op instructies die dienen te worden opgevolgd om persoonlijk letsel te vermijden.



LET OP!

Hiermee wordt de aandacht gevestigd op instructies die dienen te worden opgevolgd om schade aan de apparatuur te voorkomen.



AANWIJZING!

Hiermee wordt de aandacht gevestigd op speciale tips of andere nuttige informatie.

2 Inleiding

Het CCS 900 Ultro Discussiesysteem is geschikt voor gebruik in vergaderruimten en conferentiezalen waarbij het aantal deelnemers beperkt is.

Een CCS 900 Ultro Discussiesysteem bestaat uit:

- Eén besturingseenheid (CU).
- Maximaal 50 posten, waarvan één of meer voorzittersposten.
- Verlengkabels, indien nodig (5 m of 10 m).
- Randapparatuur voor audio- en/of telecommunicatieapparatuur.
- Een ingebouwde MP3-recorder.

De **besturingseenheid (CU)** vormt het hart van het discussiesysteem en bestuurt de microfoons van de voorzitters- en deelnemersposten en voorziet bovendien in aansluitmogelijkheden voor audio-ingangen en -uitgangen. Bovendien voorziet de besturingseenheid in stroom voor de besturingseenheid zelf en de voorzitters- en deelnemersposten.

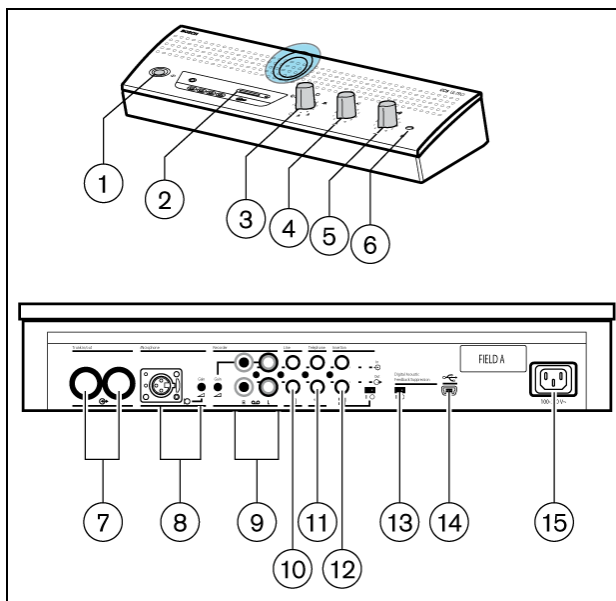
Met behulp van Digital Acoustic Feedback Suppression (DAFS) kan het volume van de luidsprekers aanzienlijk worden vergroot zonder dat er feedback (rondzingen) optreedt. Een Digital Acoustic Feedback Suppressor is alleen beschikbaar in CCS-CUD/CCS-CURD.

Met een **deelnemerspost** kunnen deelnemers actief aan een discussie deelnemen (spreken en luisteren) met behulp van een microfoon, die wordt bediend met een aan/uit-knop, en een ingebouwde luidspreker of externe hoofdtelefoon.

Een **voorzitterspost** heeft dezelfde functionaliteit als een deelnemerspost, en is bovendien voorzien van een prioriteitsknop waarmee de voorzitter de discussie kan leiden door tijdelijk of blijvend alle actieve microfoons te "overstemmen" of dempen, al naar gelang de interne instelling van de voorzitterspost.

Met de ingebouwde **MP3-recorder** kunnen deelnemers: discussies opnemen, discussies beluisteren voordat deze naar de vloer worden afgespeeld en discussies afspelen voor deelnemers.

3 Besturingseenheid (CU)



Afbeelding 3.1 Besturingseenheid

1. Aan/uit-schakelaar netspanning.
2. MP3-recorder (zie paragraaf 7 voor meer informatie).
3. Microfoonmodusschakelaar.



Open-modus met automatische uitschakeling. Hiermee selecteert u het maximum aantal deelnemermicrofoons dat tegelijkertijd kan worden geactiveerd (1, 2, 3 of 4). De microfoon wordt automatisch uitgeschakeld wanneer de spreker gedurende 30 seconden zwijgt. De microfoon kan handmatig worden uitgeschakeld door op de knop op de deelnemerspost te drukken.

drukken.



Open-modus. Hiermee selecteert u het maximum aantal deelnemermicrofoons dat tegelijkertijd kan worden geactiveerd (1, 2, 3 of 4). De microfoon kan handmatig worden in- of uitgeschakeld door op de knop op de deelnemerspost te drukken.



Interruptiemodus Er kan slechts één deelnemermicrofoon worden geactiveerd. Als een nieuwe deelnemer op zijn of haar microfoonknop drukt, wordt de microfoon van de huidige spreker uitgeschakeld.



Modus Alleen voorzitter. Alleen de voorzittersposten kunnen worden geactiveerd.



Testmodus. Hiermee controleert u of het discussiesysteem correct is geïnstalleerd. Alle rode LED's en de lichtringen van de aangesloten posten branden indien deze correct zijn aangesloten.

4. Luidsprekervolumeregeling van alle aangesloten deelnemers- en voorzittersposten.
5. Volumeregeling van de luidspreker of hoofdtelefoon van de besturingseenheid.
6. Hoofdtelefoonaansluiting met 3,5 mm stereo stekeraansluiting.
7. Trunkaansluiting 1 en 2. Voor een doorlusverbinding met de deelnemers- en voorzittersposten. Op iedere uitgang kunnen maximaal 25 posten worden aangesloten.

De maximum kabellengte tussen de uitgangen van de besturingseenheid en de laatste post in het systeem bedraagt 100 m.

8. Microfooningang met instelbare versterking voor externe microfoon. De externe microfoon wordt gedempt wanneer de prioriteitsknop op de voorzitterspost wordt ingedrukt.
9. Recorderingang met instelbare versterking en recorderuitgangaansluiting.
10. Lijningang en -uitgang voor aansluiting van een PA-systeem of andere audioapparatuur.
11. Telefoonkoppelingang en -uitgang voor aansluiting van een deelnemer op afstand.

**AANWIJZING!**

Het telefooningangssignaal naar de besturingseenheid wordt niet aangesloten op het telefoonuitgangssignaal van de besturingseenheid om lijnecho als gevolg van feedback te voorkomen.

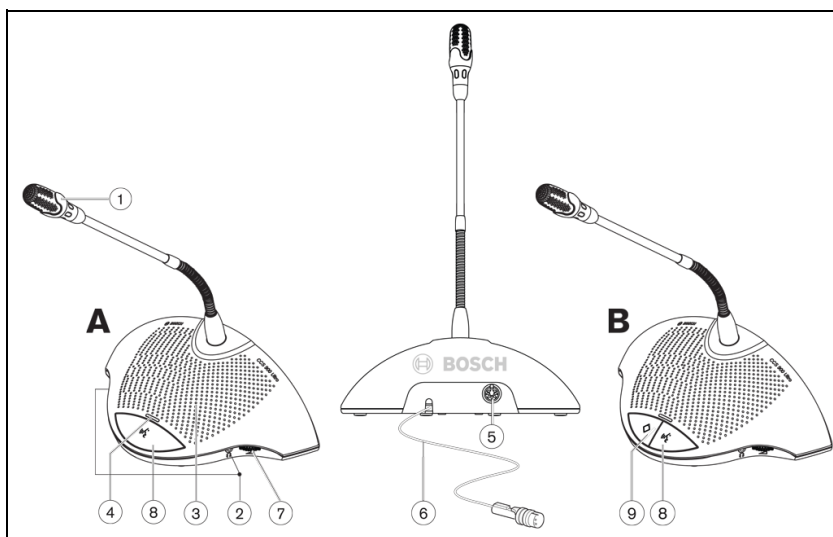
-
12. Tussenverbinding. Voor aansluiting van een externe audio-equalizer om in moeilijke akoestische omstandigheden de spraakwaliteit te verbeteren (1 = zonder equalizer, 0 = tussenverbinding is intern open, en voorziet in voeding voor aansluiting van een externe equalizer in het pad van microfoonsignalen naar luidsprekers van deelnemers-/voorzittersposten).

**AANWIJZING!**

Stand "1" is vereist voor intern doorlussen van de microfoonsignalen naar de luidsprekers van de deelnemers-/voorzittersposten.

-
13. DAFS-schakelaar (Digital Acoustic Feedback Suppressor) om DAFS in of uit te schakelen (optioneel).
 14. USB-aansluiting. Voor het downloaden van opgenomen spraak naar een PC (optie).
 15. Netsnoeraansluiting. Gebruik het bijgeleverde netsnoer om de besturingseenheid op het lichtnet aan te sluiten. In sommige landen moet de meegeleverde voedingskabel mogelijk door een lokale kabel worden vervangen. Bruin = stroom, blauw = neutraal en groen/geel = aarde. (De informatie over kabelvervanging en -kleuren is niet van toepassing op voedingskabels in Noord-Amerika).

4 Deelnemers- en voorzitterspost



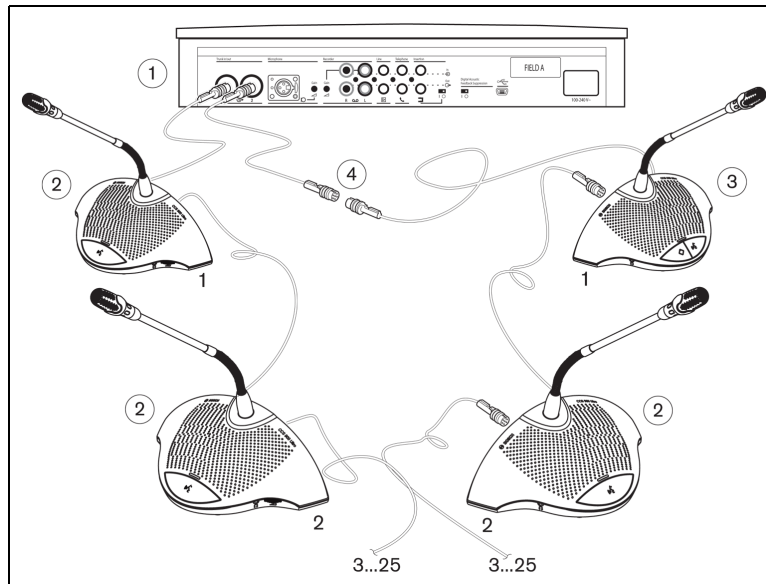
Afbeelding 4.1

De voorzitterspost (B) biedt dezelfde functionaliteit als een deelnemerspost (A) en beschikt bovendien over een prioriteitsknop en de "Possible-To-Speak"-indicatie.

1. Microfoon met rode indicatiering die brandt als de microfoon is ingeschakeld.
2. Twee 3,5 mm stereo stekerhoofdtelefoonaansluitingen, één aan iedere kant, voor aansluiting van een hoofdtelefoon of recorder. De luidspreker van de post wordt uitgeschakeld als in één of beide aansluitingen een steker wordt gestoken.
3. Ingebouwde luidspreker, wordt automatisch gedempt wanneer de microfoon is ingeschakeld.
4. Tweekleurige LED-indicator boven de microfoondrukknop. Rood voor microfoon ingeschakeld, wit voor "Possible-To-Speak"-indicatie (alleen deelnemerspost).
5. 7-Polige ronde vrouwelijke aansluiting voor een doorlusverbinding met de volgende post.
6. 2 m losse aansluitkabel met stevige aangegoten 7-polige DIN-connector voor aansluiting op de vorige post of besturingseenheid.
7. Volumedraaiknop, alleen voor hoofdtelefoons.
8. AAN/UIT-drukknop voor microfoon.
9. Prioriteitsknop voor voorzitter. Als deze knop wordt ingedrukt, klinkt een attentiesignaal, worden alle actieve microfoons van deelnemersposten in het systeem "overstemd"/gedempt en blijft de microfoon van de voorzitter ingeschakeld zo lang als de knop wordt ingedrukt (deze instelling kan op de voorzitterspost worden gewijzigd).
In systemen met meerdere voorzittersposten kunnen deze instellingen onafhankelijk van elkaar voor elke voorzitterspost worden geselecteerd.

