

ADN CU1

Control Unit



Betjeningsvejledning

Indhold

For din sikkerhed	1
Centralenheden ADN CU1	2
Leveringsomfang	3
Nødvendige komponenter til anvendelsen	4
Produktoversigt, centralenhed ADN CU1	5
Planlægning af konferencesystemets opbygning og styring	7
Opbygning af et trådført konferencesystem	7
Opbygning af et trådløst konferencesystem	10
Konfiguration og styring af konferencesystemet	11
Optagelse og afspilning af audiosignaler	11
Integrering i et mediestyringssystem	11
Forberedelse af centralenhed ADN CU1 til anvendelsen	12
Opstilling eller montering af centralenheden	12
Tilslutning af centralenheden til strømnettet	12
Opbygning af konferencesystemet	13
Opbygning af mindre trådført konference med centralenheden	14
Opbygning af stor trådført konference	15
Opbygning af trådløs konference	16
Forberedelse af anvendelse med softwaren »Conference Manager«	17
Tilslutning af eksterne audioenheder til centralenheden	18
Tilslutning af USB-masselagerenhed til audio-optagelse på centralenheden	18
Betjening af centralenhed ADN CU1	18
Tænd/sluk for konferencesystemet	18
Deaktivering af centralenhedens tastspærre	19
Tasternes funktion	19
Indstilling af lydstyrke for mikrofonenhedernes højttalere	20
Konfiguration af konferencesystemet	20
Sådan anvendes betjeningsmenuen	20
Oversigt over betjeningsmenuen	22
Rengøring og pleje af konferencesystemet	27
Tekniske data for ADN CU1	28

For din sikkerhed



Overhold under alle omstændigheder de sikkerhedshenvisninger, som følger med produktet separat. De indeholder vigtige informationer med henblik på anvendelse af produktet uden at der opstår farer samt producenterklæringer og garanti-henvisninger.



En udførlig betjeningsvejledning til hele ADN-konferencesystemet findes

- på internettet under www.sennheiser.com eller
- på dvd-rommen, som blev leveret sammen med centralenheden ADN CU1.

Centralenheden ADN CU1

Centralenheden ADN CU1 udgør en del af konferencesystemet Sennheiser ADN.

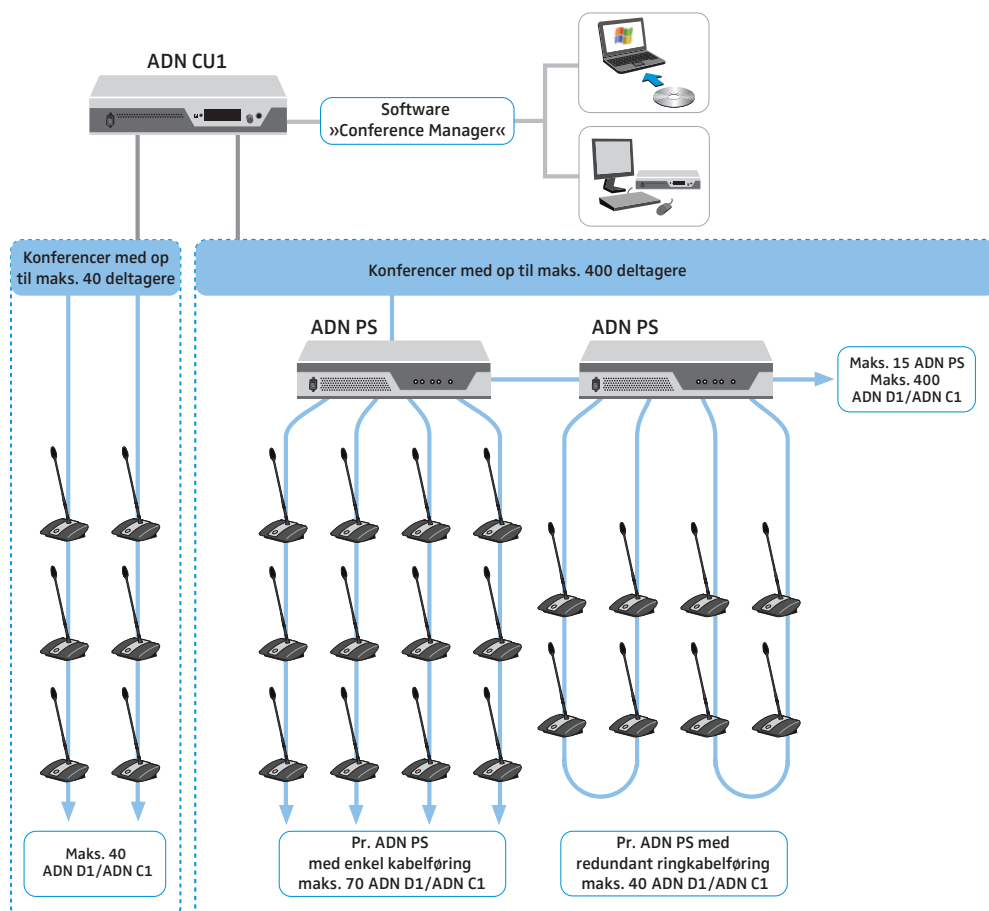
Centralenheden styrer funktionen for det samlede konferencesystem. For den trådførte anvendelse kan der tilsluttes op til maks. 40 konferencedeltager-mikrofonenheder ADN D1 og konferenceleder-mikrofonenheder ADN C1 direkte til centralenheden. For større trådførte konferencer med op til maks. 400 mikrofonenheder forvalter centralenheden op til 15 spændingsforsyninger ADN PS, som igen forsynder de trådførte mikrofonenheder med spænding.

Der kan anvendes maks. 150 trådløse mikrofonenheder ADN-W C1 og ADN-W D1 i en trådløs konferencefunktion. Pr. centralenhed er der brug for mindst et antennemodul ADN-W AM, hvor der kan tilkobles maks. 75 trådløse mikrofonenheder. Alt efter rummets beskaffenhed er det evt. nødvendigt med flere antennemoduler. Vær i den forbindelse opmærksom på, at der kan tilsluttes maks. fire antennemoduler pr. centralenhed.

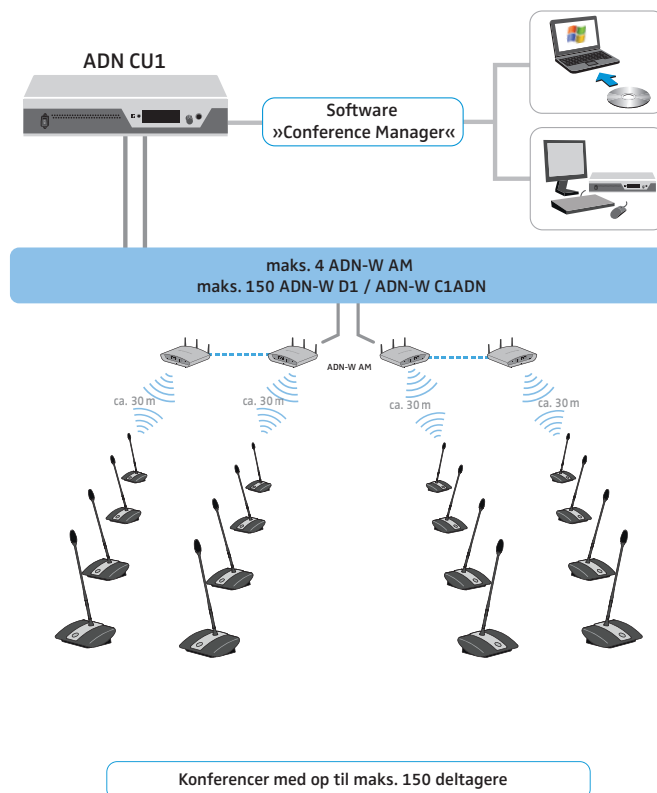
Ved konfiguration af konferencesystemet kan du tage stilling til, om du ønsker at anvende centralenhedens betjeningsmenu eller softwaren »Conference Manager«. Den trådløse anvendelses fulde funktionsomfang kan dog kun konfigureres med softwaren. Med softwaren er det desuden muligt at styre og overvåge konferencer vha. en grafisk brugerflade.

i Det er muligt at kombinere trådførte mikrofonenheder ADN C1 og ADN D1 og trådløse mikrofonenheder ADN-W C1 og ADN-W D1 efter eget ønske, så længe kravene i forbindelse med opbygning og kabelføring overholdes (i alt maks. 400 mikrofonenheder, deraf maks. 150 trådløse mikrofonenheder).

Oversigt over trådført konferencefunktion



Oversigt over trådløs konferencefunktion



Leveringsomfang

- 1 centralenhed ADN CU1
- 1 netkabel (afhængigt af version med EU-, UK- eller US-netstik), længde 1,8 m
- 1 betjeningsvejledning
- 1 bilag med sikkerhedsinformationer
- 1 Dvd-rom (indeholder bl.a. softwaren »Conference Manager«, softwaren »ADN-CableCalculator« og betjeningsvejledningen til hele konferencesystemet som PDF-fil)

Nødvendige komponenter til anvendelsen

Centralenhed

Antal	Betegnelse	Varenr.	Funktion
1	ADN CU1-EU centralenhed EU-version	505553	Styring af konferencen (trådført eller trådløs), spændingsforsyning til maks. 40 mikrofonenheder og/eller antennemodul
	ADN CU1-UK centralenhed UK-version	505554	
	ADN CU1-US centralenhed US-version	505555	

Trådførte standardkomponenter

Spændingsforsyning

Antal	Betegnelse	Varenr.	Funktion
1 – 15 (option)	ADN PS-EU spændingsforsyning EU-version	505546	Spændingsforsyning til mikrofonenheder ved enkel eller redundant kabelføring, til konferencer op til maks. 400 mikrofonenheder
	ADN PS-UK spændingsforsyning UK-version	505547	
	ADN PS-US spændingsforsyning US-version	505548	

Mikrofonenheder

Antal	Betegnelse	Varenr.	Funktion
Maks. 400	ADN D1 konference deltager-mikrofonenheder	502758	Til indlæg på en konference
1 – 10 (option)	ADN C1 konferenceleder-mikrofonenheder	502759	Til styring af en konference

Systemkabel

Systemkablerne er sorte og har 2 afskærmede RJ45-stik.

