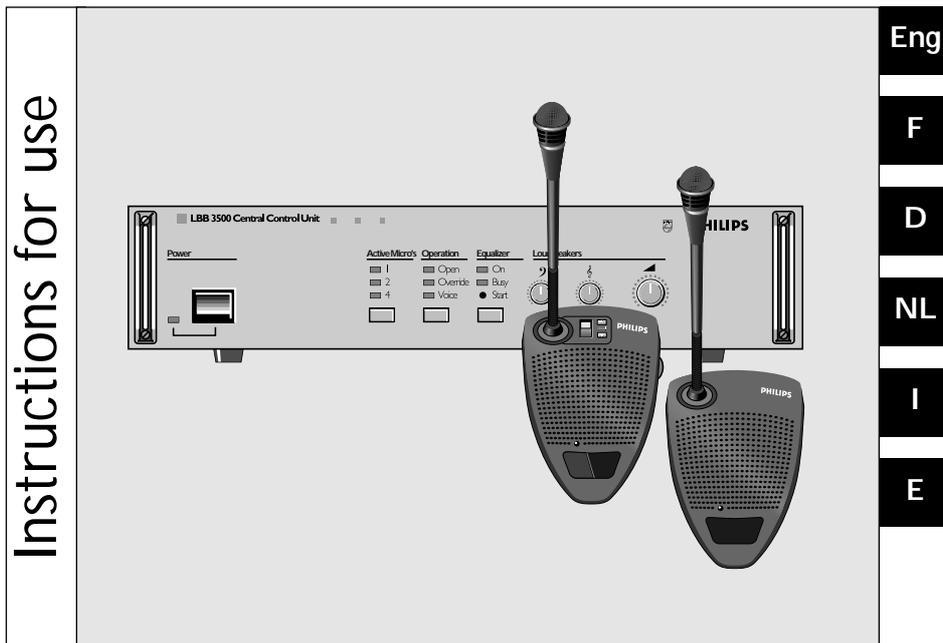


# Digital Congress Network

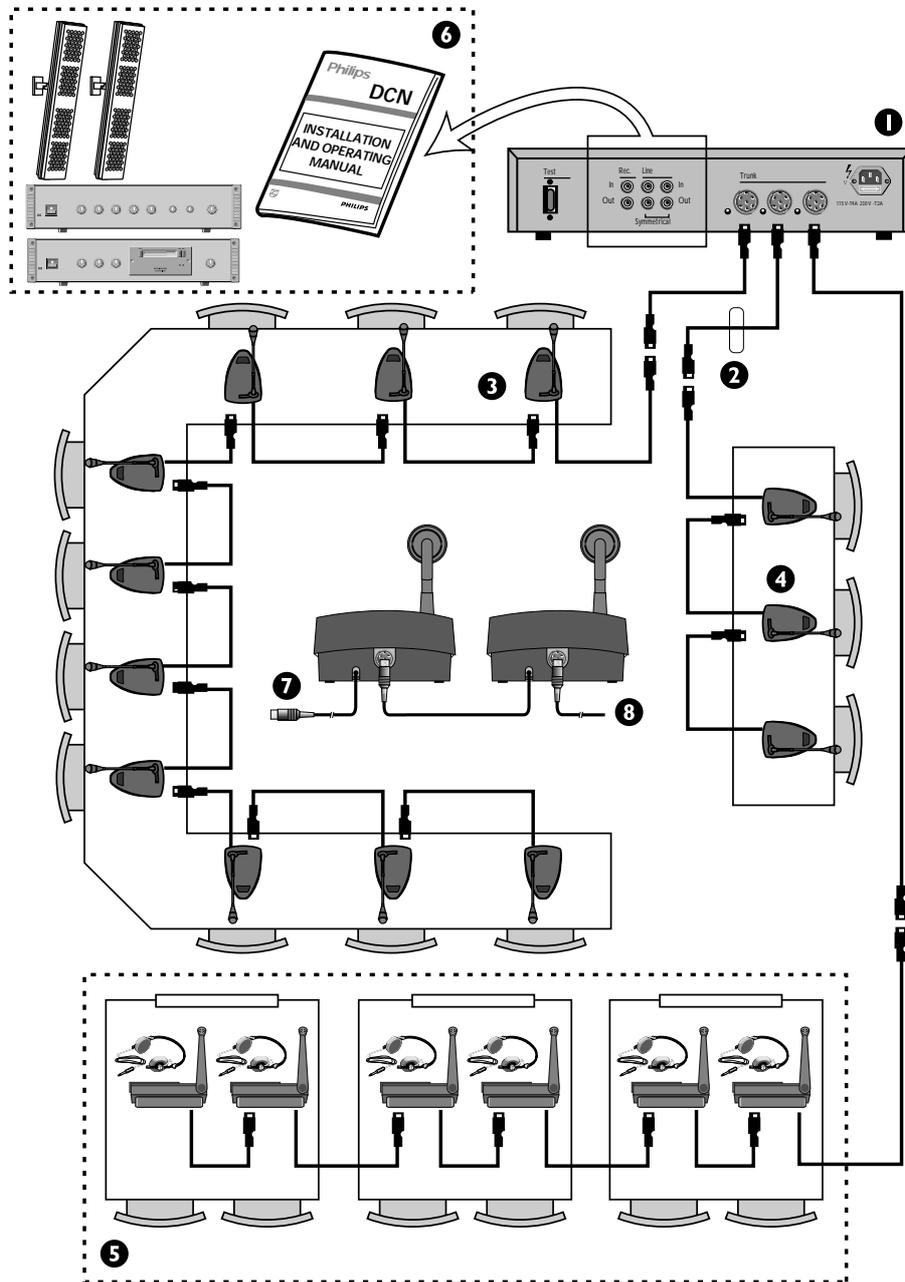


Philips  
Communication &  
Security Systems

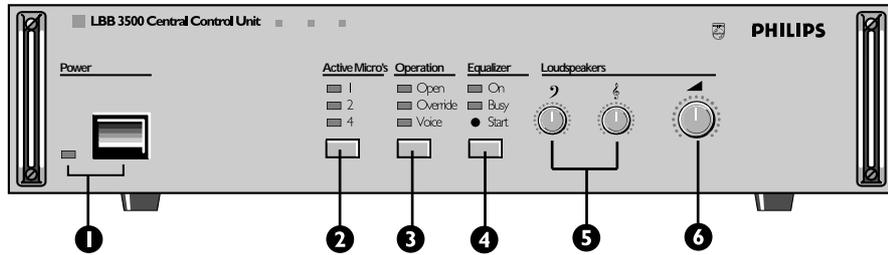
## Discussion System



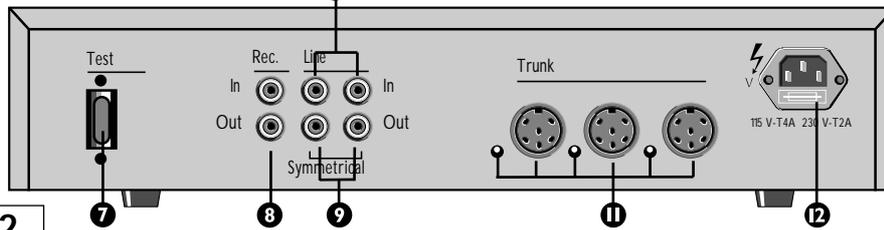
# PHILIPS



1



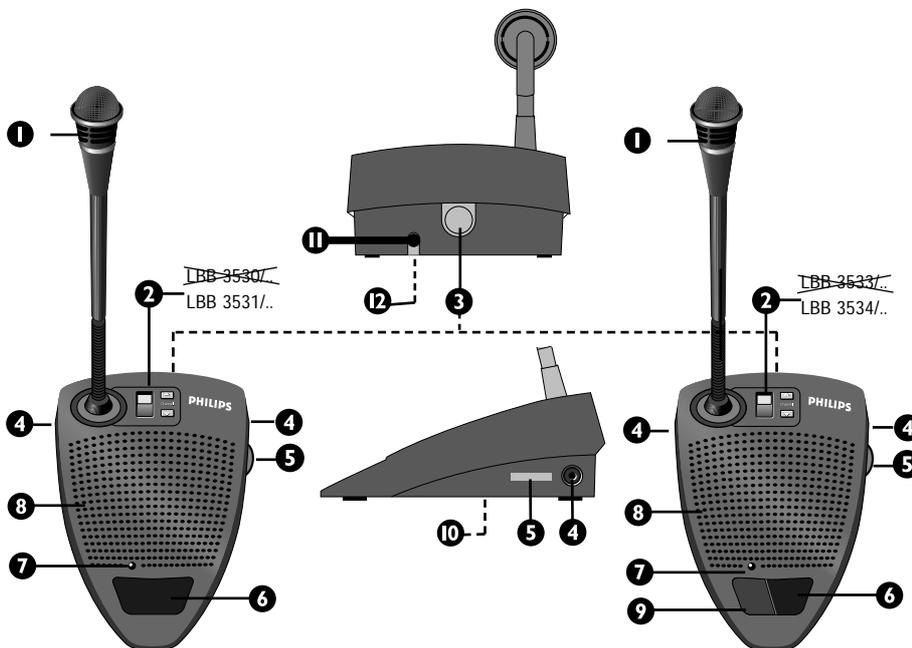
LBB 3500/..