5 Installatie

5.1 Deelnemers- en voorzittersposten aansluiten

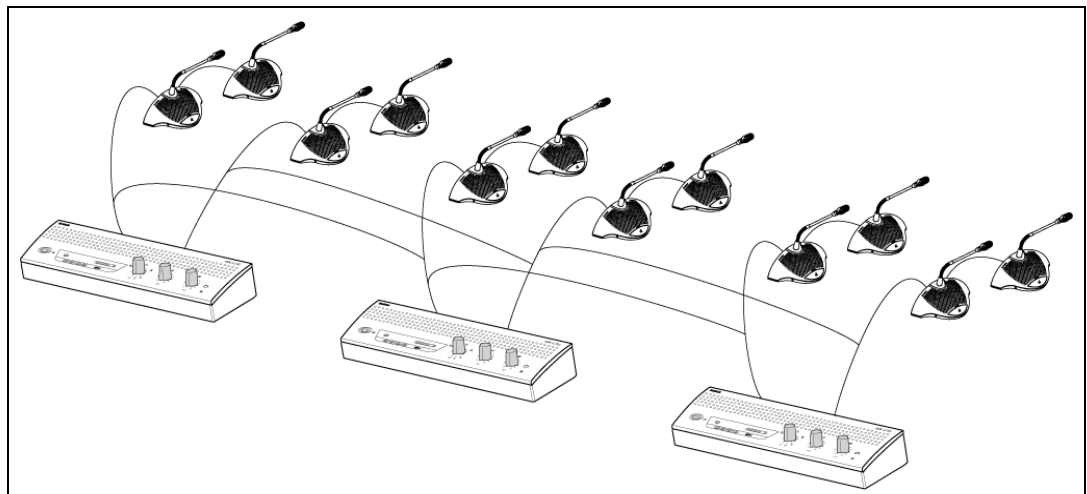


Afbeelding 5.1

Sluit deelnemersposten (2) en voorzittersposten (3) op hoofdkabelconnectors van de besturingseenheid (1) aan. Gebruik, indien nodig, een verlengkabel (4).

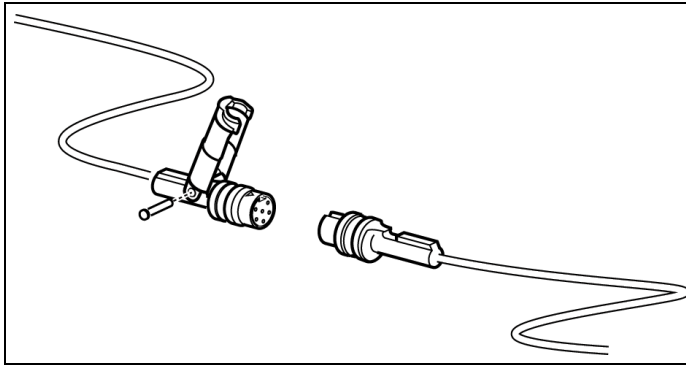
5.2 Tot wel 150 posten aansluiten

De CCS 900 Ultra kan met wel 150 posten worden gebruikt door maximaal 2 extra besturingseenheden toe te voegen die uitsluitend als voedingseenheden dienen. Neem voor installatie-instructies contact op met uw Bosch contactpersoon.



Afbeelding 5.2 6 x 25 posten aansluiten

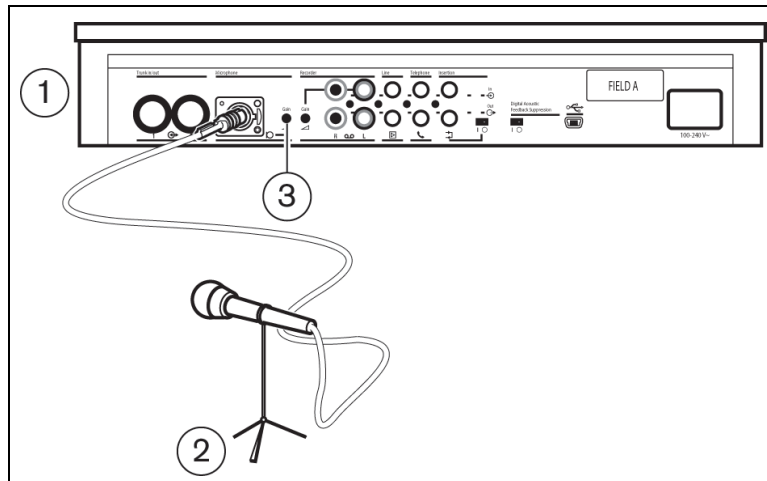
5.3 De verlengkabel vergrendelen



Afbeelding 5.3

Om per ongeluk losraken van de verlengkabels te voorkomen, kunnen deze worden vastgezet met behulp van een trekcontlasting.

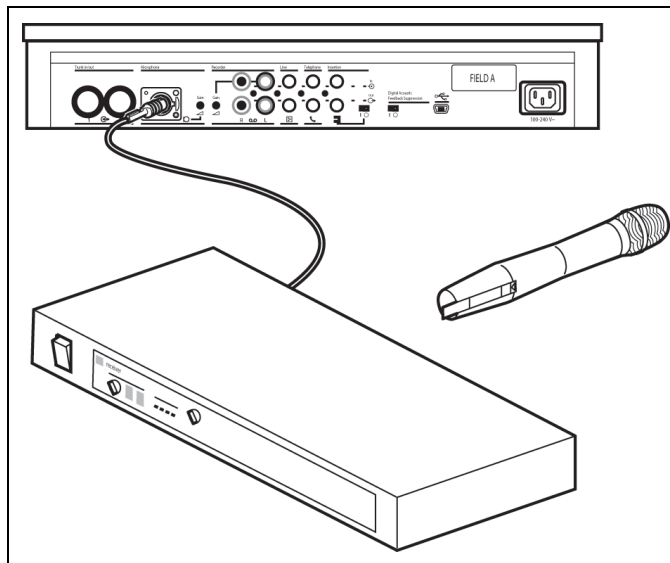
5.4 Een externe microfoon aansluiten



Afbeelding 5.4

Steek de connector van de externe microfoon (2) in de microfooningang van de besturingseenheid (1). Stel de gevoeligheid in met behulp van de versterkingsregeling (3). Gebruik alleen microfoons met een gebalanceerde uitgang. De microfooningang levert een 12 V fantoomvoeding.

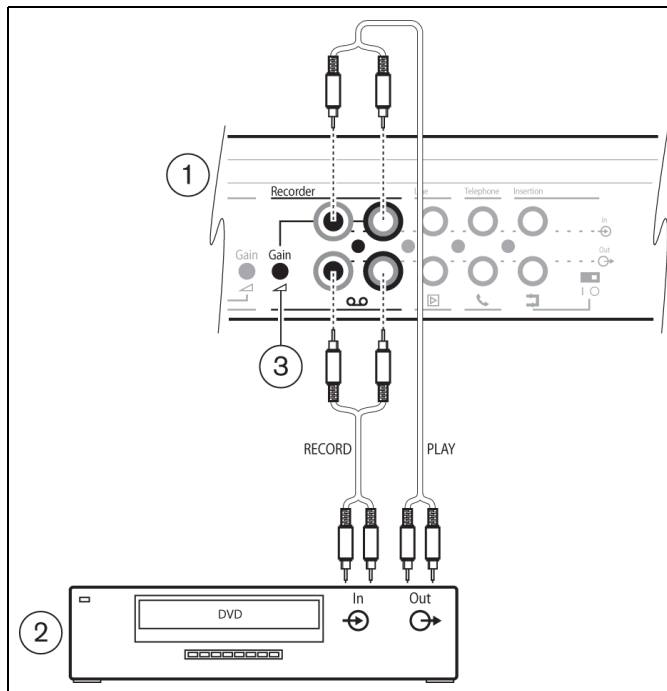
5.5 Een draadloze microfoon aansluiten



Afbeelding 5.5

Het aansluiten van een draadloze microfoon aan de externe microfooningang is mogelijk met behulp van de bijgeleverde 50 dB verzwakker. Bij deze aansluitmethode kan de draadloze microfoon met de prioriteitsknop van de voorzitter worden onderbroken.

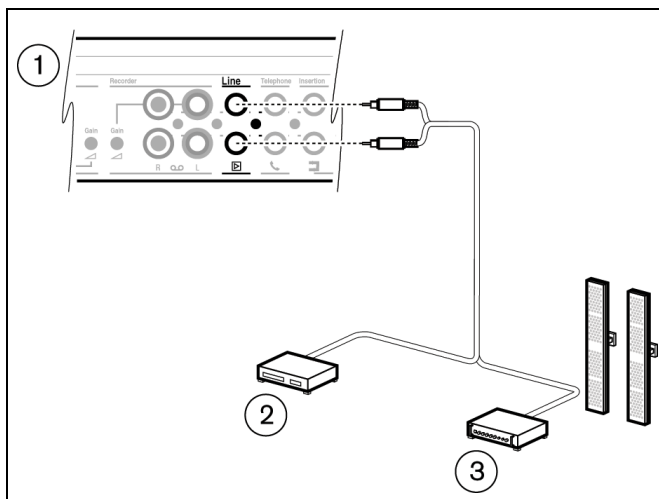
5.6 De conversatie opnemen/afspelen



Afbeelding 5.6

Sluit de kabels van de recorder (2) op de recorderingang en -uitgang van de besturingseenheid (1) aan. Stel de gevoeligheid van de recorderingang van de besturingseenheid met behulp van de versterkingsregeling (3) af.

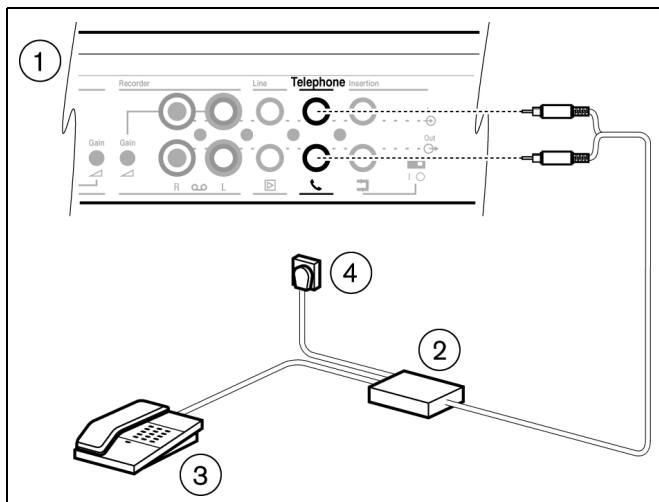
5.7 Een PA-systeem of ander externe apparaat aansluiten



Afbeelding 5.7

Sluit een PA-systeem (3) of andere apparatuur (2) op de in- en uitgang van de besturingseenheid (1) aan. Sluit de audiobronnen aan op de lijningang, een PA-versterker of andere geluidsverwerkingsapparatuur naar de lijnuitgang.

5.8 Een telefoonkoppeling aansluiten



Afbeelding 5.8

Sluit de telefoonkoppeling (2) aan op de telefooningang en -uitgang van de besturingseenheid (1). De telefoonkoppeling wordt verder aangesloten op de wandcontactdoos van de telefoon (4) en een telefoon (3) om nummers te kunnen kiezen.

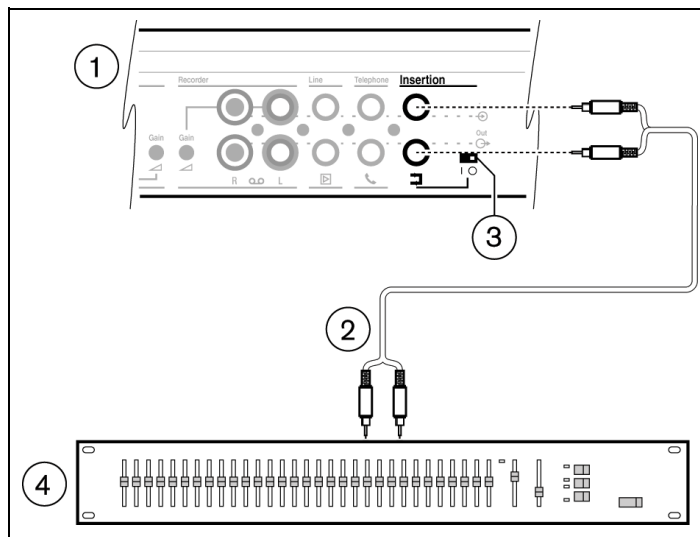
Een verbinding met een telefoonnetwerk moet altijd worden gemaakt via een telefoonkoppeling die zorgt voor een deugdelijke isolatie tussen het telefoonnetwerk (PBX) en het CCS 900 Ultra Discussiesysteem. De telefoonkoppeling moet bovendien voldoen aan alle relevante eisen voor dit type communicatieapparatuur, zoals voorgeschreven door de wet en/ of door de verantwoordelijke telecommunicatiebedrijven in het betreffende land.



LET OP!

Maak nooit een directe verbinding tussen het telefoonnetwerk en het CCS 900 Ultra Discussiesysteem.