Antal	Betegnelse, længde	Varenr.	Funktion
Diverse	SDC CBL RJ45-2, 2 m	009842	Til at forbinde komponenter og mikrofonenheder med hinanden
	SDC CBL RJ45-3, 3 m	009843	
	SDC CBL RJ45-5, 5 m	009844	
	SDC CBL RJ45-10, 10 m	009845	
	SDC CBL RJ45-20, 20 m	009846	
	SDC CBL RJ45-50, 50 m	009847	

Trådløse komponenter

Antennemodul

Antal	Betegnelse	Varenr.	Funktion
1 – 4	ADN-W AM antennemodul	504743	Til dataoverførsel via trådløst signal
	ADN-W AM-US antennemodul US-version	505715	

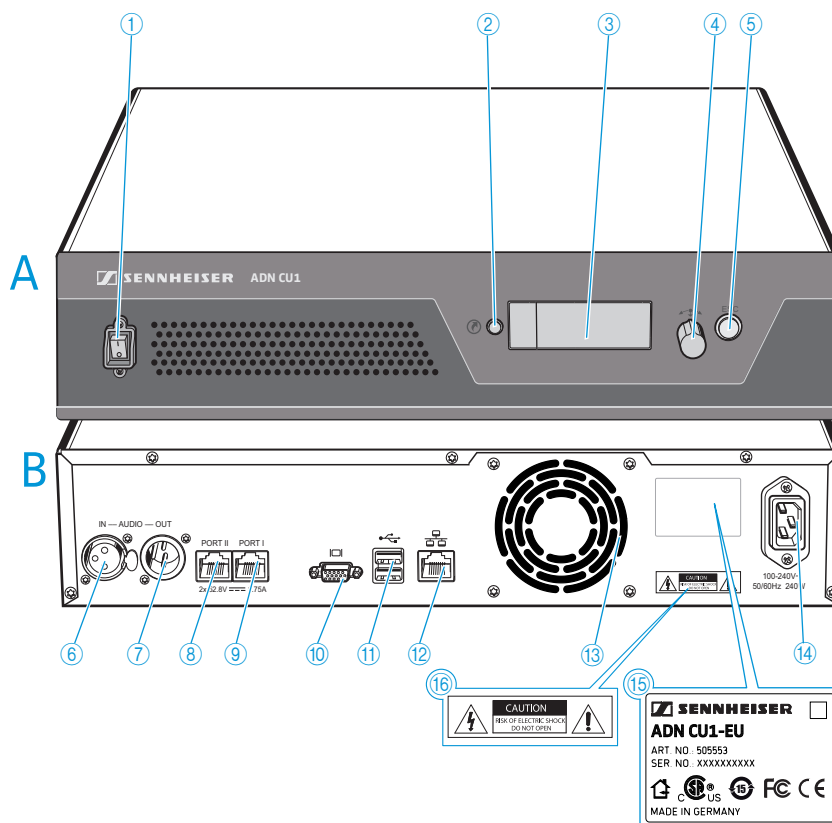
Trådløse mikrofonenheder

Antal	Betegnelse	Varenr.	Funktion
Maks. 150	ADN-W D1 trådløse konference deltager-mikrofonenheder	504748	Til indlæg på en konference
1 – 10 (option)	ADN-W C1 trådløse konferenceleder-mikrofonenheder	504745	Til styring af en konference
Alt efter antal trådløse mikrofonenheder	ADN-W BA batteri til trådløse mikrofonenheder	504744	Til spændingsforsyning
	ADN-W MIC 15-39	504750	Svanehalsmikrofoner til indlæg
	ADN-W MIC 36-29	504751	
	ADN-W MIC 15-50	504752	
ADN-W MIC 36-50	504753		



Yderligere tilbehør til ADN-konferencesystemet findes på internetsiden www.sennheiser.com.

Produktoversigt, centralenhed ADN CU1



A Set forfra

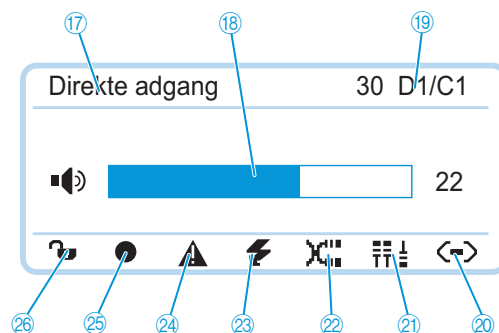
- ① Tænd-/slukknop
- ② Standardvisnings-tast
- ③ Display
- ④ Jog-Dial
- ⑤ Afbryd-tast ESC

B Set bagfra

- ⑥ Audioindgang IN
- ⑦ Audioudgang OUT
- ⑧ Tilslutningsbøsning til mikrofonenheder/ADN PS/ADN-W AM PORT II (RJ45)
- ⑨ Tilslutningsbøsning til mikrofonenheder/ADN PS/ADN-W AM PORT I (RJ45)
- ⑩ Monitorudgang VGA
- ⑪ USB-stik (2x)
- ⑫ Netværksstik (RJ45)
- ⑬ Ventilator
- ⑭ Nettilslutning
- ⑮ Typeskilt
- ⑯ Farehenvising

Oversigt ADN CU1-display

Efter aktiveringen vises statusbjælker (for startforløb »Booter...« og for selvtesten »Selvtest...«) på centralenhedens display og derefter standardvisningen:



Symbol	Mulig visning/funktion
17 Konferencefunktion	Aktuelt indstillet konferencefunktion: »Direkte adgang«, »Ignorering«, »Tryk for at tale«, »Forespørgsel«
18 Lydstyrke for konferencekanal	Indstillet lydstyrke for mikrofonenhedernes højttalerne
19 Antal mikrofonenheder	Antal mikrofonenheder tilsluttet til konferencesystemet (trådført eller trådløs)
20 Forbindelsesstatus	⏪ ⏩ Centralenheden er ikke forbundet med softwaren »Conference Manager« og/eller en mediestyling.
	↔ Centralenheden er forbundet med softwaren »Conference Manager« og/eller en mediestyling.
21 Strukturændring	⏸ ⏹ Symbolet vises, hvis der foreligger en fejl/ændring i mikrofonenhedernes ledningsføring siden sidste initialisering.
22 Kabelfejl	⏸ Symbolet vises, når en mikrofonenhed ikke er forbundet korrekt med centralenheden ADN CU1.
23 Kortslutningsmelding	⚡ Symbolet vises, hvis der foreligger en kortslutning i mikrofonenhedernes ledningsføring. Displayet lyser rødt.
24 Advarselmelding	⚠ Symbolet vises, hvis der foreligger en fejl/ændring. Displayet lyser rødt ved fejl.
25 Audio-optagelse	● Symbolet vises, hvis audio-optagelse af konferencen er aktiv.
	☀ Symbolet blinker, når der kun er ringe hukommelsesplads.
	⊗ Symbolet vises, når der bliver gemt yderligere data på masselagerenheden efter afslutning af audio-optagelsen.
	⚠ Symbolet blinker, når audio-optagelsen er slået fejl. Displayet lyser rødt.
26 Tastspærre (se side 19)	🔒 Centralenhedens tastspærre deaktiveret
	🔒 Centralenhedens tastspærre aktiveret

Informationer om fejlfhjælpning ved visning af symbolerne 21 til 24 kan findes i den udførlige betjeningsvejledning.

Planlægning af konferencesystemets opbygning og styring

Opbygning af et trådført konferencesystem

Grundlæggende krav for opbygning af trådførte mikrofonenheder

Ved anvendelsen skal det kontrolleres, at alle trådførte mikrofonenheder forsynes med en spænding på min. 35 V. Spændingsforsyningen afhænger af antallet af anvendte mikrofonenheder og af kabellængderne. De gængse kabellængder til strømforsyning mellem centralenheden eller spændingsforsyning og den første mikrofonenhed er på maks. 50 m og 2 til 5 m mellem de enkelte mikrofonenheder.

Når disse kabellængder overholdes, er korrekt funktion sikret med følgende antal mikrofonenheder:

- Mindre konference kun med centralenhed ADN CU1
 - 30-40 mikrofonenheder ved enkel kabelføring
- Større konferencer med centralenhed ADN CU1 og maks. 15 spændingsforsyninger ADN PS
 - Maks. 400 mikrofonenheder ved enkel eller redundant kabelføring
 - For hver spændingsforsyning ADN PS
 - 60-70 mikrofonenheder ved enkel kabelføring
 - 30-40 mikrofonenheder ved redundant kabelføring

Ved kortere kabellængder kan der evt. anvendes flere mikrofonenheder.

Ved alle opbygningstyper gælder, at konferencedeltager-mikrofonenheder ADN D1 og konferenceleder-mikrofonenheder ADN C1 kan kombineres i vilkårlig rækkefølge. Alle trådførte komponenter i konferencesystemet forbindes med hinanden vha. systemkabel SDC CBL RJ45.