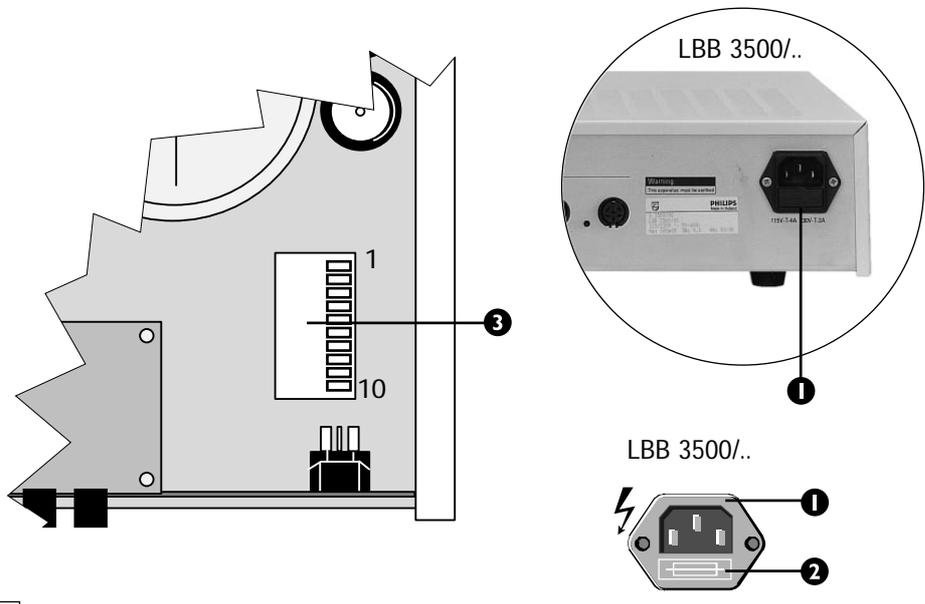
2

LBB 3530/00  
LBB 3531/00

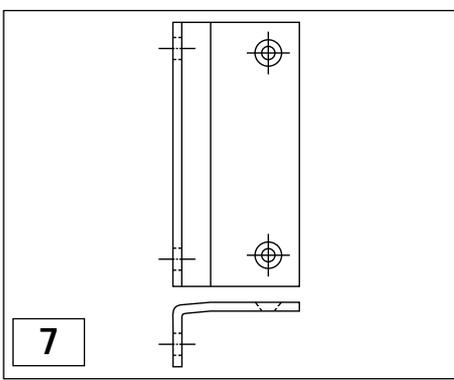
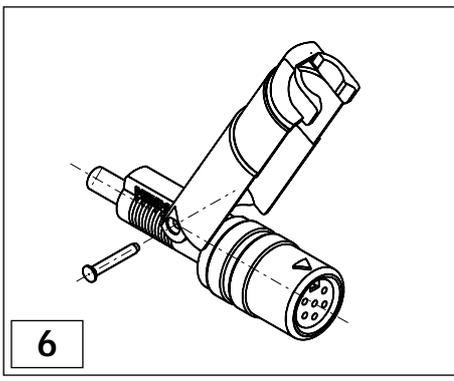
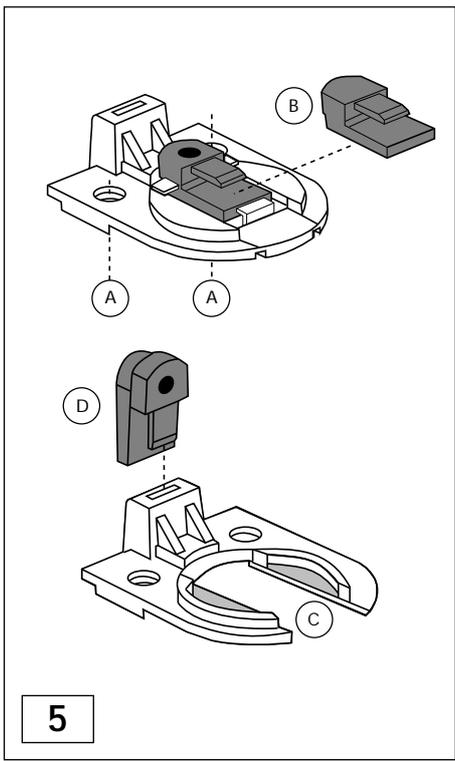
LBB 3533/00  
LBB 3534/00

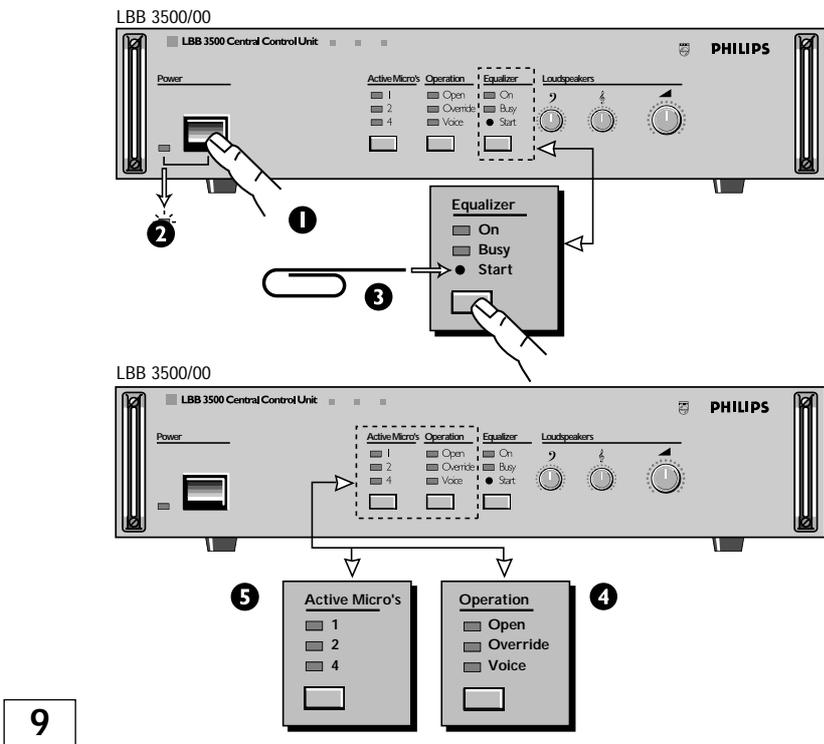
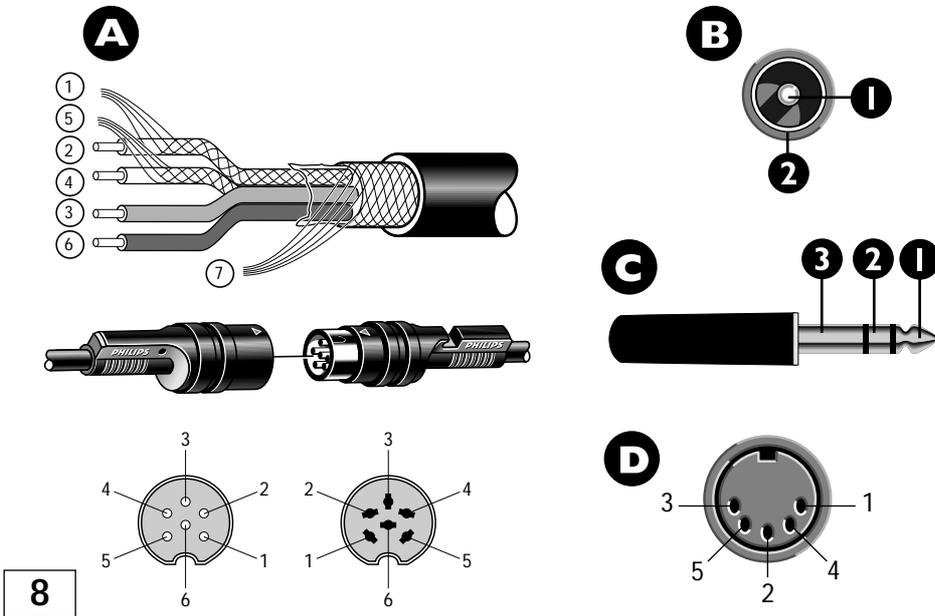