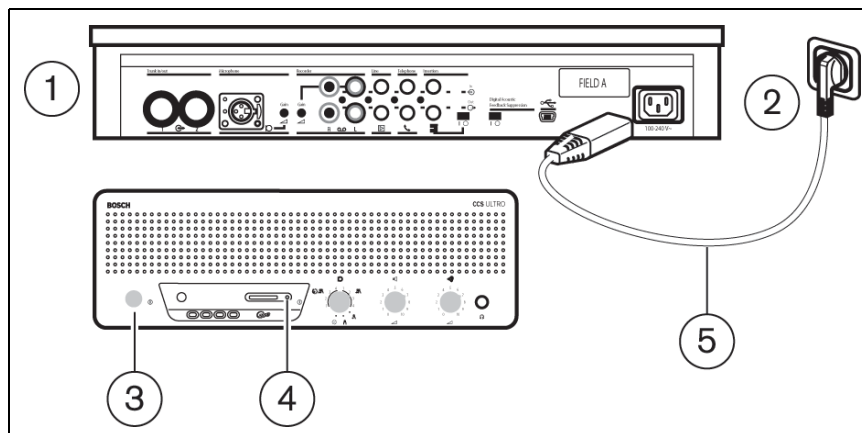
5.9 Een equalizer aansluiten



Afbeelding 5.9

Zet de tussenschakelaar (3) op '0' en verbind de kabel (2) van de (mono) equalizer (4) met de tusseningang en -uitgang van de besturingseenheid (1). De schakelaar (3) moet op '1' (doorlussen) staan als de tusseningang/uitgang niet wordt gebruikt.

5.10 Netaansluiting



Afbeelding 5.10

WAARSCHUWING!



Om veiligheidsredenen en om de gespecificeerde audioprestaties van het systeem te kunnen garanderen, dient de besturingseenheid te zijn geaard via de netvoeding. Open de besturingseenheid en/of deelnemers-/voorzittersposten niet; de posten bevatten geen onderdelen die door de gebruiker moeten worden onderhouden.

Gebruik het meegeleverde netsnoer (5) om de besturingseenheid (1) op een geaard stopcontact (2) aan te sluiten. Druk op de aan/uit-schakelaar (3) om de voeding voor het systeem in te schakelen, waarna het display (4) oplicht (alleen CCS-CURD).

5.11 Een USB-kabel aansluiten

Gebruik de optionele USB-kabel om de besturingseenheid (1) op een PC aan te sluiten. Vervolgens kunnen gegevens van de besturingseenheid naar de PC worden gedownload (alleen CCS-CURD). Zie paragraaf 7 voor meer informatie.

**LET OP!**

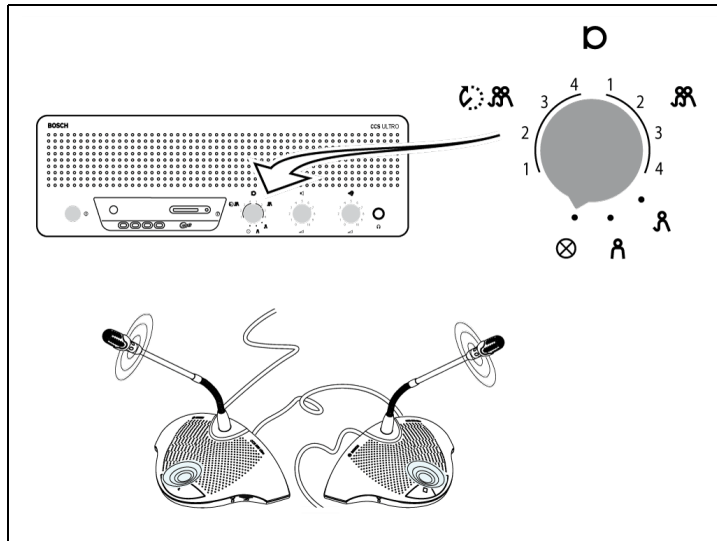
Sluit de USB-kabel en de audio-ingang/uitgang niet op dezelfde PC aan. Het systeem zal dan niet werken.

**LET OP!**

Verwijder de USB-kabel niet en sluit de besturingseenheid (CU) alleen af conform de procedures voor het verbreken van de verbinding met de PC.

6 Bediening

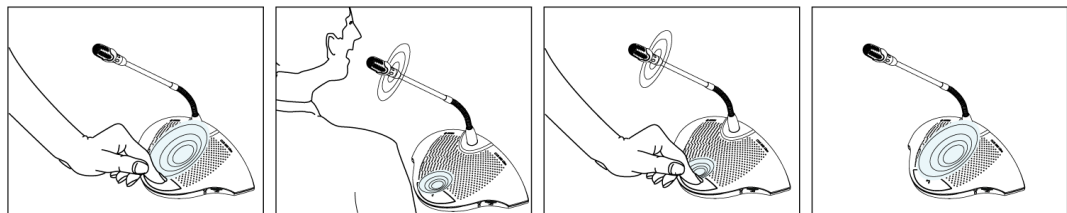
6.1 De verbinding met de deelnemers- en voorzittersposten testen



Afbeelding 6.1

Zet de modusschakelaar in de teststand. Als de verbindingen operationeel zijn, gaan alle ringvormige indicatielampjes en rode LED's van de deelnemers- en voorzittersposten branden.

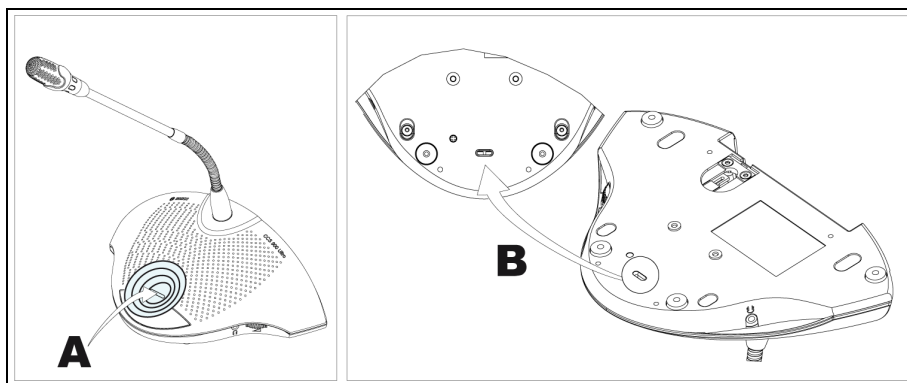
6.2 De microfoonknop op de voorzitterspost gebruiken



Afbeelding 6.2

Afhankelijk van de stand van de schakelaar voor de microfoonmodus op de besturingseenheid, wordt door het indrukken van de microfoonknop op een deelnemerspost de deelnermicrofoon ingeschakeld. Door nogmaals op de knop te drukken, schakelt u de microfoon uit.

6.3 "Possible-To-Speak"



Afbeelding 6.3

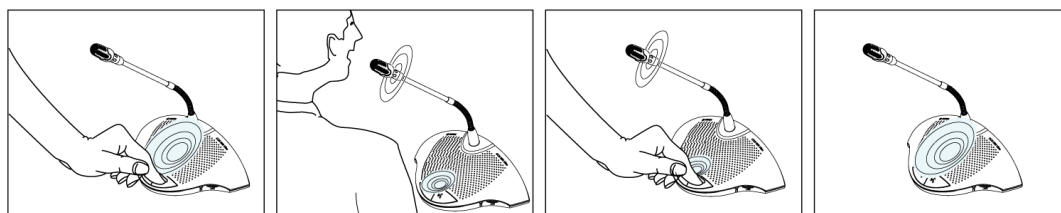
LED (A) in afbeelding 6.3 geeft "Possible-To-Speak" aan. Wanneer de LED wit brandt, betekent dit dat de microfoon kan worden ingeschakeld. Wanneer de microfoon wordt ingeschakeld, verandert de kleur van de LED naar rood. Als het maximum aantal actieve microfoons in het systeem is bereikt, brandt de LED niet en kan de microfoon niet worden ingeschakeld.

De indicatie "Possible-To-Speak" kan worden uitgeschakeld.

0: indicatie uitgeschakeld.

1: indicatie ingeschakeld (standaardinstelling).

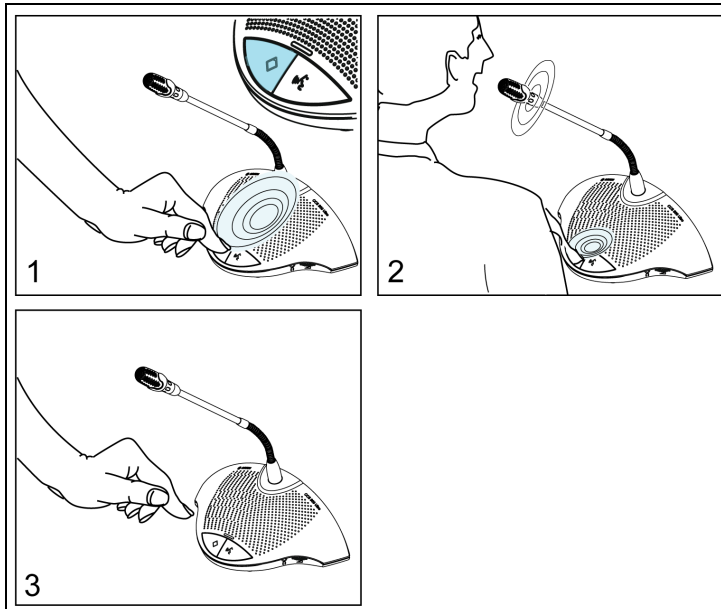
6.4 De microfoonknop op de voorzitterspost gebruiken



Afbeelding 6.4

Als u op de microfoonknop op een voorzitterspost drukt, wordt altijd de voorzittermicrofoon ingeschakeld, onafhankelijk van de geselecteerde microfoonmodus. Voorzittersposten worden niet automatisch uitgeschakeld.

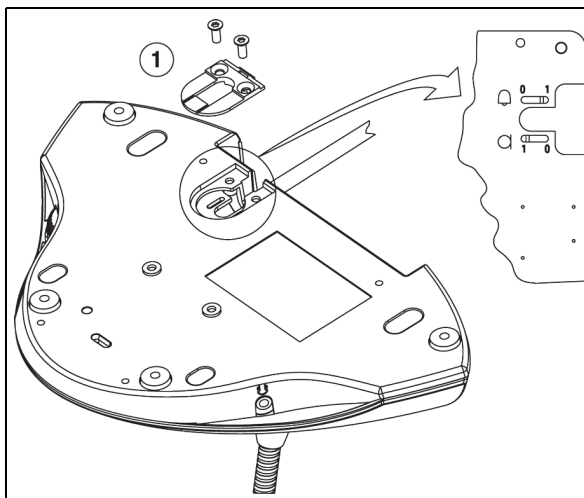
6.5 De prioriteitsknop gebruiken



Afbeelding 6.5

Als op de prioriteitsknop op de voorzitterspost (afbeelding 6.5 "1") wordt gedrukt, wordt mogelijk een attentiesignaal weergegeven en worden alle actieve deelnemersposten uitgeschakeld terwijl de voorzittermicrofoon (afbeelding 6.5 "2") wordt ingeschakeld. Bij het loslaten van de prioriteitsknop (afbeelding 6.5 "3") blijven de deelnemersposten uitgeschakeld of worden deze opnieuw ingeschakeld (afhankelijk van de instellingen voor de prioriteitsmodus).

6.6 Instellingen voor de prioriteitsmodus op de voorzitterspost



Afbeelding 6.6

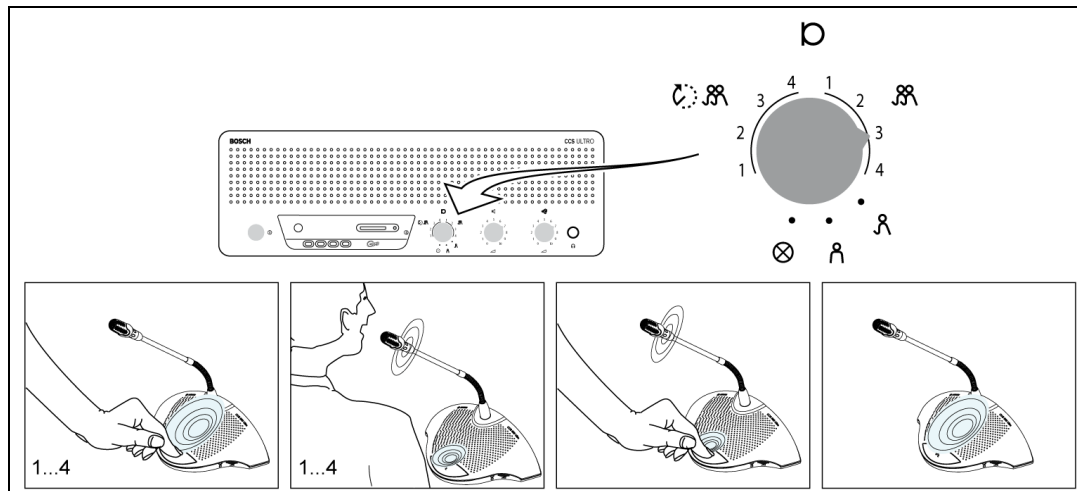
Verwijder de kabelklem (1) om het attentiesignaal en de microfoonschakelaars in de vereiste stand voor prioriteit te zetten.