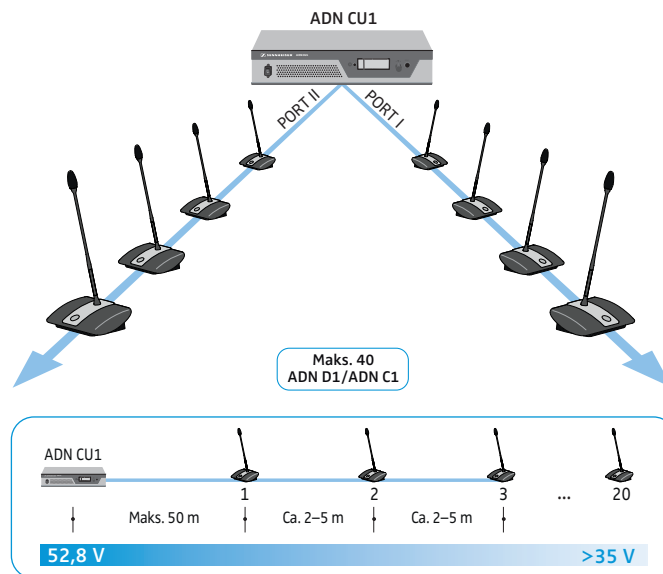
Beregning af mikrofonhedernes spændingsforsyning

Med softwaren »ADN Cable Calculator« er det muligt at beregne spændingsforsyningen for mikrofonhederne i de enkelte afsnit af et ledningsnet eller en kabelføring og planlægge opbygningen. Softwaren findes på dvd-rommen (leveringsomfang til ADN CU1), eller den kan fås hos en Sennheiser-forhandler samt på internetsiden www.sennheiser.com under Downloads.

Yderligere informationer vedr. installation og anvendelse af softwaren »ADN Cable Calculator« findes under Hjælp i softwaren »ADN Cable Calculator« og i ADN-systembetjeningsvejledningen.

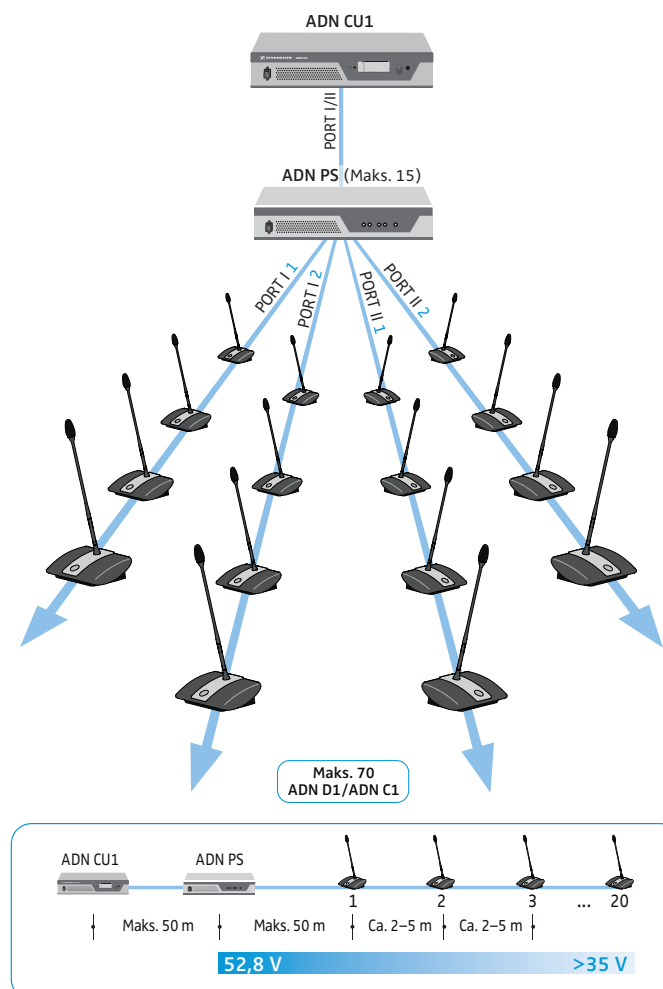
Mindre konference med enkel kabelføring

Til mindre konferencer med op til ca. 30-40 mikrofonenheder er det nødvendigt med en centralenhed ADN CU1 til styring af konferencen. Mikrofonenhederne tilsluttes direkte til centralenheden via to ledningsnet.



Større konference med enkel kabelføring

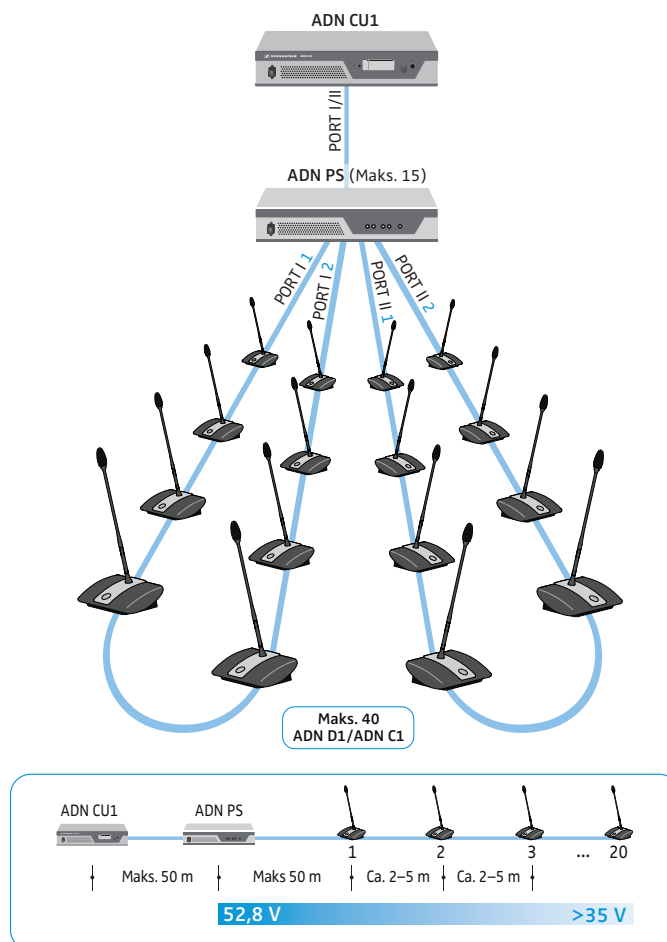
Til opbygning af et konferencesystem med maks. antal mikrofonenheder (det er muligt med op til 400 mikrofonenheder) er det nødvendigt med en centralenhed ADN CU1 til styring af konferencen og yderligere spændingsforsyninger ADN PS til spændingsforsyning for mikrofonenhederne. Mikrofonenhederne tilsluttes via fire ledningsnet pr. spændingsforsyning ADN PS.



Større konference med redundant kabelføring

I tilfælde af at en mikrofonenhed eller et systemkabel svigter eller er blevet manipuleret, sikrer den redundante ringkabelføring, at alle andre mikrofonenheder fungerer pålideligt i kabelringen.

Til opbygning af et konferencesystem med redundant ringkabelføring er det nødvendigt med en centralenhed ADN CU1 til styring af konferencen og yderligere spændingsforsyninger ADN PS til spændingsforsyning for mikrofonenhederne. Mikrofonenhederne tilsluttes i to ringe pr. spændingsforsyning ADN PS.



i På hver spændingsforsyning ADN PS er det muligt at blande forskellige opbygningstyper (enkel kabelføring med ledningsnet eller redundant ringkabelføring). I den forbindelse skal man blot overholde kravene til kabelføringen.

Opbygning af et trådløst konferencesystem

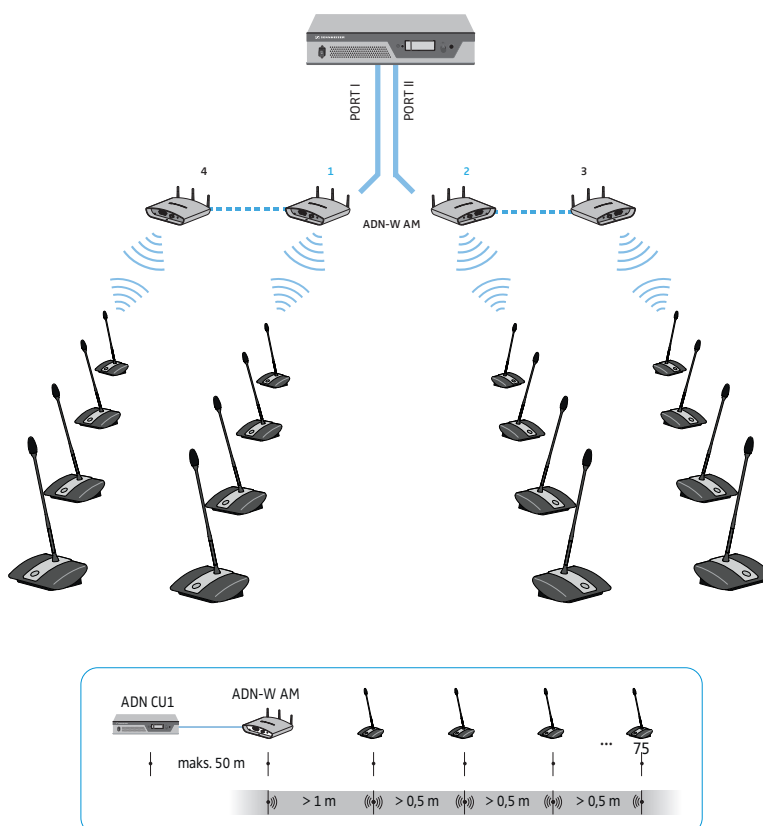
Grundlæggende krav for opbygning af trådløse mikrofonenheder

De trådløse mikrofonenheder ADN-W C1 og ADN-W D1 forbindes kabelløst til antennemoduler ADN-W AM, som er forbundet med centralenheden ADN CU1 via systemkabel. Antennemodulet ADN-W AM kan forvalte op til 75 trådløse mikrofonenheder. De trådløse mikrofonenheder kan anvendes enkelt og fleksibelt takket være batteridrift. Hvis antennemodulets spændingsforsyning via systemkablet ikke er tilstrækkelig, er det nødvendigt med en egen spændingsforsyning til antennemodulet via netdelen NT 12-50C.