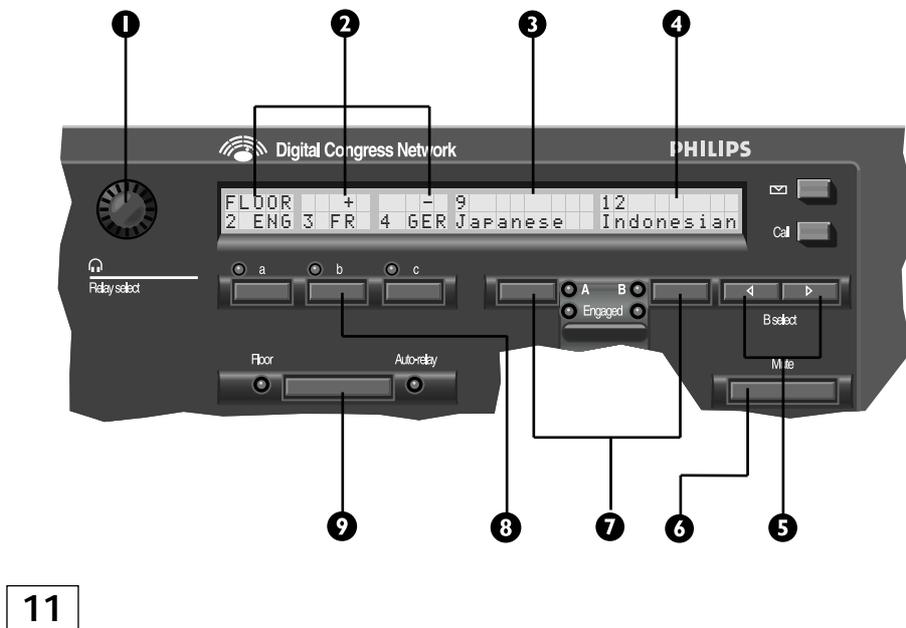
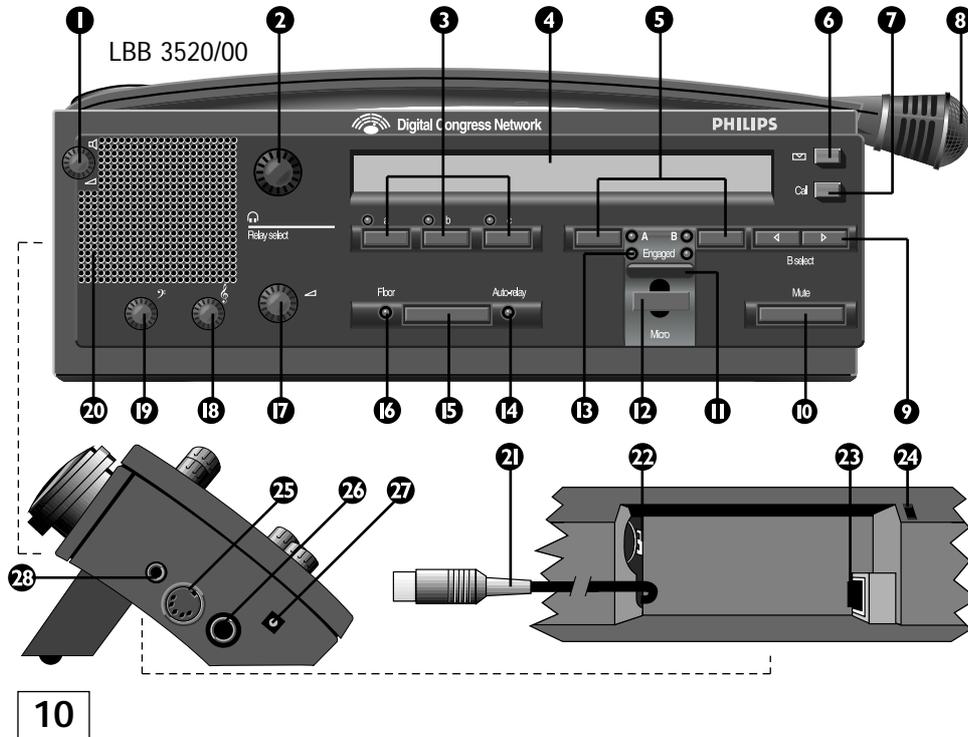
3

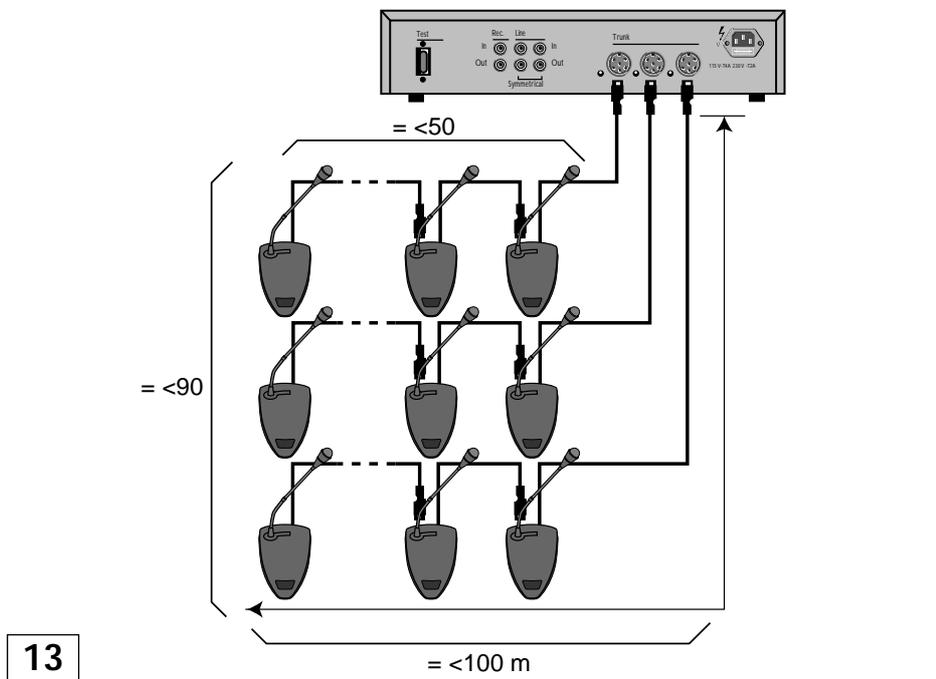
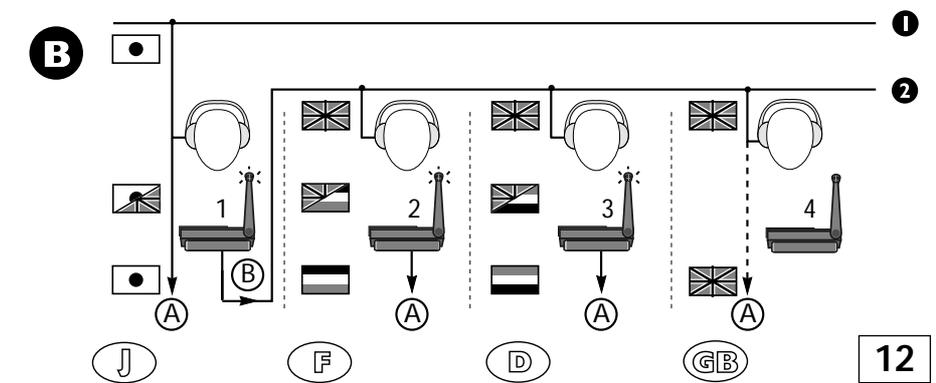
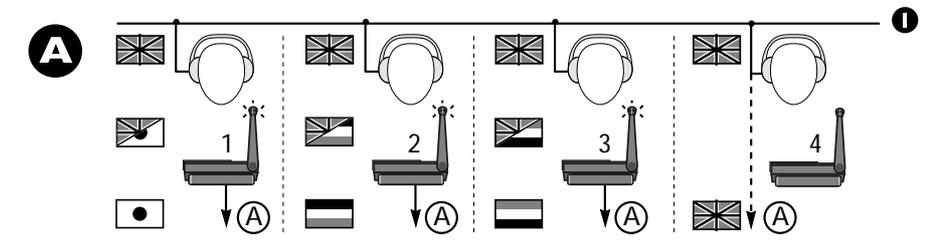


4









# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Eng

F

D

E

NL

I

1. Read instructions - All the safety and instructions for use should be read before the system is operated.
2. Retain instructions - The safety and instructions for use should be retained for future reference.
3. Heed warnings - All warnings on the unit and in the operating instructions should be adhered to.
4. Follow instructions - All operating and instructions for use should be followed.
5. Cleaning - Unplug system units from the mains outlet before cleaning. Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a damp cloth for cleaning.
6. Attachments - Do not use attachments not recommended by the product manufacturer as they may cause hazards.
7. Water and Moisture - Do not use this unit near water for example, near a bath tub, wash bowl, kitchen sink, or laundry tub, in a wet basement, near a swimming pool, in an unprotected outdoor installation, or any area which is classified as a wet location.
8. Accessories - Do not place this unit on an unstable stand, tripod, bracket, or mount. The unit may fall, causing serious injury to a person and serious damage to the unit. Use only with a stand, tripod, bracket, or mount recommended by the manufacturer, or sold with the product. Any mounting of the unit should follow the manufacturer's instructions, and should use a mounting accessory recommended by the manufacturer.  
  
An appliance and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance and cart combination to overturn.
9. Ventilation - Openings in the enclosure, if any, are provided for ventilation and to ensure reliable operation of the unit and to protect it from overheating. These openings must not be blocked or covered. The unit should not be placed in a built-in installation unless proper ventilation is provided or the manufacturer's instructions have been adhered to.
10. Power sources - Units should be operated only from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power supply you plan to use, consult your appliance dealer or local power company. For units intended to operate from battery power, or other sources, refer to the instructions for use.
11. Grounding or polarization - This unit may be equipped with a polarized alternating current line plug (a plug having one blade wider than the other). This plug will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug fully into the outlet, try reversing the plug. If the plug still does not fit, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.  
  