- 0 = : geen geluidssignaal bij indrukken prioriteitsknop
- 1 = : (standaardinstelling) geluidssignaal bij indrukken prioriteitsknop
-

0 = : deelnemermicrofoons permanent uitgeschakeld bij indrukken prioriteitsknop

1 = : (standaardinstelling) deelnemermicrofoons tijdelijk uitgeschakeld bij indrukken prioriteitsknop

6.7 Open-modus



Afbeelding 6.7

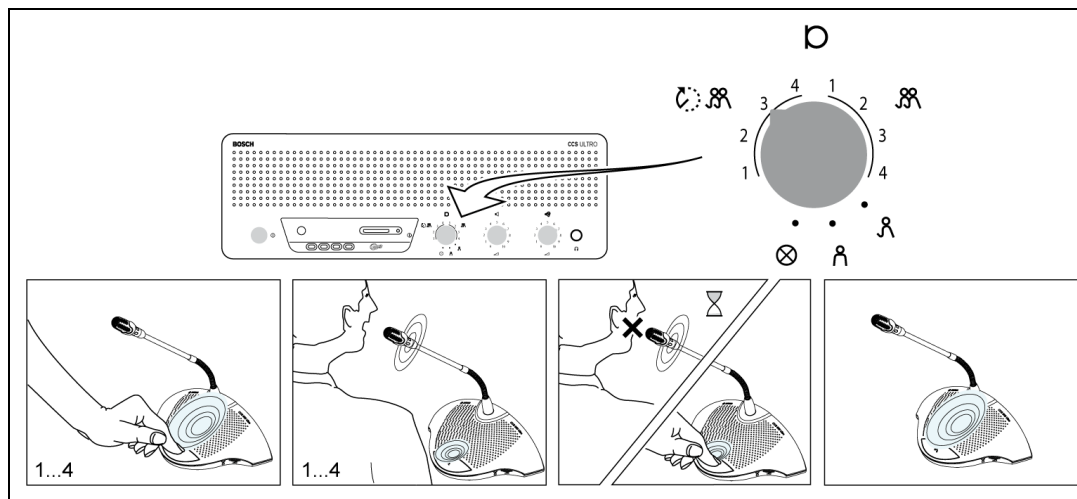
Selecteer het maximum aantal (1, 2, 3 of 4) deelnemermicrofoons dat tegelijkertijd kan worden ingeschakeld.



AANWIJZING!

Voorzitters kunnen hun microfoons altijd in- en uitschakelen en zijn niet inbegrepen in het maximumaantal.

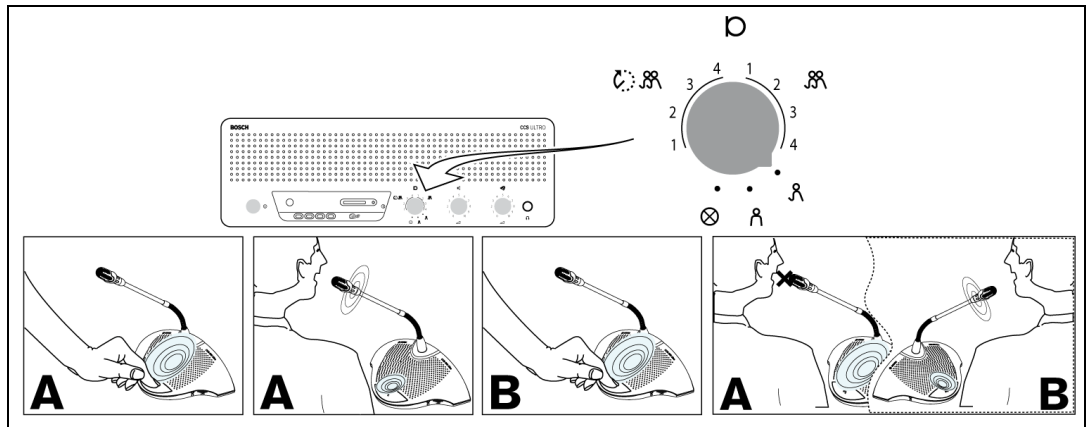
6.8 Open-modus met automatische uitschakeling



Afbeelding 6.8

Selecteer het maximum aantal (1, 2, 3 of 4) deelnemermicrofoons dat tegelijkertijd door de deelnemers kan worden ingeschakeld. Als de spreker circa 30 seconden zwijgt, wordt de actieve microfoon automatisch uitgeschakeld.

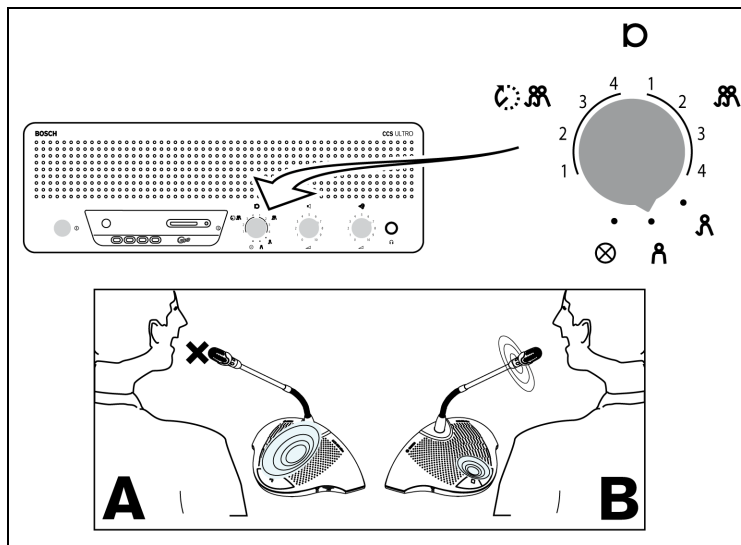
6.9 Interruptiemodus



Afbeelding 6.9

Telkens wanneer een deelnemer op de microfoonknop op een deelnemerspost drukt, wordt de deelnemerspost die op dat moment actief is "overstemd". Zo wordt bewerkstelligd dat op elk moment slechts één deelnermicrofoon actief is. De voorzittermicrofoons kunnen te allen tijde worden ingeschakeld.

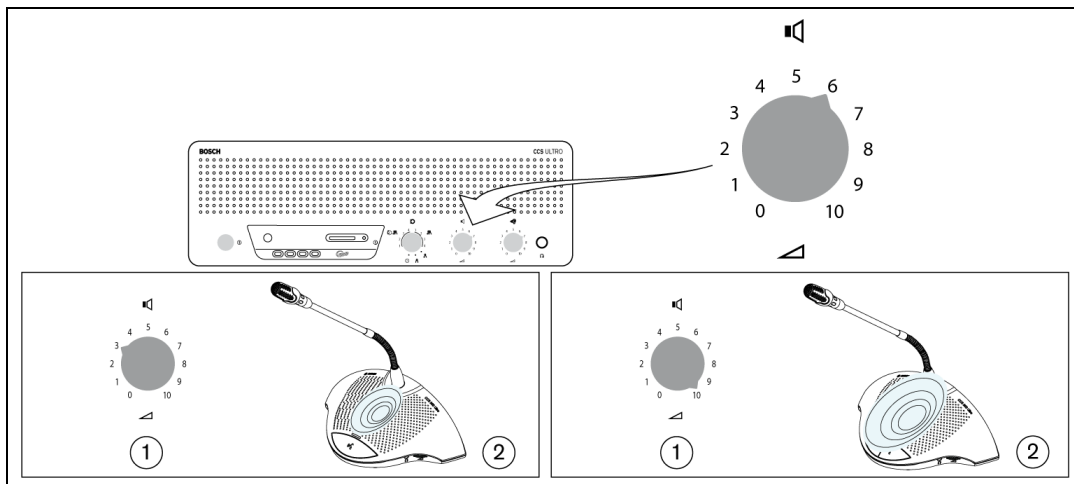
6.10 Alleen voorzitter-modus



Afbeelding 6.10

Alleen de voorzittersposten (B) kunnen worden ingeschakeld. Deelnemers (A) kunnen hun microfoons niet inschakelen.

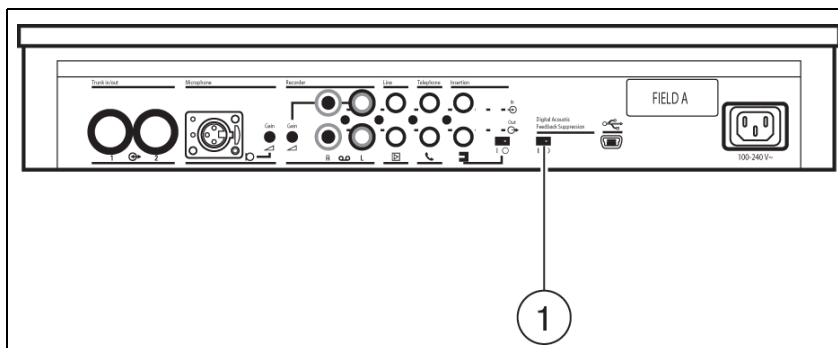
6.11 Volumeregeling van de deelnemers- en voorzittersposten



Afbeelding 6.11

Draai aan volumeregeling (1) om het volume van de luidsprekers van de deelnemers- en voorzittersposten (2) in te stellen. Stel het maximumvolume in zonder dat feedback optreedt. Draai de volumeregeling helemaal naar links als u alle luidsprekers wilt dempen.

6.12 Volumeregeling van de deelnemers- en voorzittersposten



Afbeelding 6.12

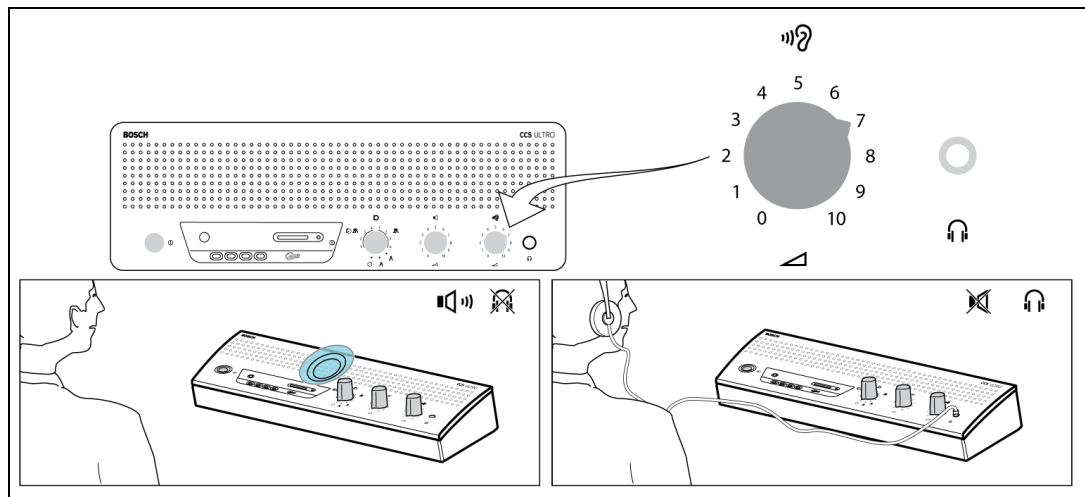
Zet de DAFS-schakelaar (Digital Acoustic Feedback Suppressor) (1) op '0' en stel het volume van de luidsprekers in op het maximumniveau zonder dat feedback optreedt. Schakel de Digital Acoustic Feedback Suppression in door schakelaar (1) op '1' te zetten. Stel daarna het gewenste luidsprekervolume in. Verhoging van het volume met meer dan twee of drie stappen wordt niet aanbevolen.

AANWIJZING!



Met het gebruik van Digital Acoustic Feedback Suppression kan het volume van de luidsprekers significant vergroot worden voordat akoestische feedback (rondzingen) optreedt. Het maximaal bereikbare volumeniveau hangt af van de akoestiek van de omgeving en de plaatsing van de units. Extra hoge volumeniveaus kunnen artefacten (wervelingen) veroorzaken. In het algemeen is de bereikte toename van het volume 4 tot 6 dB. De Digital Acoustic Feedback Suppression is geoptimaliseerd voor spraak.