Trådløst konferencesystem

For at opbygge et trådløst konferencesystem er det nødvendigt med en centralenhed ADN CU1 for at styre konferencen og mindst et antennemodul ADN-W AM til drift af de trådløse mikrofonenheder (rækkevidde ca. 30 m).

maks. 150 mikrofonenheder pr. CU1
maks. 75 mikrofonenheder pr. Antennemodul



Det er muligt at kombinere trådførte mikrofonenheder ADN C1 og ADN D1 og trådløse mikrofonenheder ADN-W C1 og ADN-W D1 efter eget ønske, så længe kravene i forbindelse med opbygning og kabelføring overholdes (i alt maks. 400 mikrofonenheder, deraf maks. 150 trådløse mikrofonenheder).

Konfiguration og styring af konferencesystemet



Ved konfiguration af konferencesystemet kan du tage stilling til, om du ønsker at anvende centralenhedens betjeningsmenu eller softwaren »Conference Manager«. Den trådløse anvendelses fulde funktionsomfang kan dog kun konfigureres med softwaren. Med softwaren er det desuden muligt at styre og overvåge konferencer vha. en grafisk brugerflade.

Det er muligt at anvende softwaren »Conference Manager« på to forskellige måder:



1. Som program på den pc, der er integreret i centralenheden
I den forbindelse skal skærmen, tastaturet og musen tilsluttes til styringen på centralenheden (se side 17).
2. Som program på en Windows-pc
I dette tilfælde skal softwaren »Conference Manager« installeres på pc'en og integreres i et netværk med centralenheden (se side 17).



Informationer om installation og anvendelse af softwaren »Conference Manager« kan findes i ADN-systembetjeningsvejledningen.

Optagelse og afspilning af audiosignaler

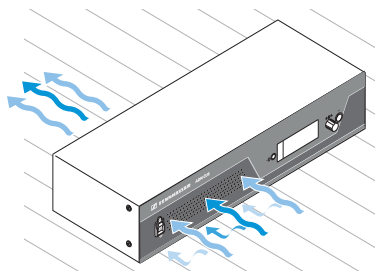
Vha. XLR-tilslutninger er det muligt at indspille eksterne audiosignaler på konferencekanalen eller udsende konferencekanalen.

For at optage en konference kan man anvende optagefunktionen i centralenheden ADN CU1. Konferencekanalen og alle mikrofonenhedernes kanaler gemmes som lydfile i wav-formatet på en USB-hukommelsesenhed.

Integrering i et mediestyingsystem

ADN-konferencesystemet kan integreres fuldstændigt i et mediestyingsystem. Det er muligt at overvåge og styre alle funktioner i konferencesystemet med programmerbare kommandoer fra din mediestyng (oplysninger om integrering i et mediestyingsystem kan findes i ADN-systembetjeningsvejledningen).

Forberedelse af centralenhed ADN CU1 til anvendelsen



Opstilling eller montering af centralenheden

- ▶ Kontrollér, at ingen ventilationsåbninger er blokeret.
- ▶ Anbring centralenheden som vist i illustrationen.

i Oplysninger om montering af centralenheden i et 19"-rack kan findes i ADN-systembetjeningsvejledningen.

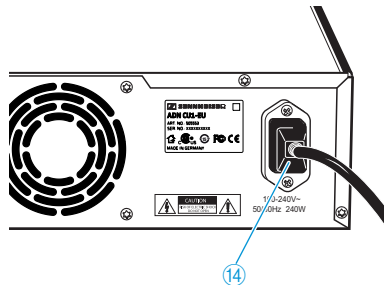
Tilslutning af centralenheden til strømmettet

FORSIGTIG

Beskadigelse af produktet pga. uegnede netkabler eller stikkontakter!

En uegnet spændingsforsyning kan beskadige produktet.

- ▶ Tilslut produktet til strømmettet med netkablet (leveringsomfang).
- ▶ Anvend kun stikdåser med flere udtag og forlængerledninger, der er udstyret med relækontakter.
- ▶ Anvend kun netkabler med trepoledede stik.





- ▶ Sæt først netkablets apparatstik (leveringsomfang) i nettilslutningen ⑭.
- ▶ Forbind netkablets netstik (afhængigt af version med EU-, UK- eller US-netstik) med strømmettet.
Centralenheden ADN CU1 er nu klar til brug.

Opbygning af konferencesystemet

FORSIGTIG

Produktskader pga. en uegnet spændingsforsyning!

Standard-netværksenheder med RJ-45-stik (f.eks. switches eller netværkskort), der tilsluttes tilslutningerne **PORT I**, **PORT II**, **DATA PS** samt , kan blive beskadiget, hvis der anvendes en uegnet spændingsforsyning.

- ▶ Tilslut kun tilslutningerne **PORT I**, **PORT II**, **DATA PS** samt  til de dertil beregnede mikrofonenheder **ADN C1** og **ADN D1** og spændingsforsyninger **ADN PS** og antennemodul **ADN-W AM**.

Uafhængigt af antallet af mikrofonenheder og rummets størrelse anbefaler vi følgende fremgangsmåde ved opbygning af konferencesystemet:

- ▶ Planlæg, hvorvidt der skal anvendes trådførte mikrofonenheder eller mobile trådløse mikrofonenheder. Begge opbygningstyper kan også kombineres vilkårligt.
- ▶ Planlæg hvor mange mikrofonenheder, der er brug for. Alt i alt er det muligt med 400 mikrofonenheder (deraf maks. 150 trådløse mikrofonenheder) i et konferencesystem (konferenceleder-mikrofonenheder **ADN C1** eller **ADN-W C1** er begrænset til maks. 10). Gå altid ud fra det størst mulige antal deltagere.

Hvis der anvendes trådførte mikrofonenheder:

- ▶ Foretag en vurdering, om det er tilstrækkeligt med en enkel kabelføring, eller om det er nødvendigt med en redundant kabelføring (se side 7).
- ▶ Beregn evt. antallet af de nødvendige spændingsforsyninger **ADN PS** (det er maks. muligt med 15 spændingsforsyninger **ADN PS** i et konferencesystem).
- ▶ Beregn evt. maks. længde af kabelføringen for at sikre spændingsforsyningen til alle tilsluttede mikrofonenheder (se side 7).
- ▶ Placér centralenheden **ADN CU1** og evt. spændingsforsyningerne **ADN PS** i f.eks. et teknik- eller konferencerum.
- ▶ Anbring mikrofonenhederne ved de pågældende siddepladser.
- ▶ Læg et tilstrækkeligt antal systemkabler **SDC CBL RJ45** klar i de nødvendige længder.



På hver spændingsforsyning **ADN PS** er det muligt at blande forskellige opbygningstyper (enkel eller redundant kabelføring). I den forbindelse skal man blot overholde kravene til kabelføringen.

Hvis der skal anvendes trådløse mikrofonenheder:

- ▶ Placér centralenheden **ADN CU1** i f.eks. et teknik- eller konferencerum og antennemodulet **ADN-W AM** om muligt direkte i konferencerummet. Antennemodulets trådløse rækkevidde er på ca. 30 m.
- ▶ Placér den driftsklare trådløse mikrofonenheder ved de pågældende siddepladser.



I enkelte lande/regioner (f.eks. Canada) er anvendelsen af trådløse komponenter (frekvensområde 5,15 til 5,25 GHz, kanal 5 til 8) begrænset til lukkede rum.

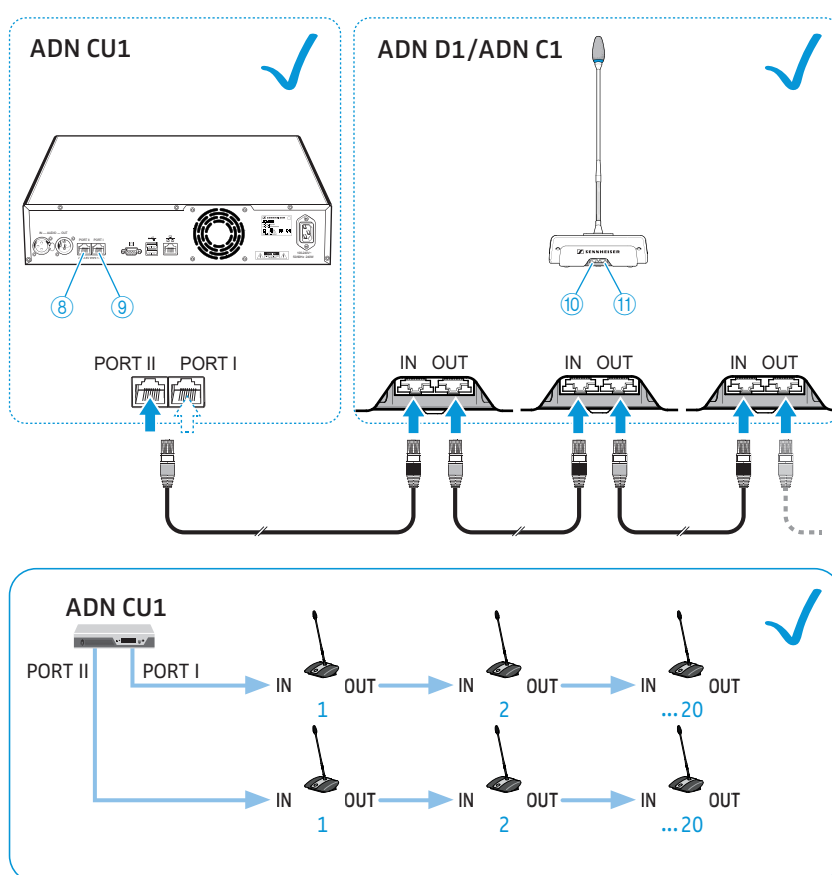
Opbygning af mindre trådført konference med centralenheden

Det er ikke nødvendigt med spændingsforsyning ADN PS ved en mindre konference.