Alternatively, this unit may be equipped with a 3-wire grounding type plug, a plug having a third (grounding) pin. This plug will only fit into a grounding-type power outlet. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the grounding-type plug.
12. Power-Cord Protection - Power supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords and plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.
13. Overloading - Do not overload outlets and extension cords as this can result in a risk of fire or electrical shock.
14. Object and Liquid Entry - Never push objects of any kind into this unit through openings as they may touch dangerous voltage points or short-out parts that could result in a fire or electric shock. Never spill liquid of any kind on the unit.
15. Servicing - Do not attempt to service this unit yourself as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.
16. Damage Requiring Service - Unplug the unit from the outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
  - a. When the power-supply cord or plug is damaged.
  - b. If liquid has been spilled, or objects have fallen into the unit
  - c. If the unit has been exposed to rain or water.
  - d. If the unit does not operate normally by following the instructions for use. Adjust only those controls that are covered by the instructions for use, as an improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the units to their normal operation.
  - e. If the unit has been dropped or the units has been damaged.
  - f. When the unit exhibits a distinct change in performance - this indicates a need for service.
17. Replacement Parts - When replacement parts are required be sure the service technician has used replacement parts specified by the manufacturer or have the same characteristics as the original part. Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock or other hazards.
18. Safety Check - Upon completion of any service or repairs to the units, ask the service technician to perform safety checks to determine that the unit is in proper operating condition.
19. Coax Grounding - If an outside cable system is connected to the unit, be sure the cable is grounded,

Eng

F

D

E

NL

I

U.S.A. models only - Section 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA No.70-1981, provides information with respect to proper grounding of the mount and supporting structure, grounding of the coax to a discharge unit, size of grounding conductors, location of discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrode.

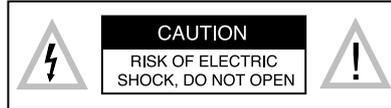
20. Lightning - For added protection of the units during a lightning storm, or when it is left unattended and unused for long periods of time, unplug it from the wall outlet and disconnect the cable system. This will prevent damage to the unit due to lightning and power-line surges.

**FCC and ICES INFORMATION  
(U.S.A and Canadian Models only)**

**WARNINGS** - This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules and ICES-003 of Industry Canada. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense. Intentional or unintentional changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance shall not be made. Any such changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for corrective action. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful: "How to identify and Resolve Radio-TV Interference Problems". This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

**SAFETY PRECAUTIONS**



**CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRICAL SHOCK, DO NOT OPEN COVERS. NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.**

This label may appear on the bottom of the unit due to space limitations.

 The lightning flash with an arrowhead symbol, with an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated 'dangerous voltage' within the products enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

 The exclamation mark within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

**Warning: To prevent fire or shock hazard, do not expose units to rain or moisture.**

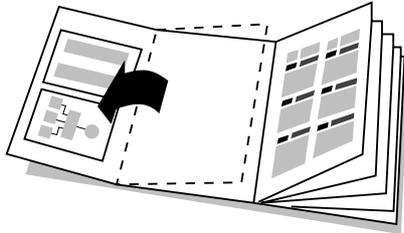
 **Attention:** Installation should be performed by qualified service personnel only in accordance with the National Electrical Code or applicable local codes.

 **Power Disconnect:** Units with or without ON-OFF switches have power supplied to the unit whenever the power cord is inserted into the power source; however, the unit is operational only when the ON-OFF switch is in the ON position. The power cord is the main power disconnect for all units.

ALL SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. INFORMATION FURNISHED BY PHILIPS COMMUNICATION & SECURITY SYSTEMS (PCSS) IS BELIEVED TO BE ACCURATE AND RELIABLE. HOWEVER, NO RESPONSIBILITY OR LIABILITY IS ASSUMED BY PCSS FOR ITS USE, NOR FOR ANY INFRINGEMENTS OR PATENTS OR OTHER RIGHTS OF THIRD PARTIES WHICH MAY RESULT FROM ITS USE. NO LICENSE IS GRANTED BY IMPLICATION OR OTHERWISE UNDER ANY PATENT OR OTHER RIGHTS OF PCSS

© 1997 by Philips Electronics N.V. All Rights Reserved.  
Philips® is a registered trademark of Philips Electronics North America Corporation. Marca(s) Registrada(s).

© 1997 All rights strictly reserved.  
Reproduction by third parties in any form is strictly forbidden, unless prior written authorisation has been given. In the continuing quest for product improvement Philips reserves the right to change the specification of any article or system without prior notice.



## English

### Instructions for use

*Illustrations are shown on the fold-out cover pages.*

## Français

### Mode d'emploi

*Les illustrations sont représentées sur les pages de couverture rabattables.*

## Deutsch

### Bedienungsanleitung

*Die Abbildungen befinden sich auf den ausklappbaren Umschlagseiten.*

## Nederlands

### Gebruiksaanwijzing

*Zie de uitvouwbladen aan de omslag voor de illustraties.*

## Italiano

### Istruzioni d'uso

*Le illustrazioni sono riportate sui risvolti di copertina.*

## Español

### Instrucciones de uso

*Las ilustraciones se muestran en las páginas desplegadas de la portada.*

Eng

F

D

E

NL

I

---

**DCN**

---

**Eng****CONTENTS****English**

1. About this manual	.1
2. Introduction	.1
3. Control equipment	.2
4. Contribution equipment	.3
5. Interpretation equipment	.4
6. Installing a system	.4
7. System initialisation	.6
8. Operating the system	.7
9. Interpretation system	.9
10. Trouble shooting	.15
11. Technical data	.16

**F****D****E****NL****I****TABLE DES MATIERES****Français**

1. A propos de ce mode d'emploi	.20
2. Introduction	.20
3. Equipement de commande	.22
4. Equipement de conférence	.23
5. Equipement d'interprétation	.23
6. Installation du système	.24
7. Initialisation du système	.26
8. Fonctionnement du système	.27
9. Système d'interprétation	.30
10. Remèdes en cas de pannes	.36
11. Spécifications techniques	.38

**INHALT****Deutsch**

1. Über diese Bedienungsanleitung	.40
2. Einführung	.40
3. Steuergeräte	.41
4. Sprechstellen	.42
5. Dolmetschanlage	.43
6. Installieren des Systems	.44
7. Initialisieren des Systems	.46
8. Betrieb des Systems	.46
9. Dolmetsch-System	.49
10. Fehlerbehebung	.55
11. Technische Daten	.57

**INHOUD****Nederlands**

1. Voorwoord	.60
2. Inleiding	.60
3. Besturingsapparatuur	.61
4. Deelnemersapparatuur	.62
5. Vertaalapparatuur	.63
6. Systeem installeren	.63
7. Systeem initialiseren	.65
8. Systeem bedienen	.66
9. Vertaalsysteem	.69
10. Storingen opsporen en verhelpen	.74
11. Technische gegevens	.76

**INDICE****Italiano**

1. Osservazioni sul manuale	.78
2. Introduzione	.78
3. Apparecchiature di comando	.79
4. Apparecchiature supplementari	.80
5. Apparecchiature per traduzione simultanea	.81
6. Installazione sistema	.81
7. Inizializzazione sistema	.83
8. Funzionamento sistema	.84
9. ISistema di traduzione simultanea	.86
10. Ricerca guasti1	.92
11. Caratteristiche tecniche	.93

**CONTENIDO****Español**

CONTENAVISOS IMPORTANTES	.96
1. Acerca de este manual	.98
2. Introducción	.98
3. Equipo de control	.99
4. Equipo de participación	.100
5. Equipo de traducción	.101
6. Instalación del sistema	.101
7. Inicialización del sistema	.103
8. Manejo del sistema	.104
9. Sistema de traducción	.107
10. Resolución de averías	.112
11. Datos técnicos	.114

**English**

-  **Warning:** Warnings draw attention to instructions that must be followed to prevent personal injury.
-  **Caution:** Cautions draw attention to instructions that must be followed to prevent damage to the equipment.
-  **Notes:** Notes draw attention to special instructions tips or other useful information.

**Français**

-  **Mise en garde:** Les mises en garde attirent l'attention du lecteur sur les instructions qui doivent être respectées pour éviter toutes lésions corporelles.
-  **Prudence:** Les mentions de prudence attirent l'attention du lecteur sur les instructions qui doivent être respectées pour éviter tout endommagement de l'appareil.
-  **Notes:** Les notes attirent l'attention du lecteur sur des instructions spéciales, conseils ou autres informations utiles.

**Deutsch**

-  **Warnung:** Das Warnungs-Symbol weist auf Instruktionen hin, deren Einhaltung zur Vermeidung von Verletzungen erforderlich ist.
-  **Vorsicht:** Das Vorsicht-Symbol weist auf Instruktionen hin, deren Einhaltung zur Vermeidung von Schäden an den Geräten erforderlich ist.
-  **Hinweise:** Das Hinweis-Symbol weist auf besondere Instruktionen, Tips und andere nützliche Informationen hin.