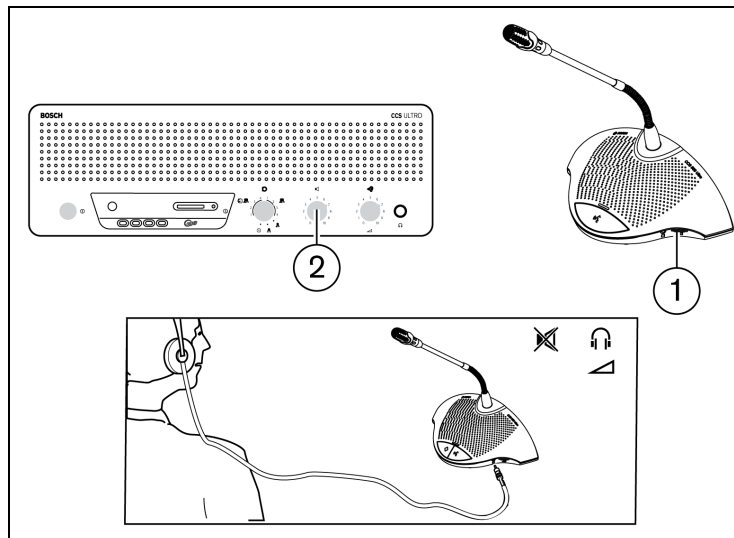
6.13 Volumeregeling voor meeluisteren



Afbeelding 6.13

Gebruik de ingebouwde luidspreker of een hoofdtelefoon om met de discussie mee te luisteren. Stel het volume in met behulp van de volumeregeling voor meeluisteren. Het maximumniveau wordt bepaald door de instelling van de volumeregeling voor deelnemers- en voorzittersposten.

6.14 Een hoofdtelefoon gebruiken



Afbeelding 6.14

Gebruik de volumedraaiknop (1) om het volume in te stellen van de hoofdtelefoons die links of rechts op de posten zijn aangesloten. Bij het aansluiten van een hoofdtelefoon wordt de luidspreker uitgeschakeld. Het maximumniveau is afhankelijk van de instelling van volumeregeling (2) op de CU.

7 Ingebouwde MP3-recorder (alleen CCS-CURD)

7.1 Inleiding

**AANWIJZING!**

Sluit de besturingseenheid (CU) minimaal één keer per 6 maanden gedurende 24 uur op het elektriciteitsnet aan zodat de back-upbatterij van de MP3-recorder opgeladen blijft.

Met de ingebouwde MP3-recorder kunnen gebruikers:

- een discussie opnemen
- een discussie beluisteren voordat ze deze naar de vloer afspelen
- een discussie afspelen voor deelnemers

De gebruiker kan het opnemen starten en stoppen. De instellingen van de MP3-recorder kunnen zo worden gewijzigd dat opnemen alleen plaatsvindt wanneer een van de microfoons actief is (zie paragraaf 7.3 voor meer informatie). De MP3-recorder neemt audio van externe apparatuur op, mits deze is aangesloten.

Wanneer opnemen is ingeschakeld, wordt door de MP3-recorder automatisch een MP3-bestand gemaakt; de bestandsnaam wordt gevormd door de huidige datum en het huidige tijdstip. Opnamen duren maximaal 60 minuten. Na 60 minuten wordt het bestand automatisch gesloten en wordt een nieuw bestand gemaakt. Dit proces wordt herhaald zolang het opnemen actief is of tot de SD-kaart vol is.

Opgenomen spraak wordt opgeslagen op een SD-kaart die in de bovenkant van de unit wordt gestoken (zie de onderstaande figuur) of intern opgeslagen. Na de opname kan de SD-kaart worden verwijderd, maar de opgenomen spraak kan ook naar een PC worden gedownload door een USB-kabel aan de achterzijde van de CCS-besturingseenheid aan te sluiten.

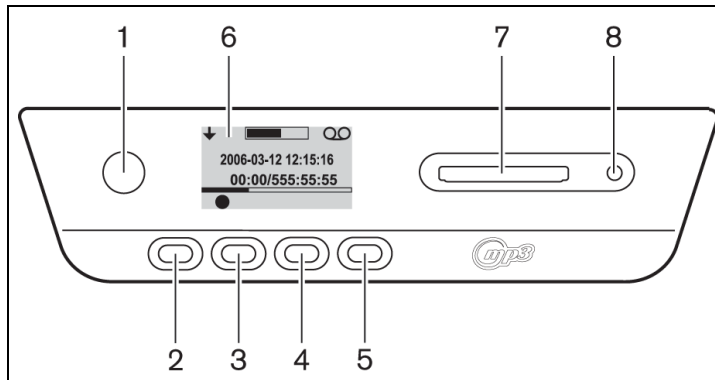
De MP3-recorder biedt de mogelijkheid om de SD-kaart tijdens een conversatie zonder verlies van discussie-/geluidsgegevens te verwisselen (zie paragraaf 7.4.3 voor volledige uitleg over deze functie).

Wanneer een discussie is opgenomen, kan de gebruiker kiezen om het bestand vooraf te beluisteren of om het bestand af te spelen (zie paragraaf 7.5 voor meer informatie).

7.2 Overzicht

7.2.1 Gebruikersdisplay

Het gebruikersdisplay bevat vijf "zachte" knoppen voor bediening van de MP3-recorder (zie onderstaande afbeelding).



Afbeelding 7.1 Overzicht van gebruikersdisplay en knoppen

1. Zachte knop 1
2. Zachte knop 2
3. Zachte knop 3
4. Zachte knop 4
5. Zachte knop 5
6. Gebruikersdisplay: hierop worden gebruikersgegevens en pictogrammen weergegeven (zie paragraaf 7.2.3).
7. Sleuf voor SD-kaart: sleuf voor het plaatsen van de SD-kaart.
8. LED voor SD-kaart: LED brandt tijdens het opnemen.

7.2.2 Bedieningsfuncties

Zie afbeelding 7.1.

Kies de bedieningsmodus met knop (1). Er verschijnt een pictogram in de rechterbovenhoek van het display om aan te geven welke modus is geselecteerd. De volgende modi zijn beschikbaar (zie onderstaande tabel).

Tabel 7.1 Pictogrammen van geselecteerde modi

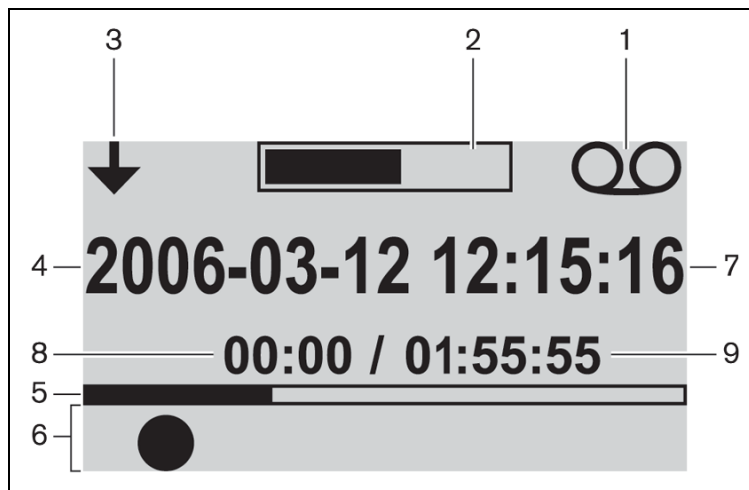
Pictogram	Geselecteerde modus
	Opnemen
	Vooraf beluisteren
	Afspelen
	Installatie

7.2.3

Opstartscherm

Na het inschakelen verschijnt kort het opstartscherm met de naam van de recorder en het versienummer van de software.

De software geeft vervolgens automatisch het opnamescherm weer (zie onderstaande figuur).



Afbeelding 7.2 Overzicht van opnamescherm (na opstarten)

1. Pictogram van geselecteerde modus: geeft aan welke modus is geselecteerd
2. VU-meter: toont het geluidsniveau tijdens het opnemen, vooraf beluisteren en afspelen.
3. Pictogram voor modus wijzigen: toont de gebruiker als een andere modus kan worden geselecteerd.
4. Datum: toont de datum in de notatie jaar, maand, dag.
5. Voortgangs- en scheidingslijn: toont de hoeveelheid gebruikt/vrij geheugen tijdens het opnemen. Toont in de modus voor vooraf beluisteren en afspelen hoeveel van het bestand is afgespeeld.
6. Pictogrammen: de ruimte onder de voortgangs- en scheidingslijn is voor pictogrammen gereserveerd. Tijdens het opnemen, vooraf beluisteren en afspelen worden diverse pictogrammen gebruikt. De pictogrammen variëren al naar gelang de geselecteerde modus (zie paragraaf 7.3 tot 7.5 voor meer informatie).
7. Tijd: toont de tijd in uren, minuten en seconden.
8. Tijdteiler: toont de tijd die is verstreken tijdens het opnemen, vooraf beluisteren en afspelen.
9. Totale tijd: toont in de opnamemodus de resterende tijd in uren, minuten en seconden. De timer telt af tijdens het opnemen; in de modus voor vooraf beluisteren en afspelen toont de teller de totale tijd van de geselecteerde opgenomen sessie. Opmerking: de totale tijd wordt constant weergegeven.

7.3

















De MP3-recorder instellen

Gebruik deze modus voor het instellen van de MP3-recorder. De volgende opties zijn beschikbaar (zie de volgende tabel voor een overzicht van de instelpictogrammen):

- Bestanden verwijderen
- Datum instellen
- Tijd instellen
- Bitsnelheid selecteren
- De opname op constant instellen
- Opties voor het opnemen instellen

7.3.1

Overzicht van de pictogrammen voor instellen**Tabel 7.2** Overzicht van de pictogrammen voor navigatie in de instelschermen

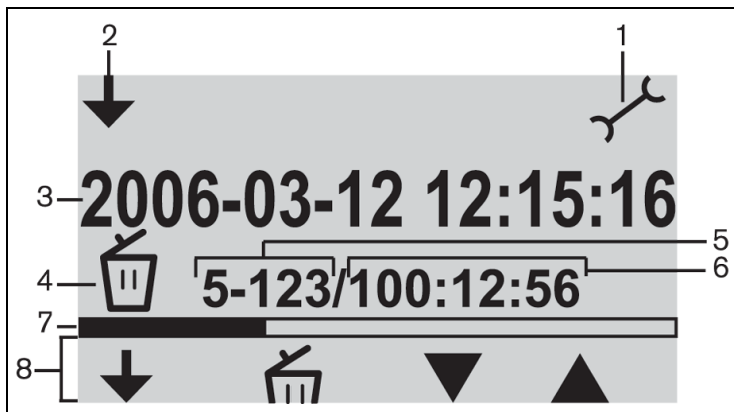
Pictogram	Naam van pictogram	Functie van pictogram
	Volgende (verschijnt linksonder in het instelscherm)	Ga naar het volgende instelscherm. Dit pictogram verschijnt ook linksboven in het instelscherm om aan te geven dat de andere modi op ieder moment kunnen worden geselecteerd door op de knop voor modus wijzigen (1) te drukken.
	Selecteren	Selecteert de volgende te wijzigen waarde.
	Omlaag	Verlaagt de waarde of selecteert een andere waarde of bestand.
	Omhoog	Verhoogt de waarde of selecteert een andere waarde of bestand.
	Datum	Geeft aan dat het datuminstelscherm is geselecteerd.
	Tijd	Geeft aan dat het tijdstelinstelscherm is geselecteerd.
	Bitsnelheid	Geeft aan dat het bitsnelheidsinstelscherm is geselecteerd.
	Microfoonopname	Er wordt alleen opgenomen als een of meer deelnemermicrofoons een signaal oppikken of als er een signaal op een externe ingang aanwezig is.
	Continue opname	De eenheid neemt onafgebroken op.
	Verwijderen bevestigen	Bevestigt het te verwijderen bestand.
	Bestand verwijderen	Verwijdert het geselecteerde bestand definitief.
	Verwijderen annuleren	Annuleert het commando voor bestand verwijderen.
	Opnemen op kaart	Stelt de opname zodanig in, dat de bestanden op de SD-kaart worden opgeslagen. Tijdens het verwisselen van de kaart worden de gegevens nog steeds in het interne geheugen opgeslagen, zoals beschreven in paragraaf 7.4.3.
	Opnemen in geheugen	Stelt de opname zo in dat de bestanden in het interne geheugen worden opgeslagen.
	Zandloper	De SD-kaart wordt geïnitieerd.
	Status van de SD-kaart	Kaart knippert langzaam (2 Hz): kaart wordt geïnitieerd. Kaart knippert snel (5 Hz): kaart is vol, beveiligd tegen schrijven of incompatibel.

7.3.2

Bestanden verwijderen

Gebruik deze optie om bestanden te verwijderen.

1. Druk op de omhoog- of omlaagknop om het te verwijderen bestand te selecteren. De bestandsnaam verandert op de display als de knop wordt ingedrukt.
2. Druk op de knop Bestand verwijderen om het geselecteerde bestand te verwijderen.
3. Druk op de knop Verwijderen bevestigen om de verwijdering van het bestand dat u blijvend wilt verwijderen te bevestigen of druk op Verwijderen annuleren om de verwijderopdracht van het geselecteerde bestand te annuleren.
4. Druk op de selectieknop om de volgende te wijzigen waarde te selecteren (zie de volgende paragraaf).