Tilslutning af mikrofonenheder til centralenhed ADN CU1 som ledningsnet

I det efterfølgende beskrives fremgangsmåden for et ledningsnet. Gentag i givet fald fremgangsmåden for et ledningsnet nr. to.

- ▶ Forbind mikrofonenhedstilslutningen **PORT II** ⑧ eller **PORT I** ⑨ på centralenheden ADN CU1 med indgangen **IN** ⑩ på den første mikrofonenhed med et systemkabel.
- ▶ Forbind udgangen **OUT** ⑪ på den første mikrofonenhed med indgangen **IN** ⑩ på den anden mikrofonenhed med et systemkabel.
- ▶ Gentag fremgangsmåden for de resterende mikrofonenheder.
- ▶ Gentag evt. den komplette fremgangsmåde for et andet ledningsnet.



i Overhold antallet af mikrofonenheder, der pga. spændingsfaldet er begrænset til ca. 15-20 pr. ledningsnet (se side 7).

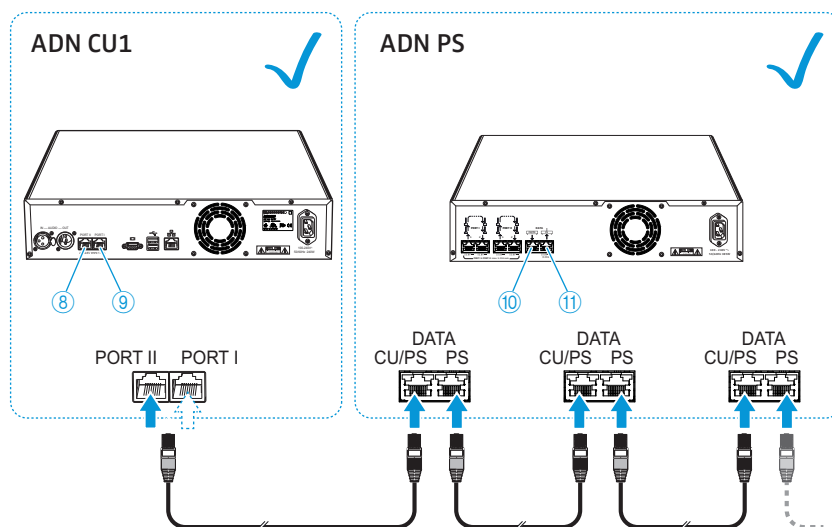
i Kabelholderen (ekstraudstyr) kan anvendes til systemkablerne. Detaljerede oplysninger kan findes i ADN-systembetjeningsvejledningen.

Opbygning af stor trådført konference

Ved anvendelse af mere end 40 mikrofonenheder eller ved redundant kableføring er det nødvendigt med spændingsforsyninger af typen ADN PS. Der kan maks. anvendes 15 spændingsforsyninger ADN PS i et konferencesystem.

Etablering af forbindelse mellem spændingsforsyninger ADN PS og centralenhed ADN CU1

- ▶ Forbind mikrofonenhedstilslutningen **PORT II** ⑧ eller **PORT I** ⑨ på centralenheten ADN CU1 med indgangen **DATA CU/PS** ⑩ på den første spændingsforsyning ADN PS med et systemkabel (maks. tilladt med 50 m).
- ▶ Forbind udgangen **DATA PS** ⑪ på den første spændingsforsyning ADN PS med indgangen **DATA CU/PS** ⑩ på den anden spændingsforsyning ADN PS med et systemkabel.
- ▶ Gå frem på samme måde med de øvrige spændingsforsyninger ADN PS.



- ▶ Forbind de trådførte mikrofonenheder med spændingsforsyningen ADN PS (se betjeningsvejledningen til spændingsforsyningen ADN PS eller ADN-systembetjeningsvejledningen).

Opbygning af trådløs konference

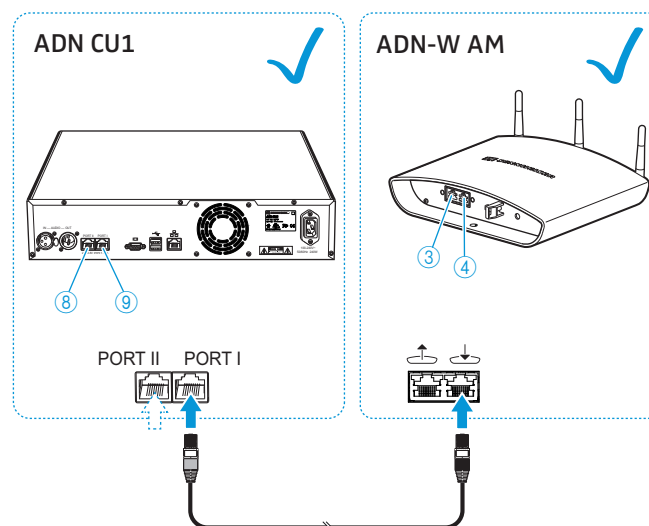
For at anvende trådløse mikrofonenheder er det nødvendigt med mindst et antennemodul ADN-W AM.

Etablering af forbindelse mellem antennemodul ADN-W AM og centralenhed ADN CU1

- ▶ Forbind mikrofonenhedstilslutningen **PORT II** (8) eller **PORT I** (9) på centralenheden ADN CU1 med indgangen (4) på antennemodulet ADN-W AM med et systemkabel (leveringsomfang til ADN-W AM; det er maks. tilladt med 50 m).

i Hvis antennemodulets spændingsforsyning via systemkablet ikke er tilstrækkelig, skal antennemodulet have en separat spændingsforsyning via netdelen NT 12-50C (detaljerede oplysninger kan findes i ADN-systembetjeningsvejledningen).

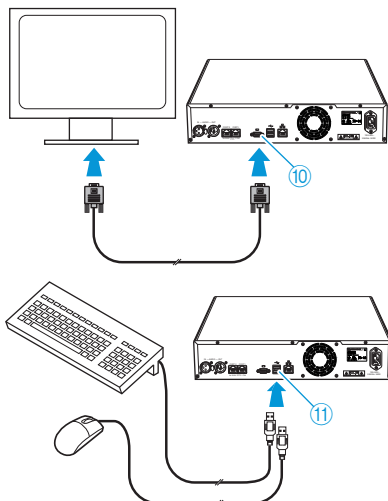
i Antennemodulet ADN-W AM kan også tilsluttes til mikrofonenhedstilslutningerne **PORT** på en spændingsforsyning ADN PS. Det spiller ingen rolle, om der anvendes en ledningsnet- eller ringkabelføring. Antennemodulet tilsluttes ledningsnettet eller -ringen ligesom en mikrofonenhed.



Forberedelse af anvendelse med softwaren »Conference Manager«

Anvendelse af softwaren med centralenheden

For at kunne anvende softwaren »Conference Manager« sammen med centralenheden, er følgende enheder nødvendige:



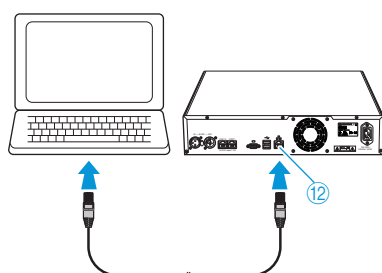
Enhed	Krav
Monitor	Tilslutning: 15-polet Sub-D-VGA Opløsninger: 800 x 600 pixels eller højere 1024 x 768 eller 1280 x 1024 pixels anbefales
Mus	Standard-USB til Windows-pc
Tastatur	Standard-USB til Windows-pc Understøttede sprogversioner: f.eks. engelsk, tysk, fransk, spansk, italiensk, hollandsk, russisk, kinesisk, japansk (en komplet liste kan findes i ADN-systembetjeningsvejledningen)

- ▶ Tilslut en monitor vha. et Sub-D-VGA-kabel til monitorudgangen (10).
- ▶ Tilslut tastatur og mus til de to USB-interfaces (11).
- ▶ Konfigurer skærmen, tastaturet og musen vha. softwaren »Conference Manager« (detaljerede oplysninger kan findes i ADN-systembetjeningsvejledningen).

i Anvend en USB-hub, hvis centralenhedens antal af USB-interfaces (11) ikke er tilstrækkeligt.