**Nederlands**

-  **Waarschuwing:** bedoeld om de aandacht te vestigen op instructies die dienen te worden opgevolgd om persoonlijk letsel te voorkomen.
-  **Let op:** bedoeld om de aandacht te vestigen op instructies die moeten worden opgevolgd om schade aan de apparatuur te voorkomen.
-  **N.B.:** bedoeld om de aandacht te vestigen op speciale tips en andere informatie die van pas kan komen.

**Italiano**

-  **Avvertenza:** Le segnalazioni di avvertenza mettono in evidenza le istruzioni da seguire per evitare lesioni personali.
-  **Attenzione:** Le segnalazioni di attenzione mettono in evidenza le istruzioni da seguire per evitare danni alle apparecchiature.
-  **Note:** Le note richiamano l'attenzione su osservazioni relative a istruzioni specifiche o su altre informazioni utili.

**Español**

-  **Advertencia:** Las advertencias se refieren a instrucciones que deben seguirse para evitar lesiones personales.
-  **Precaución:** Las precauciones se refieren a instrucciones que deben seguirse para evitar daños en el equipo.
-  **Notas:** Las notas se refieren a informaciones sobre instrucciones especiales u otra información útil.

**Eng****F****D****E****NL****I**

---

---

DCN

Eng

F

D

E

NL

I

# DCN Discussion System

Eng

## 1. About this manual

This "Instructions for use" only describes the basic installation and configuration needed to set up and install a DCN discussion system without PC operator control.

Due to its modular concept and its full range of products, DCN systems can easily be extended and adapted for use in larger multi-national discussion/conference venues. Such systems may include PC control with DCNs top of the range contribution units that provide even more advanced facilities such as LCD screens, ID card readers and voting facilities etc. Therefore due to its system flexibility and your system needs it may be necessary to refer to the "DCN Installation and Operating Manual" (3922 988 4331x) when extending and adapting systems.

### Key to symbols (Figure 1)

- ❶ Central Control Unit LBB 3500/xx, providing microphone management with simultaneous interpretation facilities for up to 11 interpretation channels plus the floor language.
- ❷ Extension cable
- ❸ Delegate discussion unit LBB 3530/00\*, LBB 3530/50\*\* or:  
Delegate discussion unit with language channel selector LBB 3531/00\*, LBB 3531/50\*\*
- ❹ Chairman discussion unit LBB 3533/00\*, LBB 3533/50\*\* or:  
Chairman discussion unit with language channel selector LBB 3534/00\*, LBB 3534/50\*\*
- ❺ Simultaneous Interpretation system (optional) using Interpreter desks LBB 3520/00 with headphones LBB 9095/30.
- ❻ Public address system with discussion recording facilities (optional)
- ❼ Interconnection to previous unit
- ❽ Interconnection from next unit

\* length of flexible microphone stem 31 cm

\*\* length of flexible microphone stem 48 cm

## 2. Introduction

The Philips DCN discussion system is a sophisticated extendible digital conferencing system meeting the requirements of today's modern conference needs. The basic DCN discussion system uses a subset of DCN equipment for use in smaller discussion systems where there is no need for voting facilities or a PC operator. The system includes a standard central control unit (LBB 3500/00) providing microphone management facilities as well as power to the delegate and chairman discussion units. A chairman will preside over the discussion and control the proceedings using a chairman discussion unit. The unit has a microphone priority function to overrule/mute or cancel all speaking delegates, as well as cancelling all requests-to-speak. Each participant is provided with a 'delegate' discussion unit allowing the participants to speak and listen to the floor speaker.

For multi-lingual discussions an interpretation system can easily be added using interpreter desks LBB 3520/00.

A public address system together with recording facilities can also be included.

The range of equipment used in the basic DCN discussion system includes:

### ■ Control equipment

- Central Control Unit
  - LBB 3500/00 (European version)
  - LBB 3500/00C (USA/Canadian version)
  - LBB 3500/00D\* (USA/Canadian version)

\*UL approved

- Power handling capacity for 90 units
- Provisions for 19" rack mounting (see mounting bracket figure 7)



**Note:** CCUs with stroke versions /10 and /30 can also be used for DCN discussion systems.

**Eng**

■ **Contribution equipment**

- LBB 3530 Delegate discussion unit
- LBB 3531 Delegate discussion unit with language channel selector
- LBB 3533 Chairman discussion unit
- LBB 3534 Chairman discussion unit with language channel selector

■ **Interpretation equipment**

- LBB 3520 Interpreter desk (optional)

■ **Standard Installation equipment**

- Extension cables
  - LBB 3516/00 (100 m (328 ft) without connectors)
  - LBB 3516/02 (2 m (6.5 ft))
  - LBB 3516/05 (5 m)(16.4 ft)
  - LBB 3516/10 (10 m)(32.8 ft)
  - LBB 3516/15 (15 m)(49.2 ft)
  - LBB 3516/20 (20 m)(65.6 ft)
  - LBB 3516/25 (25 m)(82 ft)
  - LBB 3517/00 (Cable locking clamps)

■ **Extended Installation equipment**

The following DCN equipment can be used to extend and adapt the basic discussion system configuration.

- LBB 3514/00 Trunk-cable splitter  
Allows trunk-lines to be split and run in diverse directions as well as providing two regenerative tap-offs.
- LBB 3515/00 Tap-off unit  
Used to create short circuit proof tap-off points on the trunk-line cabling. Each tap-off connector on the tap off unit can accommodate two discussion units.
- LBB 3506/00 Extension Power Supply Unit. Used to supply power to a maximum of 180 additional discussion units.
- LBB 3508/00 Audio Media Interface Unit  
Enables analogue equipment such as broadcast, recording, and wired or wireless sound distribution equipment to be connected to the DCN system. Includes a built-in power supply to supply an additional 90 units.



**Note:** For further information on extended system equipment and their installation techniques refer to the DCN Installation and Operating manual.

**3. Control equipment**

The Central Control Unit (CCU) LBB 3500 is the heart of the DCN discussion system, providing facilities for controlling delegate and chairman microphone units as well as providing facilities for simultaneous interpretation, and audio inputs and outputs.

The units built-in functions include:

- Power supply to supply up to a maximum of 90 discussion units without extension cables and regenerative units (i.e tap-off units etc.).
- Control facilities for controlling up to 240 contribution units.
- Digital audio control and processing for 16 HiQ digital audio channels for contribution e.g. microphone channels, and 16 HiQ digital audio channels for distribution e.g. language channels.
- Automatic audio equaliser for adjusting the frequency response of the delegate and chairman loudspeaker channels
- Three microphone operational modes:
  - (1) 'Open': Microphone key-control
  - (2) 'Override': Microphone key-control with override (First-In-First-Out)
  - (3) 'Voice' activated.

Each mode of microphone operation allows the selection of 1, 2 or 4 microphones to be switched on concurrently (voice activated 2 or 4 only)

- Basic Simultaneous Interpretation facilities providing control for as many as 11 interpretation channels plus the floor channel.

**Key to symbols (Figure 2)**  
**Central Control Unit (LBB 3500/00)**

**Front panel**

- ❶ Mains On/Off switch with indicator (green LED).
- ❷ **'Active Micro's'**  
3 indicators (yellow LEDs) and a pushbutton selector switch to select the max. number of delegate microphones to be activated simultaneously 1, 2 or 4.
- ❸ **'Operation'**  
3 indicators (yellow LEDs) and a pushbutton selector switch to select the microphone mode of operation: Open, Override or Voice.
- ❹ **'Equaliser'**  
1 Microswitch (start) to initiate audio equaliser adjustment.  
1 Equaliser 'On' indicator (green LED)  
1 Equaliser 'Busy' indicator (red LED)  
1 Equaliser On/Off button
- ❺ Unit loudspeakers tone control (bass & treble)
- ❻ Unit loudspeakers volume control

**Rear panel**

- ❼ Diagnostic test connector (9-pole D-type connector)
- ❽ Tape/cassette recorder input and output (cinch-type) for recorder input and floor output.
- ❾ 2 symmetrical/asymmetrical line output connectors (cinch-type) for floor distribution to Public Address systems.
- ❿ 2 asymmetrical line input connectors (cinch-type).
- ⓫ 3 outlet trunk-line cable connectors for connection of discussion and interpretation units, and other complimentary DCN equipment suitable for connection to the system trunk-line (3 x 6-pole circular connectors) with 3 indicators to indicate trunk-line overload on each outlet (red LEDs).
- ⓬ Mains socket with in-built fuse (a.c. mains voltage selectable inside unit). Matching mains cable included.

**4. Contribution equipment**

Contribution equipment comprises delegate and chairman units.

**Key to symbols (Figure 3)**

- ❶ Microphone with light-ring indicator, built-in popscreen and windshield mounted on a flexible stem.
- ❷ Numeric display (2-digit LCD screen) with 2 x push-button (up/down) for language channel number selection (LBB 3531/.. and LBB 3534/.. only).