Afbeelding 7.3 Scherm voor verwijderen

1. Pictogram van geselecteerde modus: de instelmodus is geselecteerd.
2. Pictogram voor modus wijzigen: toont de gebruiker als een andere modus kan worden geselecteerd.
3. Bestandsnaam: toont de naam van het geselecteerde audiobestand (de standaardnaam wordt gevormd door de datum en het tijdstip van de opname).
4. Instelitem: toont het geselecteerde instelitem.
5. Bestandsteller: toont het nummer van het geselecteerde bestand en het totale aantal bestanden.
6. Tijdteiler: toont de verstreken tijd van alle opnamen op de schijf.
7. Ruimtegebruik en scheidingslijn: toont de gebruikte capaciteit van alle bestanden en de vrije ruimte op de SD-kaart of in het interne geheugen.
8. Knoppictogrammen: zie tabel 7.2.



AANWIJZING!

Dit betreft de bestandsteller in afbeelding 7.3. Als het totale aantal bestanden groter is dan 99, wordt het laatste cijfer of worden de laatste twee cijfers wellicht niet weergegeven. Voorbeeld: als bestand 86 van in totaal 120 bestanden is geselecteerd, wordt dit weergegeven als 86-12.



AANWIJZING!

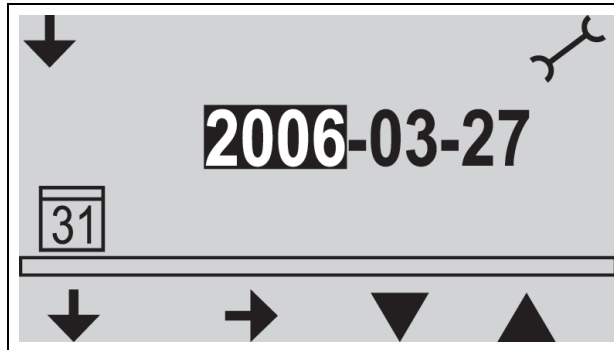
Na het verwijderen van een bestand keert de software terug naar het scherm voor bestand verwijderen.

7.3.3 De datum en de tijd instellen



AANWIJZING!

Volg om de instellingen in de instelmodus te wijzigen de geprogrammeerde procedure (er is geen terug-knop). U kunt de instelmodus op elk moment afsluiten door op de knop voor modus wijzigen te drukken (knop 1 links op het display).



Afbeelding 7.4 Instelscherm voor datum

Controleer voordat u de MP3-recorder gebruikt of de datum en tijd correct zijn ingesteld. Pas indien nodig de datum en tijd als volgt aan: zie afbeelding 7.1

1. Kies de knop voor modus wijzigen (1) om de instelmodus te selecteren. Nu moet het instelpictogram in de rechter bovenhoek van de display verschijnen (zie de onderstaande figuur).
2. Druk op de knop Selecteren (2) om de datuminstellingen te wijzigen.
3. Druk op de knop Omhoog of Omlaag (4 of 5) om de waarde (jaarnummer) te wijzigen en druk vervolgens op de knop Volgende (3) om de volgende te wijzigen waarde te selecteren.
4. Stel de datum (jaar, maand en dag) in zoals beschreven in de vorige stap en druk vervolgens op de knop Selecteren (2) om naar het tijdstelscherm te gaan.
5. Stel de tijd (uren, minuten en seconden) in met dezelfde methode als beschreven in stap 3 en druk vervolgens op de knop Selecteren om naar het instelscherm voor bitsnelheid te gaan (zie volgende paragraaf).

7.3.4 De bitsnelheid selecteren

1. Druk op de omhoog- of omlaagknop om de waarde (bitsnelheid) te wijzigen. De volgende bitsnelheden zijn beschikbaar:
 - 64 kbps
 - 96 kbps
 - 128 kbps
 - 192 kbps
 - 256 kbps
2. Druk op de selectieknop om de volgende te wijzigen waarde te selecteren (zie de volgende paragraaf).

7.3.5 Continue opname

**AANWIJZING!**

Als meer dan 50 deelnemersposten (met behulp van extra besturingsposten) zijn aangesloten, werkt de optie "opnemen als een of meer microfoons actief zijn" wellicht niet correct (zie ook paragraaf 5.2).

Bovendien kan het ruisniveau van externe ingangen het correct functioneren van de optie "opnemen als een of meer microfoons actief zijn" beïnvloeden.

1. Druk op de omlaagknop om te schakelen tussen constant opnemen of opnemen als één of meer microfoons actief zijn (zie tabel 7.2).
2. Druk op de selectieknop om de volgende te wijzigen waarde te selecteren (zie de volgende paragraaf).

7.3.6 Interne/externe opnameopties instellen

Zie afbeelding 7.1

1. Druk op de knop Omlaag om te schakelen tussen opnemen op de SD-kaart en opnemen in het interne geheugen (zie tabel 7.2).
2. Druk op de knop voor modus wijzigen (1) om de instelmodus af te sluiten.










7.4 Opnemen

Gebruik de opnamemodus om de discussie op te nemen. Controleer voordat u de opname gaat maken of de SD-kaart in de sleuf rechts van de display is geplaatst of dat de besturingseenheid op intern opnemen is ingesteld.

7.4.1 Overzicht van pictogrammen voor opnemen

De volgende pictogrammen worden tijdens het opnemen weergegeven/gebruikt.

Tabel 7.3 Overzicht van pictogrammen voor opnemen

Pictogram	Naam van pictogram	Functie van pictogram
	Opnemen geselecteerd	Toont de gebruiker dat de Opnamemodus is geselecteerd.
	Opnemen	Start een opname.
	Pauze	Onderbreekt tijdelijk de opname. Als een opname tijdelijk is onderbroken, verschijnt het opnamepictogram en gaat het knipperen. Druk op de opnameknop om het opnemen weer te hervatten.
	Stoppen	Stopt de opname
	Nieuw bestand	Maakt een nieuw bestand aan tijdens het opnemen (de opname loopt door, maar de gegevens worden onder een nieuwe bestandsnaam opgeslagen. De tijdteller op de display wordt ook weer op nul gezet).
	Kaart verwisselen	Hiermee kan de gebruiker de SD-kaart tijdens een opname verwisselen (zie paragraaf 7.4.3).
	Timer voor kaart verwisselen	Toont de gebruiker grafisch hoeveel seconden resteren voordat een nieuwe kaart moet worden geplaatst.
	Zandloper	Het pictogram knippert bij 2 Hz tijdens initialisatie van de kaart. Tijdens de initialisatie zijn alle bedieningsknoppen uitgeschakeld.
	Status van de SD-kaart	Kaart knippert langzaam (2 Hz): kaart ontbreekt. Kaart knippert snel (5 Hz): kaart is vol, beveiligd tegen schrijven of incompatibel. Opmerking: dit pictogram verschijnt niet tijdens het verwisselen van de kaart of als de optie voor het interne geheugen in de instelmodus is geselecteerd. Als tijdens het verwisselen van de kaart niet binnen één minuut nadat de knop voor kaart verwisselen is ingedrukt een kaart wordt geplaatst, verschijnt dit pictogram.

7.4.2 Een opname maken

Zie afbeelding 7.1.

Maak als volgt een opname:

1. Druk op de knop voor modus wijzigen om de opnamemodus te selecteren. Na selectie verschijnt het opnamepictogram in de rechter bovenhoek van de display.



AANWIJZING!

Direct na het opstarten wordt de opnamemodus automatisch geselecteerd.

2. Druk op de opnameknop (2) om de opname te starten. De blauwe LED naast de SD-kaarthouder gaat branden en de tijdteller start.
3. Tijdens het opnemen kunt u:
 - de pauzeknop (2) indrukken om de opname tijdelijk te onderbreken.
 - op de stopknop (3) drukken om de opname te stoppen en de opnamesessie af te sluiten.
 - op de knop voor nieuw bestand (4) drukken om een nieuw bestand aan te maken.
 - de SD-kaart verwisselen door op de knop voor kaart verwisselen (5) op het display te drukken (zie paragraaf 7.4.3).



AANWIJZING!

De opnamemogelijkheid ondersteunt maximaal 999 opnamebestanden.

7.4.3 De SD-kaarten tijdens het opnemen verwisselen

De SD-kaart kan op ieder moment tijdens het opnemen worden verwisseld, maar de nieuwe kaart moet binnen één minuut nadat de knop voor kaart verwisselen (5) is ingedrukt worden geplaatst. Hierdoor kan de discussie zelfs als de SD-kaart vol is doorgaan. Als de nieuwe kaart niet binnen 1 minuut wordt geplaatst, verschijnt het pictogram voor ontbrekende kaart en stopt de opname. De laatste minuut van de opgenomen discussie gaat ook verloren. Wanneer 5 minuten opnametijd op de kaart over zijn, klinken drie korte pieptonen uit de monitorluidspreker. Dit is om de bediener te waarschuwen dat de kaart moet worden verwisseld. Als de kaart niet binnen 5 minuten wordt verwisseld, klinkt bij 0 minuten een lange piep door de luidspreker van de monitor en wordt de functie voor kaart verwisselen automatisch gestart.



AANWIJZING!

Als een hoofdtelefoon op de besturingseenheid is aangesloten, zijn de pieptonen alleen via de hoofdtelefoon te horen en knippert de blauwe LED snel (5 Hz).

Zie afbeelding 7.1.

Verwissel de kaart als volgt:

1. Verwijder de huidige kaart.
 - Als de kaart is verwijderd gaat de recorder door met opnemen in de interne buffer van de recorder.
2. Plaats de nieuwe kaart binnen één minuut na het indrukken van de knop voor kaart verwisselen (5).
 - Wanneer de nieuwe kaart wordt geplaatst, wordt automatisch een nieuw bestand gemaakt met de huidige datum en het huidige tijdstip als bestandsnaam. Dit bestand bevat de voorgaande 90 seconden van de discussie (60 seconden van de interne buffer en de laatste 30 seconden van de discussie van de vorige kaart). Deze

mogelijkheid maakt ook transcriptie met uitgeschakeld systeem mogelijk voor het einde van de vergadering.

7.5 Vooraf beluisteren en afspelen

Zie afbeelding 7.1.

Vooraf beluisteren en afspelen zijn bijna hetzelfde. Het verschil tussen deze twee modi wordt onderstaand beschreven:

Vooraf beluisteren

Gebruik de modus voor vooraf beluisteren om de discussie te beluisteren voordat u deze naar de vloer afspeelt. Het geluidssignaal is aanwezig bij de monitor van de luidspreker of de hoofdtelefoon, indien aangesloten.

Afspelen





Gebruik de afspeelmodus om de discussie voor de deelnemers af te spelen. Het geluidssignaal is aanwezig op de monitorluidspreker of de hoofdtelefoons, indien deze zijn aangesloten, en de deelnemersluidsprekers.

7.5.1



Overzicht van pictogrammen voor vooraf beluisteren/afspelen

De volgende pictogrammen worden tijdens het vooraf beluisteren en afspelen weergegeven/gebruikt.

Tabel 7.4 Overzicht van pictogrammen voor vooraf beluisteren en afspelen

Pictogram	Naam van pictogram	Functie van pictogram
	Vooraf beluisteren	Als vooraf beluisteren wordt geselecteerd, verschijnt dit pictogram in de rechter bovenhoek van de display.
	Afspelen	Als afspelen wordt geselecteerd, verschijnt dit pictogram in de rechter bovenhoek van de display.
	Starten	Start het vooraf beluisteren of afspelen, afhankelijk van de geselecteerde modus. Het eerste bestand van de lijst wordt afgespeeld. Zodra dit bestand is afgespeeld, start het volgende geldige bestand.
	Pauze	Onderbreekt tijdelijk het vooraf beluisteren of afspelen, afhankelijk van de geselecteerde modus. Wanneer het vooraf beluisteren of het afspelen tijdelijk is onderbroken, verschijnt het pictogram voor starten en begint dit te knipperen. Klik op de startknop om de sessie voort te zetten.
	Stoppen	Stopt het vooraf beluisteren of afspelen, afhankelijk van de geselecteerde modus.
	Vorige	Hiermee gaat u naar het vorige bestand (zie ook de informatie over snel terugspoelen). Het pictogram wordt alleen weergegeven als een geldig bestand beschikbaar is. Opmerking: hiermee springt u naar het laatste bestand in de lijst zodra het begin van de lijst is bereikt.
	Volgende	Springt naar het volgende bestand (ook snel doorspoelen). Het pictogram verschijnt alleen als een geldig bestand beschikbaar is. Opmerking: hiermee springt u naar het eerste bestand in de lijst zodra het einde van de lijst is bereikt.