Drift af softwaren på en særskilt Windows-pc

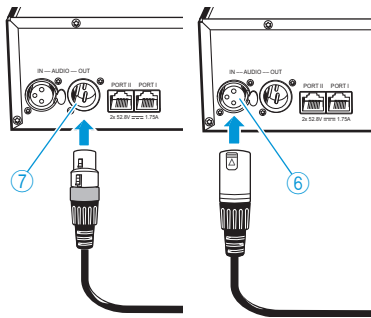
For at kunne bruge softwaren »Conference Manager« sammen med en særskilt pc, skal følgende systemkrav overholdes:



Komponenter	Krav
Processor	Intel Pentium 4 eller AMD Athlon XP, 2 GHz eller højere
Arbejdshukommelse (RAM)	Afhængigt af operativsystem, min. 1 GB
Harddisk	Mindst 500 MB ledig harddiskplads
Drev	Dvd-rom
Interfaces/netværk	Ethernet 100 MBit/s
Internetprotokol TCP/IP	Internetprotokol version 4 (IPv4)
Monitor	Min. opløsning: 800 x 600 pixels Anbefales: 1024 x 768 pixels
Operativsystem	Microsoft Windows XP Professional med SP 3 Microsoft Windows Vista med SP2 Microsoft Windows 7 Microsoft Windows 8

- ▶ Forbind Ethernet-interfaceset (12) på centralenheden vha. et netværkskabel (type: Cat 5) med netværksinterfaceset på din pc. Pc og centralenhed kan også forbindes vha. en switch el. lign.
- ▶ Installér softwaren »Conference Manager«, der befinder sig på den medfølgende dvd-rom, på den tilsluttede pc, og konfigurer netværket (detaljerede oplysninger kan findes i ADN-systembetjeningsvejledningen).

Tilslutning af eksterne audioenheder til centralenheden



Sådan overføres konferencekanalen til en ekstern audioenhed:

- ▶ Forbind audioudgang **OUT** ⑦ på centralenheden med en ekstern audioenhed vha. et XLR-kabel.

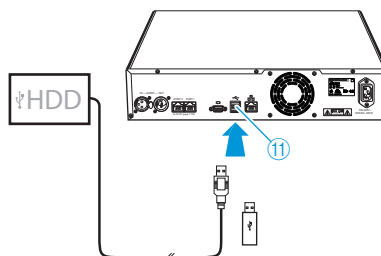
For at tilslutte en ekstern audiolkilde og udsende den via konferencekanalen:

- ▶ Forbind den eksterne audiolkilde med audioindgangen **IN** ⑥ på centralenheden vha. et XLR-kabel.

Tilslutning af USB-masselagerenhed til audio-optagelse på centralenheden

For at kunne anvende audio-optagelse på centralenheden ADN CU1, er det nødvendigt med en USB-hukommelsesenhed med følgende egenskaber:

USB-hukommelsesenhed	Krav
Anbefalet hukommelsesstørrelse	> 500 GB
Filsystem	NTFS, FAT32
Partition	1
Tilslutning	USB-stik type A
Interface	USB 2.0
Spændingsforsyning	via USB-tilslutning (ca. 500 mA) eller separat netdel



- ▶ Tilslut USB-hukommelsesenheden til et af de to USB-interfaces ⑪.

- ▶ Tilslut evt. USB-hukommelsesenhedens netdel.

i Brug en USB-hub, hvis antallet af USB-interfaces ⑪ ikke er tilstrækkeligt eller USB-hukommelsesenheden er for stor til tilslutningen på centralenheden.

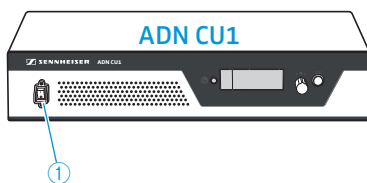
Betjening af centralenhed ADN CU1

Tænd/sluk for konferencesystemet

Aktivering af konferencesystemet med trådførte mikrofonenheder

- ▶ På centralenheden ADN CU1 og evt. på spændingsforsyningen ADN PS skal tænd-/slukknappen ① sættes i positionen »|«.

Centralenheden tændes, displayet lyser. De evt. tilsluttede spændingsforsyninger tilkobles også.



Aktivering af konferencesystem med antennemodul til trådløs funktion

- ▶ På centralenheden ADN CU1 skal tænd-/slukknappen ① anbringes på position »|«.

Centralenheden tændes, displayet lyser. Det tilsluttede antennemodul ADN-W AM tilkobles også.

i Hvis konferencesystemets trådløse funktion også anvender spændingsforsyning ADN PS, skal disse også tilkobles (se det foregående afsnit).

Deaktivering af konferencesystemet



Hvis der er foretaget ændringer i en konfiguration i softwaren »Conference Manager«, skal ændringerne gemmes, inden der slukkes for centralenheden. Alle de øvrige indstillinger i centralenheden gemmes automatisk.

- ▶ På centralenheden ADN CU1 skal tænd-/slukknappen ① anbringes på position »0«.
- Centralenheden slukkes og displayet går ud. Alle tændte spændingsforsyninger ADN PS, som er tilsluttet centralenheden, afbrydes og status-lysdioderne slukkes. Et evt. tilsluttet antennemodul ADN-W AM slukkes også.

For at slukke centralenheden [ADN CU1 helt](#):

- ▶ Adskil netstikket på centralenheden ADN CU1 fra strømnettet.

Deaktivering af centralenhedens tastspærre

Hvis tastspærren er aktiveret, skal den deaktiveres for at kunne betjene centralenheden:



- ▶ Tryk på Jog-Dial eller en anden, vilkårlig tast. På displayet vises »Lås taster«.



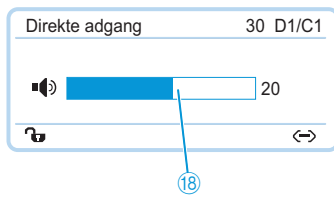
- ▶ Drej Jog-Dial. Indstillingen »Fra« markeres.



- ▶ Tryk på Jog-Dial. Tastspærren deaktiveres.

Tasternes funktion

Handling	Funktioner
Tryk på afbryd-tasten ESC 	<ul style="list-style-type: none"> • Afbryder indtastningen og springer til det næste, højere menuniveau indtil standardvisningen
Tryk på Jog-Dial 	<ul style="list-style-type: none"> • Skifter fra standardvisning til betjeningsmenuen • Åbner et menupunkt • Skifter til en undermenu • Gemmer indstillinger og skifter tilbage til betjeningsmenuen
Drej på Jog-Dial 	<ul style="list-style-type: none"> • Øger eller sænker konferencekanalens lydstyrke (i standardvisningen) • Skifter til det forrige eller det næste menupunkt • Ændrer værdier for menupunktet
Tryk på standardvisnings-tasten 	<ul style="list-style-type: none"> • Springer til standardvisningen



Indstilling af lydstyrke for mikrofonhedernes højttalere

Lydstyrken for mikrofonhedernes højttalere kan indstilles via centralenheden. Standardvisningen 18 viser den aktuelt indstillede lydstyrke.



FORSIGTIG

Fare for høreskader pga. høje pibelyde!

Hvis der er høj lydstyrke på konferencekanalen, eller hvis flere deltagere taler samtidigt, kan der på grund af tilbagekoblinger opstå høje pibelyde. Disse kan føre til høreskader.

- ▶ Sænk konferencekanalens lydstyrke (se nedenfor).
- ▶ Aktiver funktionen »Feedback-undertrykkelse« for at kunne øge lydstyrken, før der opstår tilbagekoblinger (se side 24).
- ▶ Kontrollér, om den automatiske niveaureduktion »Lydøgning-reduktion« er aktiveret (se side 24). Denne funktion mindsker forstærkningsfaktoren pr. mikrofonenhed, og forhindrer derved tilbagekobling.
- ▶ Øg afstanden mellem de enkelte mikrofonenheder til mindst 50 cm.



- ▶ Drej Jog-Dial
 - til højre for at øge lydstyrken, eller
 - til venstre for at reducere lydstyrken.



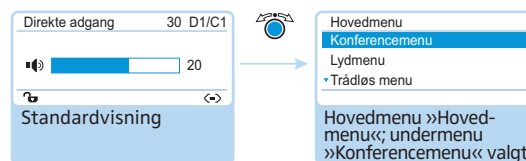
Anvend funktionen »Feedback-undertrykkelse« for at kunne øge konferencekanalens lydstyrke med op til 5 dB, uden at der opstår tilbagekoblinger (se side 24).

Konfiguration af konferencesystemet

Sådan anvendes betjeningsmenuen

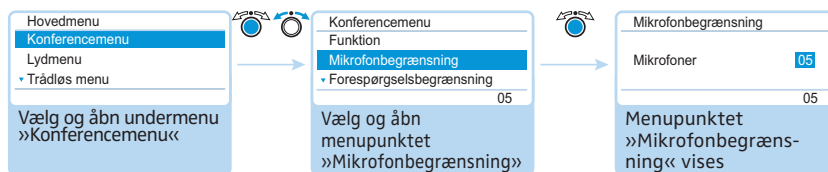
I dette afsnit bliver det beskrevet, hvordan indstillinger foretages i betjeningsmenuen med menupunktet »Mikrofonbegrænsning« som eksempel.

Skift fra standardvisning til betjeningsmenuen



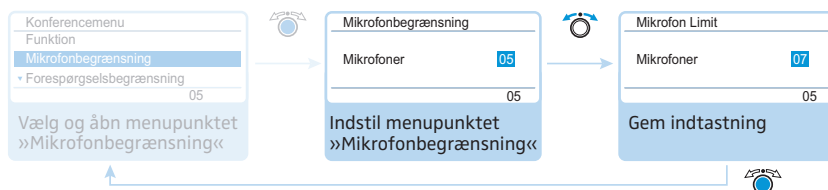
- ▶ Tryk på Jog-Dial. Hovedmenuen »Hovedmenu« åbnes. Den sidst åbnede undermenu eller det sidst åbnede menupunkt vises.