- ❸ 6-pole circular socket for loop-through connection to other DCN system units.
- ❹ 2 x 3.5 mm jackplug socket for headphone connection.
- ❺ Rotary volume control for headphones only.
- ❻ Microphone on/off button.
- ❼ Microphone on/request-to-speak bi-colour LED indicator (red-microphone on) (green -request-to-speak).
- ❽ Loudspeaker.
- ❾ Chairman Priority button (LBB 3533/.. & LBB 3534/.. only) .When pressed emits chime tone, overrules/mutes all active microphone units in the system and keeps the chairmans microphone on for as long as the button is pressed (default setting can be changed in the CCU).
- ❿ Recessed microswitch for resetting the units address (de-init). See DCN Installation manual.
- ⓫ 2 m long cable terminated with a 6-pole circular connector for loop-through connection to other system units.
- ⓬ Cable relief bracket located at rear/under of the unit. Removable for use when feeding the 2 m (6.5ft) long cable through a table-top.

**Delegate unit LBB 3530/.. LBB 3531/.. (Figure 3)**

Intended for table-top use, delegate units enable participants to actively join in a discussion (i.e speaking and listening). The unit includes a microphone with light-ring indicator ❶ and a microphone on/off button ❻. Delegate unit LBB 3531/.. includes a language channel selector and LC-display ❷ to select the required language channel when used in combination with an interpretation system.

**Chairman unit LBB 3533/.. LBB 3534/.. (Figure 3)**

The Chairman unit has the same function as a delegate unit with the exception of a 'Priority' button ❾, that enables its operator to control the debate by temporarily or permanently overruling and muting all active microphones, depending on a setting in the CCU. Chairman unit LBB 3534/.. includes a language channel selector and LC-display ❷ to select the required language when used in combination with an interpretation system.

Eng

## 5. Interpretation equipment

For use in multi-lingual discussions, the DCN system can also offer comprehensive facilities for simultaneous interpretation and distribution of the interpreted languages. The interpretation system uses interpreter desk(s) LBB 3520/00 which can be fully integrated into the standard discussion system concept. The interpreter desks LBB 3520/00 provides interpreters with all the facilities according to internationally agreed standards. Refer to Section 9 for a complete description of the Interpretation system. Distribution of the languages to interpreters and participants is through the DCN system trunk-cabling.

### Language distribution

Distribution of the interpreted languages can be carried out using the DCN system cabling (wired) or by an infrared system (wireless). In a wired system languages are accessed and selected by means of delegate/chairman units with built-in channel selection facilities i.e LBB 3531/.. and LBB 3534/.., or by using stand-alone channel selector units LBB 3524 or LBB 3526. In a wireless infrared system, languages are distributed throughout the debating area using an infrared transmitter and radiators, and accessed using personal infrared receivers with headphones. (For more information refer to the data brochure for the Infrared Language Distribution System, code No. 9498 975 0931x).

## 6. Installing the system



**Warning:** Before installing a system, read the section 'Important safety instructions' and Safety precautions found at the beginning of this Instructions for use. Always disconnect the CCU from the mains supply before removing its cover. The mains plug must be an earthed type and the CCU must be earthed via the mains supply using the green/yellow wire in the mains cable.

A thermal fuse is fitted inside the CCU and operates on the primary winding of the mains transformer. This means that although the mains indicator LED may be off, the full mains supply voltage can still be present inside the CCU.

### System Installation

Due to its advanced digital technology, its modular concept, and its cabling technique the DCN system can be installed quickly and efficiently in any conference venue.

Figure 1 shows a typical example of a discussion system layout.

By simply daisy-chaining the DCN units using the loop-through cabling method, any configuration can be put together.

### Mounting microphone units

For portable systems, the contribution units can be free-standing on a level surface - such as a table-top. For more permanent installations, the units can be nut/bolt mounted to the table-top surface using the M3 threaded hole located under the unit. In such an installation, the units cable securing clamp at the rear of the unit (fig. 5) can be removed from the cable entry (fig.3 ①) and modified, allowing the units 2 m (6.5 ft) cable to be neatly run through a hole directly under the table-top surface.

For cable securing clamp modification see figure 5. Remove the cable clamp at the rear of the unit by unscrewing the clamps two securing screws **A**. Once removed, use a sharp cutting tool to remove the small insert **B** from its housing. Run the units cable through the cable run **C** and secure it into the free cable entry using the removed insert **B** as shown in **D**.

**Interconnection**

The 2 m (6.5 ft) cable, terminated with a 6-pole connector, attached to each unit (fig3 **11**), forms the system cabling. A 6-pole connector at the rear of each unit (fig.3 **3**) provides the loop-through connection. The first unit in the system must be connected to one of the three trunk outlet connectors on the Central Control Unit (fig.2 **11**). Extension cables with cable locking clamps (fig.6) can be used to extend the cable attached to each unit. For connection details see Fig.8.

**Cable connections**

**DCN circular connectors (Figure 8A)**

- 1** Down-link screen/ground
- 2** Down-link signal (green)
- 3** < +40 V (brown)
- 4** Up-link signal (white)
- 5** Up-link screen ground
- 6** < +40 V (blue)
- 7** Ground to connector housing (use isolated connectors)

**CINCH connector (male) (Figure 8B)**

- 1** Signal +
- 2** Screen

**Headphone Jack-plug (Figure 8C)**

- 1** Tip - Signal (live)
- 2** Ring - Signal (return)
- 3** Sleeve - Electrical earth/screen

**Interpreter desk**

**Headset socket DIN-type (Figure 8D)**

Headset connector according IEC 268-11

- 1** Mic. live
- 2** Mic. return
- 3** Left hand headphone
- 4** Return (both headphones)
- 5** Right hand headphone

**Mains connection (Figure 4)**

Depending on the CCU version, the CCU on delivery is set ready for use on one of the following voltages:

- LBB 3500/00 (European version) 230 V a.c.
- LBB 3500/00D (U.S.A. version) 125 V a.c.
- LBB 3500/00C (U.S.A. version) 125 V a.c.

For alternative voltages (i.e 105 V, 115 V, 220 V or 240 V a.c.) the unit provides a 10-pole connector block for mains selection (fig.4 **3**). For connection details see below.

FUSE	LBB 3500/00 LBB 3508/00	T-4A			T-2A	
	LBB 3506/00	T-8A			T-4A	
CONNECTOR 10P	105V	115V	125V	220V	230V	240V
1	BLUE MAINS	N.C.	BLUE MAINS	BLUE MAINS	N.C.	BLUE MAINS
2	BLACK	GREEN	GREEN	BLACK	GREEN	GREEN
3	GREEN	BLUE MAINS	BLACK	GREEN	BLACK	BLACK
4	ORANGE	ORANGE	ORANGE	N.C.	BLUE MAINS	N.C.
5		BLUE (from transformer)				
6	N.C.	BLACK	N.C.	VIOLET	VIOLET	VIOLET
7		YELLOW				
8	N.C.	N.C.	N.C.	ORANGE	ORANGE	ORANGE
9	VIOLET	VIOLET	VIOLET	N.C.	N.C.	N.C.
10		BROWN				

N.C. = Not Connected

**Warning:** Ensure that the CCU is not connected to the mains supply when rewiring for a different mains voltage. The CCU must be earthed via the mains supply using the green/yellow wire. The mains plug must be an earthed type.

Eng

**Mains plug**

The CCU is supplied with a 3-core mains cable terminated with a 2-pole mains plug with earth contacts (or earth pin, LBB 3500/00D-/00C) for connection to the mains supply, and at the other end with a CEE connector for connection to the mains socket on the CCU (fig. 4 ❶). For use in some countries it may be necessary to replace the mains cable with one of a local standard type.

- Live/brown
- Neutral/blue
- Earth/green yellow

**CCU Mains fuse rating**

The CCU mains fuse is housed in the mains socket located at the rear of the unit. see fig.4 ❷. Replacement fuses are as follows:

<b>Mains voltage</b>	<b>Mains fuse</b>
105, 115 V, 125 V a.c.	T-4A (slow blow)
220, 230, 240 V a.c.	T-2A (slow blow)

**System limitations (Figure 13)**

- The maximum number of units connected in loop-through to a single trunk-line output on the CCU is 50 units without the use of extension cables.
- The maximum number of units connected to all trunk-line outputs on the CCU is 90 units without the use of extension cables.
- The maximum length of cable from the outputs of the CCU to the last unit in the system is 100 m (328 ft).

 **Note:** For extendible systems, cable lengths of up to 250 m (820 ft) can be achieved using DCN equipment in combination with trunk-splitters using their regenerative tap-offs. Refer to Chapter 3 of the DCN Installation & Operating Instructions.

**7. System initialisation**

Once all units have been installed, the system must be initialised and made ready for use. The initialisation process enables all DCN units installed in the system to be recognised by the CCU. Recognition is given in the form of an address, allocated by the CCU to each active unit in the system. A 'de-init' switch located under each DCN unit is used to clear the units allocated address, when conflicts with duplicated addresses are present.

**How to initialise a system (Figure 9)**

 **Note:** Step 1 is normally not required for systems switched-on for the first time. First-time systems are de-initialised, therefore proceed with step 3 after switching the CCU on for the first time.