Tabel 7.4 Overzicht van pictogrammen voor vooraf beluisteren en afspelen

Pictogram	Naam van pictogram	Functie van pictogram
	Snel terugspoelen	Spoelt snel terug naar het begin van het bestand (10x de normale snelheid). Het pictogram verschijnt als de knop vorige wordt ingedrukt en 2 seconden of langer ingedrukt wordt gehouden.
	Snel vooruit	Spoelt snel vooruit naar het einde van het bestand (10 x de normale snelheid). Het pictogram verschijnt als de knop volgende wordt ingedrukt en 2 seconden of langer ingedrukt wordt gehouden.

7.5.2

Bestanden vooraf beluisteren en afspelen

Zie afbeelding 7.1

Voor het vooraf beluisteren en afspelen van bestanden:

1. Druk op de knop voor modus wijzigen (1) om de gewenste modus te selecteren. Het pictogram voor vooraf beluisteren of afspelen wordt in de rechterbovenhoek van het display weergegeven; welk pictogram wordt weergegeven, hangt af van de geselecteerde modus.
2. Druk op de knop Start (2) om bestanden vooraf te beluisteren of af te spelen. Het MP3-label verschijnt op de display. Als er geen MP3-label is, wordt in plaats hiervan de bestandsnaam getoond.
3. Tijdens het vooraf beluisteren of afspelen kunt u:
 - schakelen tussen vooraf beluisteren en afspelen door op de knop voor modus wijzigen (1) te drukken.
 - de pauzeknop indrukken om het afspelen tijdelijk te onderbreken.
 - de stopknop indrukken om het vooraf beluisteren of afspelen te stoppen.
 - naar het vorige bestand springen (indrukken en vasthouden voor snel terugspoelen).
 - naar het volgende bestand springen (indrukken en vasthouden voor snel doorspoelen).

8 Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Tijdelijk geen microfoonreactie of geen geluid of vervormd geluid uit de luidsprekers van de post.	Overbelasting van hoofdkabel(s).	Reduceer de belasting van de hoofdkabels door het aantal posten te reduceren en/of door de hoofdkabels te verkorten.
Akoestische feedback (rondzingen):	Luidsprekervolume is te hoog.	Verminder de versterking voor de luidsprekers van de deelnemers-/voorzittersposten via de besturingseenheid.
		Schakel DAFS (Digital Acoustic Feedback Suppression) in, indien dit beschikbaar is.
	De afstand tussen twee posten is te klein (van microfoon naar luidspreker van andere posten).	Vergroot de afstand tussen de posten.
		Schakel DAFS (Digital Acoustic Feedback Suppression) in, indien dit beschikbaar is.
	Bij gebruik van "open" hoofdtelefoons is de afstand tot de microfoon van de posten te klein.	Vergroot de afstand tussen hoofdtelefoon en microfoon of ontkoppel de hoofdtelefoons als deze niet in gebruik zijn.
		Schakel DAFS (Digital Acoustic Feedback Suppression) in, indien dit beschikbaar is.
Een deel van het systeem werkt niet.	Onderbreking in hoofdkabel(s).	Controleer de hoofdkabelaansluitingen tussen de posten en de CU en gebruik bovendien de testfunctie van de CU.
Geen geluid uit luidsprekers van deelnemers-/voorzittersposten:	Tussenschakelaar staat in verkeerde stand.	Controleer of de tussenschakelaar op de achterzijde van de besturingseenheid in stand "1" staat.
	Positie volumeregeling.	Controleer of de volumeregeling voor de luidsprekers van de deelnemers-/voorzittersposten op de besturingseenheid niet helemaal naar links is gedraaid.
	Microfoon actief of hoofdtelefoon aangesloten.	Bericht: bij posten met actieve microfoons of aangesloten hoofdtelefoon(s) zijn de luidsprekers uitgeschakeld.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Zandloper knippert zeer snel:	De SD-kaart is vol.	Controleer de SD-kaart en verwijder indien nodig bestanden.
		Formateer de kaart met behulp van een PC. Gebruik FAT of FAT32. Opmerking: NTFS is niet compatibel.
	De SD-kaart is beveiligd tegen schrijven.	Verwijder de SD-kaart en hef de bescherming tegen beschrijven op.
	De SD-kaart is incompatibel.	Formateer de SD-kaart met behulp van een PC. Gebruik FAT of FAT32. Opmerking: NTFS is niet compatibel.
		Bericht: SD-kaarten met meer dan 2 GB worden niet ondersteund.
Zandloper knippert langdurig nadat de SD-kaart is geplaatst:	De SD-kaart is bijna vol.	Verwijder oude bestanden/opnamen.
		Formateer de SD-kaart.
	De SD-kaart is te traag.	Gebruik een snellere SD-kaart.
Opgenomen bestanden ontbreken op de SD-kaart:	De SD-kaart was tijdens het opnemen niet aanwezig.	Stop de opname altijd alvorens een SD-kaart te verwijderen.
		Selecteer SD-kaart verwisselen voordat u de SD-kaart verwijdert.
Gebruikersdisplay is leeg:	Tijdens het inschakelen van de besturingseenheid was de USB-kabel op de besturingseenheid en de PC aangesloten, terwijl de PC was uitgeschakeld.	Zorg dat de USB-kabel niet is aangesloten tijdens het inschakelen van de besturingseenheid.
		Controleer of de PC volledig functioneel is voordat u de USB-kabel aansluit.

9 Technische gegevens

9.1 Elektrische en elektro-akoestische kenmerken van het systeem

9.1.1 De besturingseenheid (CU)

Netspanning	100 tot 240 VAC \pm 10%, 50/60 Hz
Stroomverbruik	Maximaal 0,9 A (100 VAC) tot 0,3 A (240 VAC)
Stroomverbruik	60 W
DC-voeding naar deelnemersposten	24V +/- 1V (stroomlimiet)
Nominale uitgang voor alle hoofdkabels	1,25 A
Testfrequentie:	
- Opnemen	32 KHz
- Afspelen	32, 44,1 en 48 KHz
Bitsnelheid:	
- Opnemen	64, 96, 128, 192, 256 Kbit/sec
- Afspelen	elke willekeurige bitsnelheid
Media:	
- MP3-label	Compatibel conform ID3V2
- Geheugenkaart	Willekeurige SD-kaart tot 2 GB (kaarten voor hoge snelheden worden aanbevolen).
Lijn, telefoonkoppeling en tusseningangen/-uitgangen (niet-gebalanceerd):	
- Ingangsgevoeligheid	-14 dBV / +11dBV (nominaal/maximum)
- Ingangsimpedantie	33 kOhm
- Uitgangsniveau	-14 dBV / +11dBV (nominaal/maximum)
- Uitgangsimpedantie	500 ohm
Recorder in-/uitgang (niet-gebalanceerd) - mono:	
- Ingangsgevoeligheid	- 20 dBV / + 5 dBV (nominaal/maximum)
- Regeling ingangsgevoeligheid	+0 / -20 dB
- Ingangsimpedantie	47 kOhm (voor linker- en rechterkanaal)
- Uitgangsniveau	- 20 dBV / + 5 dBV (nominaal/maximum)
- Uitgangsimpedantie	500 ohm
Externe microfooningang (gebalanceerd):	
- Ingangsgevoeligheid	- 56 dBV (- 6 dBV via meegeleverde adapter)
- Regeling ingangsgevoeligheid	+6 dB / -6 dB
- Fantoomvoeding	12V +/- 1V, 2 x 680 W (+/- 2%). (Fantoomvoeding is niet beschikbaar bij gebruik van de meegeleverde adapter)
Monitorluidspreker:	
- Uitgangsniveau bij 0,5 m	72 dB SPL / 82 dB SPL (nominaal/maximum)

- Frequentiebereik	320 Hz ... 10 kHz (-10 dB, ref. 1 kHz)
- Impedantie	25 ohm
- Volumeregeling	50 dB dempingsbereik
Monitorhoofdtelefoon:	
- Uitgangsniveau	-8 dBV / +2 dBV (nominaal/maximum)
- Uitgangsimpedantie	22 ohm
- Uitgangaansluiting	stereo aansluiting (mono-uitgang)
- Toegestane impedantie	willekeurige impedantie
- Volumeregeling	50 dB dempingsbereik
Volumeregeling luidspreker:	
- Voor deelnemers- en voorzittersposten:	dempen (demping 50 dB) + 10 stappen van 1,9 dB
Begrenzer drempelniveau:	
- Naar luidspreker/ hoofdtelefoon van post	10 dB boven nominaal niveau
Versterkingsreductie als gevolg van NOM:	
- Aantal open microfoons	NOM +/- 1 dB
Automatische uitschakelfunctie voor microfoon, selecteerbaar op de besturingseenheid	Na ongeveer 30 sec. bij stilzwijgen (geluidsniveau onder 64 dB SPL) wordt de microfoon automatisch uitgeschakeld
Systeemlimieten:	Aantal deelnemers-/voorzittersposten aangesloten op de besturingseenheid
- Maximum in totaal	50
- Maximum per hoofdkabeluitgang	25
- Maximum hoofdkabellengte bij gebruik van CCS 900 Ultro standaardbekabeling:	100 m

Tabel 9.1 Opnamecapaciteit

Opnamecapaciteit	Kaartgrootte			Intern geheugen
	512 MB	1 GB	2 GB	
Bitsnelheid	512 MB	1 GB	2 GB	225 MB
64	17 u:14 m	34 u:28 m	64 u:56 m	7 u:34 m
96	11 u:29 m	22 u:59 m	45 u:58 m	5 u:02 m
128	8 u:37 m	17 u:14 m	34 u:28 m	3 u:47 m
192	5 u:44 m	11 u:29 m	22 u:58 m	2 u:31 m
256	4 u:18 m	8 u:37 m	17 u:14 m	1 u:53 m

Al naar gelang de SD-kaart kunnen de tijden enigszins afwijken van de tijden die in de tabel worden vermeld.

9.1.2**Gecombineerde posten**

Deelnemersmicrofoons met transmissieschakelingen naar deelnemershoofdtelefoons en aux-uitgangen.

Frequentiebereik	Tolerantie van 25 Hz tot 12,5 kHz conform IEC 60914-norm
Totale harmonische vervorming bij overbelasting:	
- bij een nominaal ingangsniveau (85 dB SPL)	< 0,5%
- bij max. ingangsniveau (110 dB SPL)	< 3%

9.2**Mechanische gegevens****9.2.1****Regel- en voedingseenheid (CPSU)**

Montage	Vrijstaand op een tafelblad of gemonteerd in een 19-inch rek (vereist 3 hoogte-eenheden met beugelset LBB 3311/00). Informatie over het gebruik van de benodigde beugel om de unit in de tafel in te bouwen is bijgesloten.
Afmetingen (LxBxH)	84 x 361 x 143 mm (met voeten van 5,5 mm).
Gewicht	CCS-CU-versie 1,6 kg CCS-CUD-versie 1,7 kg CCS-CURD-versie 1,8 kg

9.2.2**Deelnemers-/voorzittersposten**

Afmetingen (H x B x D) zonder microfoon	71 x 220 x 140 mm
Hoogte inclusief microfoon in horizontale stand	132 mm
Lengte van microfoon vanaf montageoppervlak	CCS-DS- en CCS-CMS-versie, 313 mm CCS-DL- en CCS-CML-versie, 488 mm
Gewicht	Ca. 1 kg
Kleur (bovenste deel en houder)	antraciet (PH 10736)

9.3 Algemene gegevens

9.3.1 Omgevingseisen van systeem

Temperatuurbereik:	
- Opslag en transport	-20 °C tot +70 °C
- Bedrijfstemperatuur	+5 °C tot +45°C
Luchtvochtigheid:	
- Tijdens bedrijf	20% - 95% RV
- Opslag en transport	0% - 99% RV
Luchtdruk	600 mBar - 1100 mBar
Veiligheid	Conform EN 60065 en UL 60065
Weerstand tegen schokken, trillingen, stoten en transport	Conform IEC 60068, 5G versnelling
EMC-emissie	Conform EN 55103-1 en FCC-richtlijnen (deel 15), klasse A
EMC-immuniteit	conform EN 55103-2
EMC-goedkeuringen	Bevestigd door de CE-markering
Netvoedingsharmonischen	EN 61000-3-2 en EN61000-3-3
Transport	AV18-Q0681