Åbning af menupunkt



- ▶ Tryk på Jog-Dial for at åbne undermenuen »Konferencemenu«.
Undermenuen »Konferencemenu« vises.
- ▶ Drej på Jog-Dial for at vælge menupunktet »Mikrofonbegrænsning«.
- ▶ Tryk på Jog-Dial for at åbne menupunktet »Mikrofonbegrænsning«.

Sådan ændres og gemmes indstillinger



- ▶ Drej på Jog-Dial for at foretage indstillinger i menupunktet »Mikrofonbegrænsning«.
- ▶ Tryk på Jog-Dial.
Din indtastning gemmes. Du befinder dig igen i betjeningsmenuen.

i Hvis Jog-Dial drejes kortvarigt til venstre eller højre, skifter menuen eller indstillingen trinvist.

Hvis Jog-Dial drejes til venstre eller højre, og holdes i denne position, skifter menuen eller indstillingen kontinuerligt (repeat-funktion).

Afbrydelse af indtastning

- ▶ Tryk på afbryd-tasten **ESC**.
Betjeningsmenuen eller det næste, højere menuniveau vises.

Eller:

- ▶ Tryk på standardvisnings-tasten.
Standardvisningen vises.

For derefter at vende tilbage til det senest bearbejdede menupunkt:

- ▶ Tryk så mange gange på Jog-Dial, at det senest bearbejdede menupunkt vises.

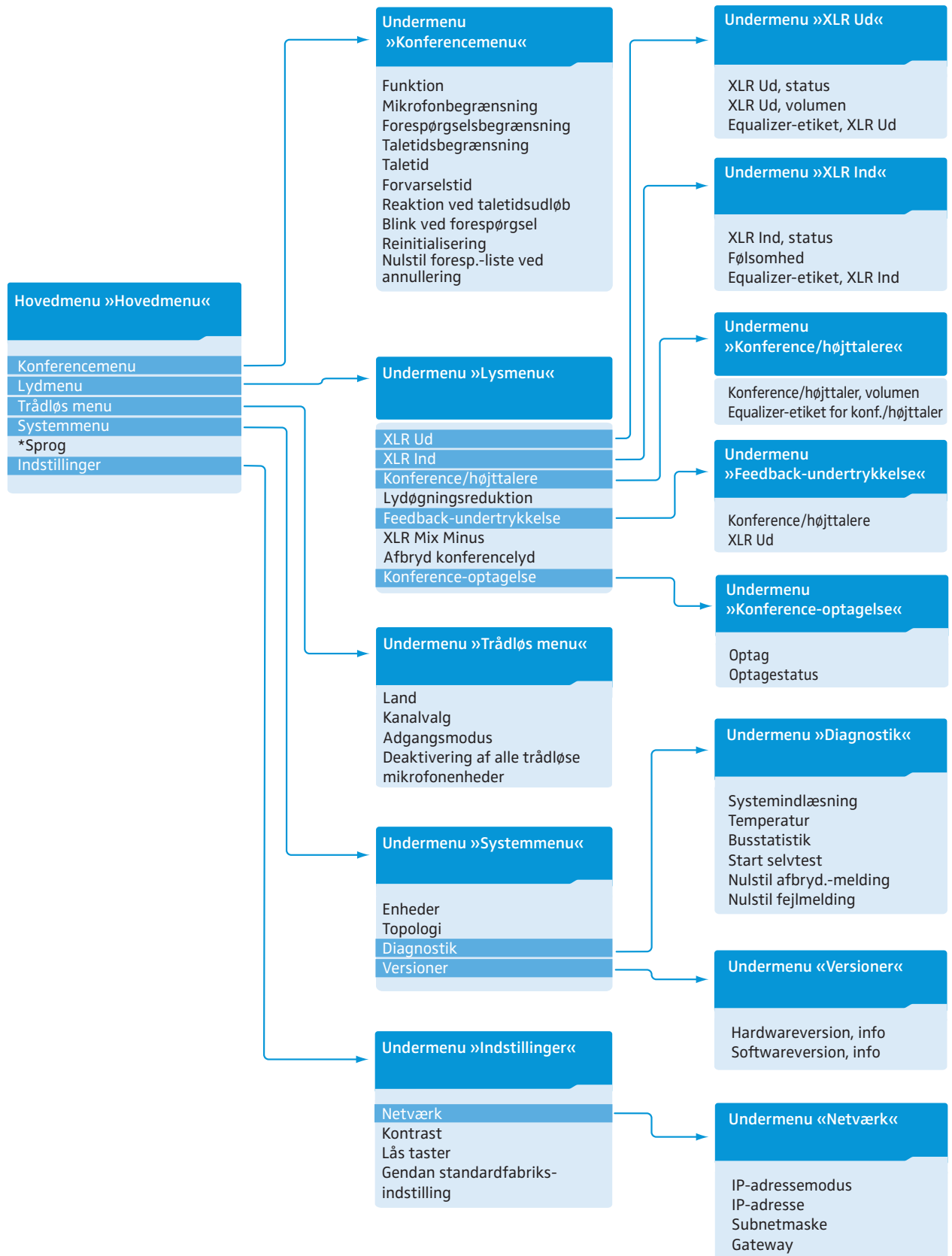
Sådan forlades menuen


- ▶ Tryk på standardvisnings-tasten.
Standardvisningen vises.

Eller:

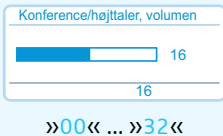
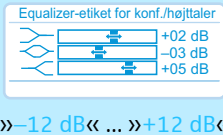

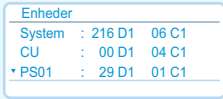
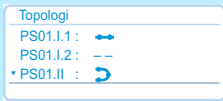
- ▶ Tryk på afbryd-tasten **ESC**, indtil standardvisningen vises.

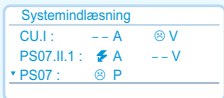


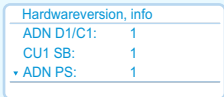
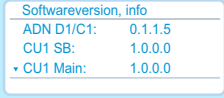
Oversigt over betjeningsmenuen



Visning	Menupunktets funktion	Indstillingsmulighed/ visning
Hovedmenu »Hovedmenu«		
»Konferencemenu«	Åbner undermenuen »Konferencemenu«	–
»Lydmenu«	Åbner undermenuen »Lydmenu«	–
»Trådløs menu«	Åbner undermenuen »Trådløs menu«	–
»Systemmenu«	Åbner undermenuen »Systemmenu«	–
»*Sprog«	Sprogindstilling	»Tysk«, »Engelsk«, »Spansk«...
»Indstillinger«	Åbner undermenuen »Indstillinger«	–
Konferencemenu »Konferencemenu«		
»Funktion«	Indstilling af konferencefunktion »Direkte adgang«, »Ignorering« og »Tryk for at tale«: Kræver ikke nogen konferenceleder-mikrofonenhed. Så længe det maksimale antal talere med simultan taleret ikke er nået, tildeles hver ekstra taler automatisk taleret. »Forespørgsel«: Kræver konferenceleder-mikrofonenhed. Konferencelederen modtager anmodninger om taleret og tildeler taleret. Dette sker efter FIFO-princippet (First In – First Out): Den taler, der har den længste ventetid får taleretten.	»Direkte adgang«, »Ignorering«, »Tryk for at tale« eller »Forespørgsel«
»Mikrofonbegrænsning«	Indstiller maks. antal talere med simultan taleret for alle konference-funktioner	»1« ... »10«
»Forespørgselsbegrænsning«	Indstiller det maksimale antal taleretsanmodninger for konferencefunktionen »Forespørgsel« og »Direkte adgang«	»0« ... »10«
»Taletidsbegrænsning«	Aktivering/deaktivering af taletidsbegrænsning	»Til«/»Fra«
»Taletid«	Indstiller taletidsbegrænsning	»01« ... »60« i trin på 1 minut
»Forvarslings-tidsbegrænsning«	Indstiller forvarselstiden (advarer om udløb af den individuelle taletid)	»00« ... »120« i trin på 10 sekunder
»Reaktion ved taletidsudløb«	Indstiller reaktion i tilfælde af overskridelse af den individuelle taletid »Fortsæt«: Den individuelle taletid fortsættes. »Annuller«: Den individuelle taletid afsluttes.	»Fortsæt«/»Annuller«
»Blink ved forespørgsel«	Tænder/slukker lysringen ved anmodninger om taleret	»Til«/»Fra«
»Reinitialisering«	Reinitialiserer mikrofonenheder Hvis der tilsluttes eller forbindes konferenceleder-mikrofonenheder ADN C1 eller ADN-W C1 under en konference, skal disse reinitialiseres. Når der foretages en reinitialisering, afbrydes konferencen.	»Ja«/»Nej«
»Nulstil foresp.-liste ved annullering«	Indstiller funktionen for prioriteringstasten  på konferenceleder-mikrofonenheden »Til«: Hvis prioriteringstasten trykkes ned, fratages alle konferencedeltager-mikrofonenheder ADN D1 eller ADN-W D1 taleretten. Foreliggende anmodninger om taleret slettes. »Fra«: Hvis prioriteringstasten trykkes ned, fratages taleretten fra alle de konferencedeltager-mikrofonenheder ADN D1 eller ADN-W D1, der hidtil har haft den. Foreliggende anmodninger om taleret bibeholdes.	»Til«/»Fra«