1. On the CCU locate the push-button and the small recessed switch (Start) under 'Equaliser'. Using a small pointed device (e.g. paper-clip) insert the device into the recess hole ❸ and activate the switch while holding down the equaliser 'Start' switch and 'Equaliser' push-button for at least 10 seconds after, switching on the CCU ❶. Ensure its power LED is lit. ❷.
2. When not initialised, the LEDs on all active units illuminate after completing step 1.
3. To initialise an individual unit press the units microphone key while the units LEDs are lit (for interpreters desk press the 'Mute' key). Once pressed the units LEDs go out. The unit is now recognised in the system by the CCU. Repeat this procedure for all active units installed in the system
5. To clear the individual address of a delegate/chairman unit in the event of an address conflict, press the 'de-init' switch (fig.3 ❹) of the relevant unit.

## 8. Operating the system

### 8.1 Microphone control modes

The CCU provides three methods of microphone control:

Refer to Figure 9 **4** and **5**.

#### 'Open'

Microphone-key control with request to speak registration

- To activate the microphone press the microphone button (fig.3 **6**).
- The number of delegates permitted to speak is limited to the number of active microphones selected 1, 2 or 4 (fig.9 **5**).
- Example: - if 4 Active Micro's have been selected and four delegates are currently speaking, no other delegates may join in. If a fifth delegate wants to join in the debate, this delegate joins a 'Request-to-speak' list. However, if one of the current speakers switches his microphone off, the next delegate in the request-to-speak list can join in the debate or the first microphone in the request-to-speak list switches on automatically.

#### 'Override'

Microphone-key control with override of already active microphones (First-In-First-Out). Delegates activate their microphones by pressing the microphone button (fig.3 **6**)

- If the number of active microphones is 4 and the number of current speakers is 3 then the delegate can join in the debate without interrupting the group of speakers. However if the number of current speakers is 4 and a new delegate now presses his microphone button to join in the debate, the microphone unit of the first speaker in the group will be switched off (FIFO - First-In-First-Out), allowing the new delegate to join in the discussion. Using the override mode, no 'Request-to-speak' list is available.

 **Note:** In both modes the chairman, can always activate his microphone.

#### 'Voice'

Voice activated mode.

Microphones are activated when spoken into. To mute the microphone press the microphone on/off button (fig.3 **6**). The number of delegates permitted to speak at the same time is limited to the number of active microphones selected 2 or 4.

 **Note:** In voice activated mode the distance between adjacent units should not be less than 70 cm

### 8.2 Sound Management

To produce optimum speech intelligibility for a particular discussion room or conference hall the Central Control Unit includes a built-in system audio equalisation facility. This facility automatically sets the overall audio characteristics of the DCN unit loudspeakers.

 **Note:** Channels 12 (line-output) and channel 13 (delegate/loudspeakers) only will be equalised.

#### To Equalise the system proceed as follows:

 **Note:** Before carrying out the equalisation process, it is recommended that the surrounding area be kept as quiet as possible.

- On the front panel of the Central Control Unit locate the Push-button switch under 'Equalizer' and the small recess switch 'Start'. (fig.9 **3**).
- Using a small pointed device (i.e paper-clip) - place the device in the small recess hole and activate the 'Start' switch to automatically equalise the system. The 'Busy' LED is switched on. In this state, select one to 8 delegate units for the measurement process, by pressing their microphone buttons. The default microphone is the chairmans unit having the lowest unit-address or, if no chairman unit is present, the delegate unit with the lowest unit-address.

Eng

- Press the recess switch 'Start' for the second time to start the equalisation procedure.
- During the equalisation procedure a high pitched noise is audible indicated by a flashing 'Busy' LED. After the measurement the filter settings are calculated while the 'Busy' LED is still on.
- Finally the settings are saved in back-up memory, and the 'Busy' LED is switched off. (This takes a few minutes)

 **Note:** The auto-equalisation process can be aborted by pressing any key on the CCU in which case the previous equaliser settings are restored.

 **Remarks:**

- The frequency response of a room is dependent on the position of microphone and loudspeaker used, particularly if a microphone is relative close to a loudspeaker. Switching between a microphone-loudspeaker combination and another can result in an entire different frequency response. Therefore, equalisation has primarily an advantage if the microphone is in the diffuse field of the loudspeaker, for example if a separate PA system is used.
- The equaliser is only active on the delegate loudspeaker channel and the equalised PA output. The equalised PA output is only available on the Audio Media Interface LBB 3508/00, channel 12.

**Loudspeakers**

The three rotary loudspeaker controls located on the front panel of the Central Control Unit are used for setting the overall system gain/volume of the DCN's contribution unit loudspeakers.

- Control  (fig.2 6) sets the overall volume/gain level of the discussion unit loudspeakers in 1.5 dB steps throughout the entire system.

 **Note:** When turned fully anticlockwise the audio signal to all system units, with the exception of the interpreter desk is switched off.

- Control  (fig.2 5) sets the overall system treble control of the contribution unit loudspeakers.
- Control  (fig.2 5) sets the overall system bass control of the contribution unit loudspeakers.

**How to Set System Volume/gain level**

- Switch on the maximum number of Active-Micro's (4 plus a chairman unit).
- Select a delegate unit and speak loudly into it while adjusting the volume/gain control to the point where audio feedback is just audible.
- From the feedback point, adjust the volume/gain control to just below the feedback level.

**8.3 Chairman unit operation (Figure 3)**

- Press the microphone button  to switch on the units microphone. Its red LED indicator ring  as well as its red mic. LED  illuminates.
- Press the 'Priority' button  to overrule/mute or cancel other active microphone users. An optional chime tone is available, when the priority function is used. (see Note)

 **Note:** The priority function can be set at the CCU to temporarily or permanently mute active microphones. In the temporarily mode, active microphones are muted for as long as the priority button is pressed, once released the muted microphones become active again.

- In the permanent mode, active microphones are permanently muted including those on the 'request-to-speak' list and cannot be switched on again

until their users press their microphone buttons.

- The optional chime tone can be switched on or off at the CCU (Internal setting).
- For CCU settings of the 'Priority' function and its optional chime tone refer to the DCN Installation & Operating manual.
- In 'Voice' mode, the LED indicator ring is always off and the red bi-colour LED 7 always illuminates. To mute the units microphone press the microphone on/off button.

- Headphones: Two sockets 4 allow a single or two sets of headphones to be connected to the chairman unit. The volume control 5 is used to adjust the listening level of the headphones. Connecting headphones mutes the units loudspeaker.

**8.4 Delegate unit operation (Figure 3)**

- Press the microphone button 6 to switch on the microphone. If the request-to-speak is granted (depending on the 'Operation' mode and the number of 'Active Micros' selected) the units red LED indicator ring 1 will illuminate and the mic. bi-colour LED 7 illuminates red. If the microphone request has not been granted, the mic bi-colour LED 7 will flash green, indicating that the unit is in the 'request-to-speak' mode. Refer to microphone operational modes.

 **Note:** In 'Voice' mode, the LED indicator ring is always off and the red bi-colour LED 7 always illuminates. To mute the units microphone press the microphone on/off button.

- Headphones: Two sockets 4 allow a single or two sets of headphones to be connected to the delegate unit. The volume control 5 is used to adjust the headphone listening level. Connecting headphones mutes the units loudspeaker.

**8.5 Language channel selection**

(LBB 3531/.. and LBB 3534/.. only)

- To activate and illuminate the LC-display, connect headphones to one or both sockets (fig.3 4). The units loudspeaker is muted.
- Use up/down keys (fig.3 2) to select the required language channel (1 - 11) as shown on the units 2-digit LC display.
- Use the rotary volume control (fig.3 5) to adjust the headphone listening level.

**9. INTERPRETATION SYSTEM**

**9.1 Introduction**

For use in multi-lingual discussion groups, interpreter desks type LBB 3520/00 can be added to the discussion system to provide simultaneous interpretation facilities for up to 11 different languages. Up to 6 interpreter desks can be used per language/interpreter booth.

The desk in combination with the CCU provides full control facilities for the routing of floor and relay languages to the interpreters, and for distribution of interpretation languages to delegates. Distribution of the interpreted languages to the discussion participants is via the DCN cabling to chairman (LBB 3534) and delegate units (LBB 3531) with language channel selectors.

**Interpreter desk LBB 3520/00 Key to symbols (Figure 10)**

- 1 Loudspeaker volume control (floor only)
- 2 Incoming channel selector
- 3 'Incoming channel pre-select keys with indicators
- 4 Alpha-numeric LC-display
- 5 Outgoing A/B select keys with indicators
- 6 External message key
- 7 Intercom call key to chairman/operator (not operational with the discussion system)
- 8 Microphone with status indicator (LED ring)
- 9 Outgoing language B select keys
- 10 Microphone mute key

Eng

- 11 Microphone status indicator (red LED bar)
- 12 Microphone on/off key (toggle switch)
- 13 Channel (A/B) engaged indicators  
(flashing indicators warn that the language channel is in use by this and other desk(s).)
- 14 Auto-relay indicator
- 15 Incoming floor key
- 16 Floor indicator
- 17 Headphone volume control
- 18 Headphone treble control
- 19 Headphone bass control
- 20 Floor loudspeaker

**UNDER VIEW**

- 21 2 m (6.5 ft) long cable terminated with a moulded 6-pole circular connector
- 22 6-pole circular connector for loop-through
- 23 Modular jack connector for connection to intercom handset LBB 3555 (not applicable in the discussion system)
- 24 Recess microswitch for resetting the units address (De-init)

**SIDE VIEW**

- 25 Headphone/headset connector.
- 26 6.3 mm jack headphone connector
- 27 Selector switch to select an external headset microphone or built-in microphone
- 28 3.5 mm jack headphone connector

**General information LBB 3520/00**

The interpreter desk has two functional modes: operational mode and programming mode. In the operational mode the interpreter desk is divided into two main working sections: the listening section and the speaking section. The listening section provides headphone and loudspeaker monitoring facilities to listen to the floor or other translations. The speech section provides controls for the outgoing translation channels.