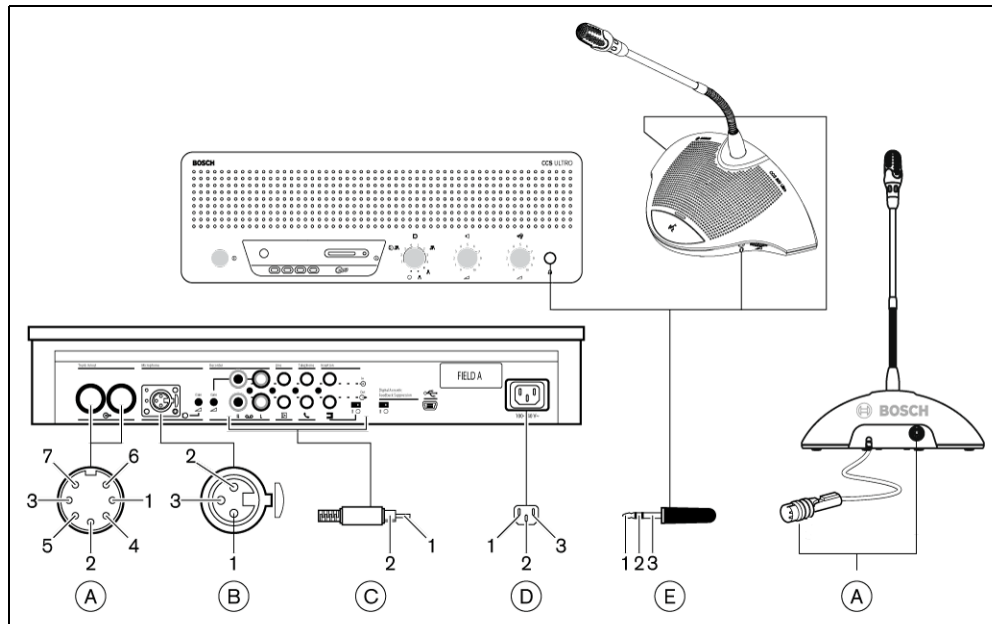
9.3.2

Apparatuurreeks

Besturingseenheden	CCS-CU CCS-CUD (met Digital Acoustic Feedback Suppression) CCS-CURD (met opnamefunctie en Digital Acoustic Feedback Suppression)
19-inch rekmontageset	LBB 3311/00
Beugel voor inbouwmontage	Kan lokaal worden gefabriceerd conform de afbeelding in hoofdstuk 10.2
Deelnemerspost/-posten	CCS-DS (korte microfoon) CCS-DL (lange microfoon)
Voorzitterspost/-posten	CCS-CMS (korte microfoon) CCS-CML (lange microfoon)
Installatiekabel met connectors	LBB 3316/00 (100 m)
Verlengkabels	LBB 3316/05 (5m) LBB 3316/10 (10m)
Kabelvergrendelingsklemmen	LBB 4117/00 (set van 25)
Kabelklem	DCN-DISCLM (set van 25)
Transportkoffer voor 10 deelnemers-/voorzittersposten met standaardmicrofoon (kort)	CCS-SC10
Transportkoffer voor één besturingseenheid, 6 deelnemers-/voorzittersposten met standaardmicrofoon (kort) en een aantal verlengkabels	CCS-SC6

10 Bijlage

10.1 Penconfiguratie



Afbeelding 10.1 Overzicht van connectors

10.1.1 Hoofdkabelverbindingen (A)

1. Audioaanvoerlijn
2. GND
3. Audiodistributielij
4. Besturingslijn 1
5. Besturingslijn 2
6. V+ voeding
7. V- voeding

10.1.2 Externe microfoon (XLR) (B)

1. GND (0V, fantoomvoeding)
2. Signaal + (+12V, fantoomvoeding)
3. Signaal - (-12V, fantoomvoeding)
 - Fantoomvoeding conform DIN45596

10.1.3 CINCH-connector (C)

1. Signaal +
2. Beeldscherm

10.1.4 Netstekker (D)

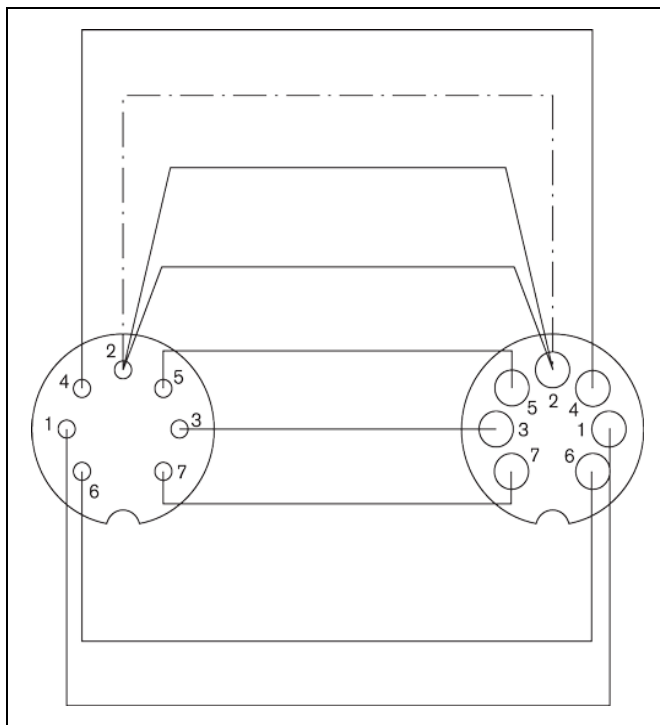
1. Netspanning
2. Aarde
3. Netspanning

10.1.5 Hoofdtelefoonsteker (3,5 mm) (E)

1. Top (signaal +)
2. Ring (signaal -)
3. Elektrische aarde/afscherming

10.1.6

Schematische weergave van connectors LBB 3316/00



Afbeelding 10.2 Connectorpenaansluitingen

Pennummer	Kleur
1	Wit
2	Afscherming
3	Paars
4	Geel
5	Groen
6	Rood
7	Blauw

10.2 Montage-instructies

De besturingseenheid kan op drie verschillende manieren worden gemonteerd:

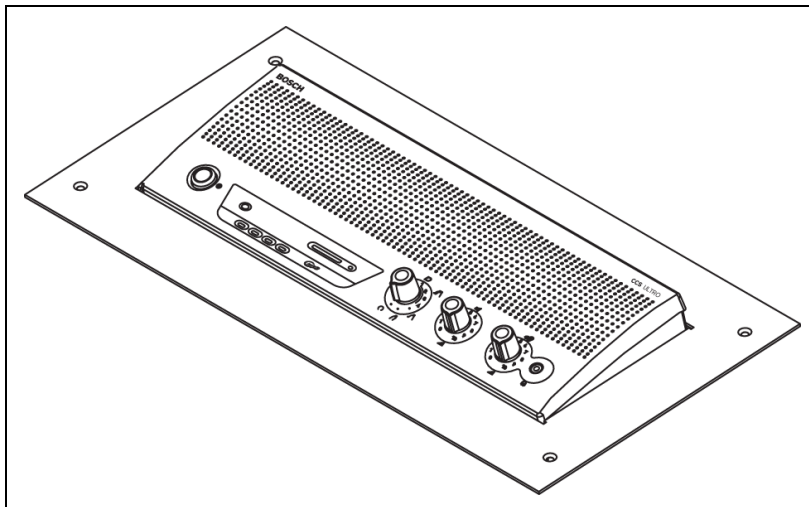
- In een 19-inch rek met behulp van de 19-inch rekmontageset LBB 3311/00. Plaats één lege hoogte-eenheidpaneel boven de besturingseenheid zodat er voldoende ruimte is voor kabelaansluitingen.
- Montage in een tafel met behulp van de beugel voor inbouwmontage.
- Op een tafel. Boor hiervoor vier gaten in de tafel en zet vervolgens de besturingseenheid met vier M3-schroeven (B) vast.

De deelnemers- en voorzittersposten kunnen alleen op een tafel worden vastgezet. Boor hiervoor twee gaten in de tafel en bevestig de post met twee M3-parkerschroeven (A).

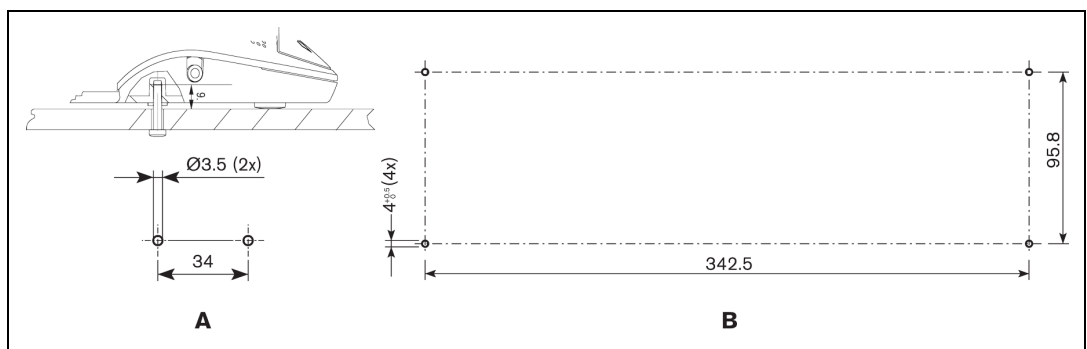


AANWIJZING!

Wanneer de post op een vlak oppervlak wordt bevestigd, voldoet dit niet meer aan de UL/CSA-richtlijn.



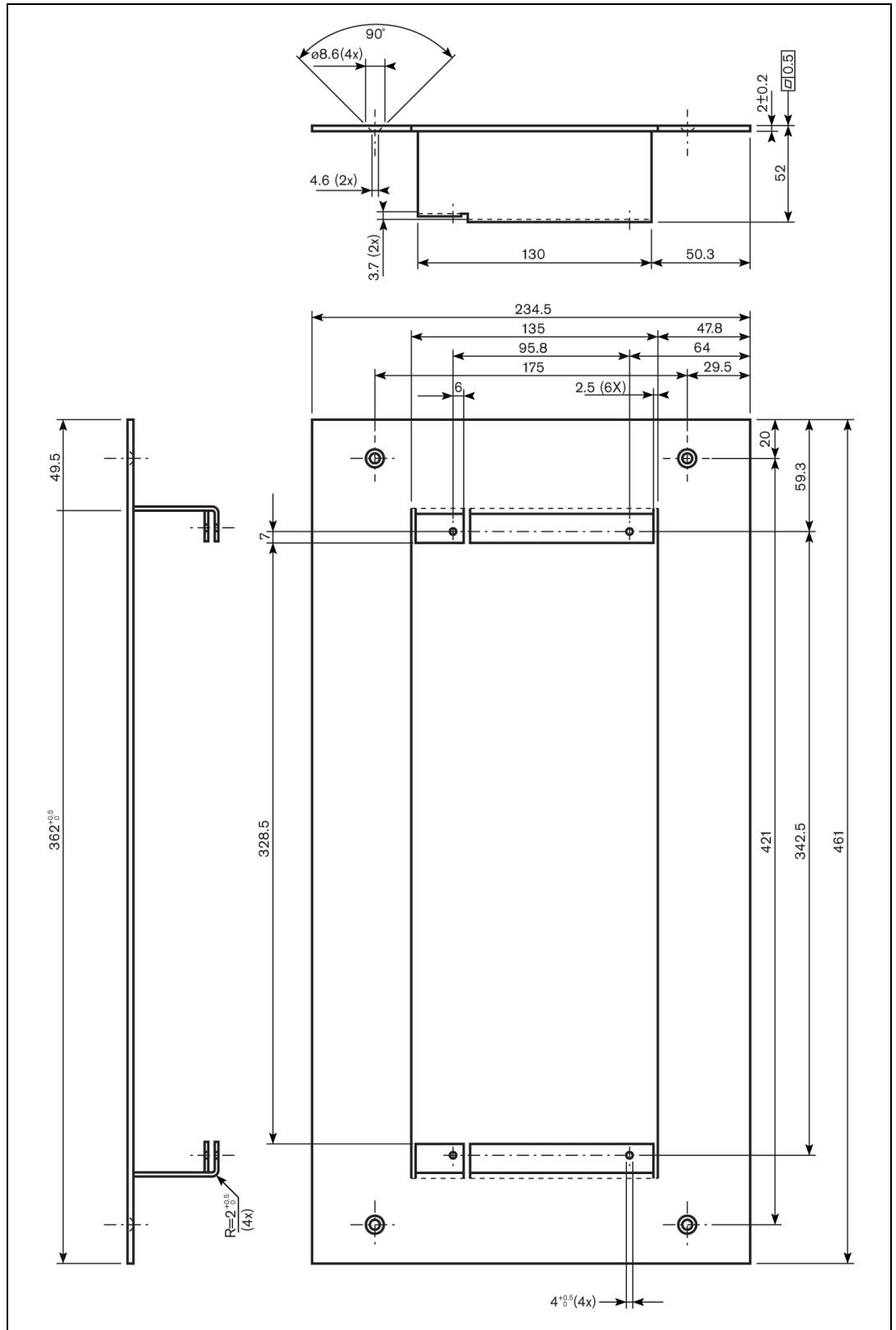
Afbeelding 10.3 Montage in een tafel



Afbeelding 10.4 Montage op een tafel

10.3 Beugel voor inbouwmontage

De onderstaande tekening bevat de noodzakelijke informatie voor het maken van een beugel voor het in een tafel inbouwen van de besturingseenheid.



Afbeelding 10.5

Bosch Security Systems B.V.

Kapittelweg 10
4800 RA Breda
The Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2010