Visning	Menupunktets funktion	Indstillingsmulighed/ visning
Lydmenu »Lydmenu«		
»XLR Ud«	Åbner undermenuen »XLR Ud«	–
»XLR Ind«	Åbner undermenuen »XLR Ind«	–
»Konference/højttalere«	Åbner undermenuen »Konference/højttalere«	–
»Lydøgningsreduktion«	Alle mikrofonenhedssignaler udsendes samlet via konferencekanalen (»Konference/højttalere«). Under menu-punktet »Lydøgningsreduktion« er det muligt at indstille, hvordan lydstyrken for mikrofonhedernes signaler skal behandles.	»0dB øgn./mikr.« ... »-3.0dB øgn./mikr.«, »Lineær opdeling«
»Feedback-undertrykkelse«	Åbner undermenuen »Feedback-undertrykkelse«	–
»XLR Mix Minus«	Aktiverer filtrering af audioindgang IN fra audioudgang OUT , f.eks. for at undgå dobbelte audio-signaler under telefonkonferencer	»Til«/»Fra«
»Afbryd konferencelyd«	Slukker mikrofonhedens højttaler for indlæg fra mikrofonhedens mikrofon	»Til«/»Fra«
»Konference-optagelse«	Åbner undermenuen »Konference-optagelse«	–
Lydudgang OUT-menu »XLR Ud«		
»XLR Ud, status«	Aktiverer/deaktiverer lydudgang OUT	»Til«/»Fra«
»XLR Ud, volumen«	Indstiller lydstyrken for XLR-udgangen	 »01« ... »32«
»Equalizer-etiket, XLR Ud«	Indstiller klangkarakteren for XLR-udgangen	 »-12 dB« ... »+12 dB«
Lydindgang IN-menu »XLR Ind«		
»XLR Ind, status«	Aktiverer/deaktiverer audioindgang IN	»Til«/»Fra«
»Følsomhed«	Indstiller XLR-indgangens følsomhed	 »-18.0 dBu« ... »+18.0 dBu«
»Equalizer-etiket, XLR Ind«	Indstiller klangkarakteren for XLR-indgangen	 »-12 dB« ... »+12 dB«

Visning	Menupunktets funktion	Indstillingsmulighed/ visning
Konferencekanalens menu »Konference/højtalere«		
»Konference/højtaler, volumen«	Indstiller konferencekanalens lydstyrke (»Konference/højtalere«)	
»Equalizer-etiket for konf./højtaler«	Indstiller klangkarakteren for konferencekanalen	
Menu til forhindring af feedback og til forøgelse af lydstyrken »Feedback-undertrykkelse«		
»Konference/højtalere«	Indstiller ændring af mikrofonenheds-højtaleren, for at forøge den maksimalt mulige lydstyrke. På den måde formindskes faren for tilbagekoblinger.	Slukket »Fra« Lav (ca. +2 til +3 dB) »Lav intensitet«
»XLR Ud«	Indstiller ændring af lydstyrkereguleringen for lydudgang OUT, for at forøge den maks. mulige lydstyrke. På den måde formindskes faren for tilbagekoblinger.	Kraftig (ca. +5 til +6 dB) »Høj intensitet«
Menu for lydoptagelse »Konference-optagelse«		
»Optag«	Indstiller lydoptagelse af konferencekanaler på USB-hukommelsesenheden	»Til«/»Fra«
»Optagestatus«	Viser informationer vedr. status af lydoptagelse og fri hukommelsesplads på USB-hukommelsesenheden	
Trådløs menu »Trådløs menu«		
»Land«	Indstiller land-/regionindstillingerne for radiokommunikation	»Europa«, »USA/Canada«, »Mexico«, ...
»Kanalvalg«	Indstiller kanalvalgmodus	»Automatisk«/»Manuel«
»Adgangsmodus«	Indstiller tilmeldingsmodus for trådløse mikrofonenheder	»Åben«/»Lukket«
»Deaktivering af alle trådløse mikrofonenheder«	Deaktiverer alle kabelløse forbundne trådløse mikrofonenheder	»Ja«/»Nej«
Systemmenu »Systemmenu«		
»Enheder«	Visning af typen og antallet af de mikrofonenheder, der er tilsluttet til centralenheden ADN CU1 eller spændingsforsyningerne ADN PS eller trådløst forbundet med et antennemodul ADN-W AM	
»Topologi«	Visning af kabelføringstypen på spændingsforsyningerne ADN PS (enkel kabelføring ↔ eller redundant ringkabelføring ↻)	
»Diagnostik«	Åbner undermenuen »Diagnostik«	–
»Versioner«	Åbner undermenuen »Versioner«	–

Visning	Menupunktets funktion	Indstillingsmulighed/ visning
Diagnosemenu »Diagnostik«		
»Systemindlæsning«	Viser informationer vedr. status for strømfor- syning (A), spændingsforsyning (V) og kapacitet (P)	
»Temperatur«	Viser informationer om temperaturstatus	
»Busstatistik«	Viser oplysninger om status for dataoverførsel/fejl	
»Start selvtest«	Udfører selvtest af konferencesystemet	»Ja«/»Nej«
»Nulstil afbryd.-melding«	Tilbagestiller fejltælleren »Busafbryd.-tæller« i diagnose- menuen »Busstatistik«	»Ja«/»Nej«
»Nulstil fejlmelding«	Tilbagestiller visningen af databus-fejl »Fejlmelding« i diagnosemenuen »Busstatistik«	»Ja«/»Nej«
Versionsmenu »Versioner«		
»Hardwareversion, info«	Viser hardwareversion	
»Softwareversion, info«	Viser softwareversion	
Indstillingsmenu »Indstillinger«		
»Netværk«	Åbner undermenuen »Netværk«	–
»Kontrast«	Indstiller displaykontrasten	»1« ... »15«
»Lås taster«	Aktiverer/deaktiverer tastspærren	»Til«/»Fra«
»Gendan standard- fabriksindstilling«	Stiller alle indstillinger tilbage til fabriksindstillinger	»Ja«/»Nej«
Netværksmenu »Netværk«		
»IP-adressemodus«	Indstiller IP-adresstildelingen	»Statisk IP«/»Dynamisk IP«
»IP-adresse«	Indstiller centralenhedens IP-adresse	»xxx . xxx . xxx . xxx«
»Subnetmaske«	Indstiller centralenhedens subnetmaske	»xxx . xxx . xxx . xxx«
»Gateway«	Indstiller IP-adressen for en standardgateway	»xxx . xxx . xxx . xxx«

Rengøring og pleje af konferencesystemet

FORSIGTIG

Produktskader på grund af væske!

Væske kan trænge ind i produktet og forårsage en kortslutning af elektronikken eller beskadige mekanikken.

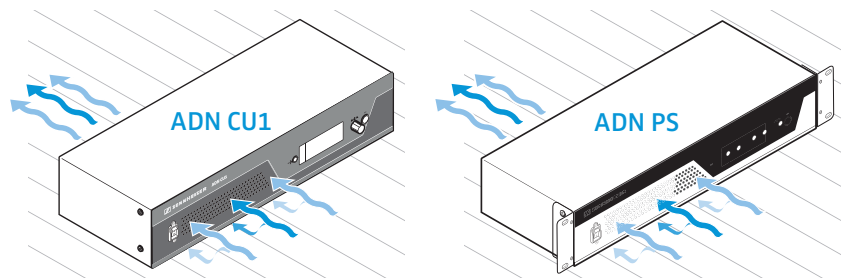
Opløsnings- eller rengøringsmidler kan beskadige produktets overflade.

- ▶ Sørg for, at produktet ikke kommer i nærheden af væsker.
- ▶ Undlad at bruge opløsnings- eller rengøringsmidler.

- ▶ Sluk for konferencesystemet (se side 18).
- ▶ Adskil centralenheden ADN CU1 og spændingsforsyningerne ADN PS fra strømmettet, inden rengøringen startes.
- ▶ Produktet må kun rengøres med en tør og blød klud.

For at garantere optimal køling af centralenheden ADN CU1 og spændingsforsyningerne ADN PS:

- ▶ Rengør med mellemrum ventilationsåbningerne på for-, bag og underside med en børste eller en pensel, så der ikke sker støvaflejring.



Tekniske data for ADN CU1

Nominel indgangsspænding	100 til 240 V~
Netfrekvens	50 til 60 Hz
Effektoptagelse	245 W
Udgangsspænding på RJ45 EtherCAT	52,8 V ===
Nominel udgangsstrøm	Maks. 1,75 A
Temperaturområde	Drift: +5 °C til +50 °C Opbevaring: -25 °C til +70 °C
Relativ luftfugtighed	Drift: 10 til 80 % Opbevaring: 10 til 90 %
Dimensioner (B x H x D)	Ca. 417 x 100 x 345 mm
Vægt	Ca. 6,5 kg

XLR IN

Indgangsmodstand	$R_{IN} > 10 \text{ k}\Omega$
Indgangsniveau	Maks. +18 dBu Min. -18 dBu
Nominelt niveau	+7,5 dBu

XLR OUT

Udgangsmodstand	$R_{OUT} < 100 \Omega$
Frekvenskarakteristik	20 Hz til 14,5 kHz; -3 dB
Udgangsniveau	Maks. +11 dBu
Nominelt niveau	+6 dBu
Klirfaktor (ved 1 kHz)	< 0,02% A-vægtet ved +7,5 dBu
Signal-/støjforhold	> 80 dB A-vægtet ved +11 dBu



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany
www.sennheiser.com

Publ. 08/16, 549158/A03