In its programming mode, operational functions can be set before a discussion begins. The programming mode (under a menu driven display) enables audio channels to be assigned to specific languages, the selection of the interpreters A and B output translations, as well as providing an override and interlock facility between booths.

**9.2 Incoming channel control (Listening) (Figure 11)**

Each interpreter desk includes a Relay select rotary switch 1 for selection of the incoming language, as well as three incoming channel pre-select keys a, b, and c 8.

The pre-select keys a, b, and c 8 can be assigned to the interpreters three most familiar or working languages. The incoming language is displayed on the units alphanumeric display together with a quality indication, providing the interpreter with an at a glance indication of the quality of the incoming language 2. The quality indication displays whether the incoming language is direct from the floor speaker (FLOOR) or whether its a translation of the floor language (+) or whether its a translation of a translation of the floor language (-).

Monitoring the incoming languages is done via the units built-in loudspeaker (fig.10 20) (floor only) or by using headphones or a headset. Three rotary controls at the lower left of the unit provide headphone volume(fig.10 17), treble (fig.10 18) and bass (fig.10 19) adjustment. A rotary control (fig. 10 1) at the top left of the unit provides a loudspeaker volume control adjustment.

**9.3 Outgoing channel control (Speaking)**

To distribute the translation, the desk provides two outputs, output A and output B. Output A is a preset output used for the interpreter's normal outgoing output, and output B (if selected during programming) is used for translating from less common languages, or as a second outgoing language output where different languages are to be distributed from the same desk.

Selection of the A or B outputs is by means of two push-buttons marked A and B (fig.10 5).

Red LEDs adjacent to the push-buttons indicate which output has been selected. If output B is selected, the output language from that desk can be automatically distributed to the other interpreter desk (booths) for relay interpretation into other languages - if the auto-relay function is enabled in the desk programming procedure.

#### 9.4 Microphone (Micro)

A microphone on/off switch fig.10 **5** controls the status of the units microphone while a Mute push-button fig.10 **10** temporarily mutes the microphone for as long as the key remains pressed. An illuminated light ring and a microphone status indicator (LED bar) fig.10 **11** indicates microphone on status.

#### 9.5 Microphone locks

In its programming mode, the desk can be programmed with a microphone 'Override' or microphone 'Interlock' function, or given free microphone access 'None'. The microphone interlocks are only active when interpreter desks from different booths, try to gain access to the same channel.

##### 9.5.1 'Override'

If programmed, the 'Override' function allows all interpreters assigned to the same output channel, to switch-on their microphones and access the output channel on a First-In-First-Out basis - thus switching off already active microphones. This function therefore, assures that only one microphone at a time is active on a channel.

##### 9.5.2 'Interlock'

The interlock function permits only one microphone on a channel to be switched on at any time, thus preventing other interpreters from using the same output channel. The 'Interlock' function therefore operates on a First-In-First-Served basis.

##### 9.5.3 'None'

When programmed 'None', interpreters assigned to the same channel can switch on their microphones simultaneously.



**Note:** The 'Override', 'Interlock' and 'None' facilities are only active between booths, and not between desks in one booth.

#### 9.6 Relay Interpretation with auto-relay (Figure 12)

To cater for circumstances where the original floor-language is either well known or less well known, two different operational procedures can be utilised. In the normal operational mode (fig.12 **A**) where the original floor language is familiar to all interpreters, they will listen to the original floor language for interpretation. The translations are then fed to the appropriate language distribution channels. In a situation where interpreters are unfamiliar with the floor language and therefore unable to interpret it, the system offers an automated relay interpretation facility (fig.12 **B**).

An interpreter assigned to translate the floor language **1**, translates it into another language **2** easily understood by other interpreters. The floor language on all interpreter desks will be replaced by this transfer interpretation. This transfer interpretation or "auto-relay" is then used as a base for further translations. In the example shown in fig.10 **B**, Japanese is the floor **1** and the auto-relay facility is enabled on the Japanese interpreter's desk. This interpreter selects outgoing channel B and automatically relays an English interpretation as AUTO-RELAY **2** to all other desks for interpretation and also feeds the English language distribution channel. The incoming channel AUTO-RELAY indicator shows on all other desks that auto-relay is active.

Eng

## 9.7. Interpreter desk operation (Figure 11)

### 9.7.1 Incoming Channel Control (Listening)

Press the incoming floor key **②** to select the incoming floor channel. Its associated LED marked 'Floor' illuminates. If the LED marked 'Auto-relay' illuminates the incoming floor channel has been automatically replaced by an auto-relay interpretation

### 9.7.2 Incoming Channel Pre-select keys

The incoming channel pre-select keys **③** provide rapid selection between three pre-selected incoming language channels of your choice. To assign an incoming language to a pre-select key, a, b, or c, proceed as follows:

- Press the key to be assigned. Ensure its LED is lit.
- Select the required incoming language using the incoming channel selector **①**.
- The last language selected will be assigned to the chosen pre-select key.
- The above procedure is used to assign the remaining two keys.

 **Note:** The incoming languages selected are displayed in their abbreviated form.

### 9.7.3 Outgoing Channel Control (Speaking)

The desks outgoing A and B select keys **⑦** can be used while the desks microphone is on. Output on channel B is only available if programmed. If not programmed the display shows OFF. Using the Outgoing B-select keys < > a variety of different languages can be selected for output on B. The B-select keys are blocked when channel B is in use (microphone on).

## 9.8 Programming

### 9.8.1 Introduction

Entering the interpreter desk into its programming mode, enables the desk's individual and interpretation system parameters to be programmed manually prior to the start of a conference.

Using the desks built-in LC-display the following menus are available: However, some menus are only applicable to the desk being programmed, while other menus are applicable to all interpreter desks installed in the system. Therefore the following menus will be assigned as 'Desk only' and 'System' only. When programming the interpreter 'System' parameters a single desk only should be used. The assigned desk programmes all interpreter desks in the system.

#### Menu a

Select user language (System)

#### Menu b

Select booth number (Desk only)

#### Menu c

Select desk number (Desk only)

#### Menu d

Select number of channels (System)

#### Menu e

Select language list (System)

#### Menu f

Select language Channels 1-11 (System)

#### Menu g

Select outgoing channel via A-output (Desk only)

#### Menu h

Select outgoing channel(s) via B-output (Desk only)

#### Menu j

Select number of auto-relay supply booth(s) (System)

#### Menu k

Select auto-relay supply booth (System)

#### Menu l

Select Microphone locks between booths (System)

**9.8.2 Redefined programming keys:**

(Refer to Figure 11).

When in the programming mode, some of the interpreter desk keys are redefined as programming keys. The redefined keys are as follows:

<b>Normal Mode</b>	<b>Programming Mode</b>
➊ Relay select	: Input select
➋ B select <>	: Menu select (scroll up/down)
➌ Mute	: Clear key
➍ Outgoing B	: Mode selection
➎ Pre-select b	: Mode selection
➏ Floor	: Enter key

**9.8.3 To enter programming mode**

1. Ensure that the system has been initialised. If the desk is initialised the display shows

```
DESK NOT INSTALLED;
```

 **Note:** Only one desk can be programmed at the same time.

To enter the desk in to its "Programming" mode proceed as follows: (refer to figure 11)

- Press keys 'Pre-select b ➎' and the 'Outgoing B ➍' keys simultaneously.

The Installation mode is shown as follows:  
 Installation mode; Press 'Floor' to enter or 'Mute' to clear; use 'Relay select knob to select option and B-select '<>' keys to select next or previous function

 **Note:** Due to the length of the opening message, the message is displayed over additional screens.

**9.9 Menu Programming procedures (Figure 11)**

- Step 1** Press the 'B-Select keys < / >' ➋ to scroll through and select the required Installation menu.
- Step 2** Once in the chosen menu, rotate the 'Relay select' knob ➊ to highlight the required selection. Arrow brackets <...> highlight the chosen entry. If this function is not available, press the 'Mute' key to clear a previous setting. A previous setting is displayed surrounded by square brackets [...].
- Step 3** To input and confirm the selected entry press the 'Floor' key ➏. Once entered the selected entry is surrounded by square brackets [...].
- Step 4** Press the 'Mute' key ➌ to clear a previous setting. Pressing this key throughout the programming mode allows a previous settings to be cleared ready for new input data and input errors to be corrected.
- Step 5** **END**  
End, use keys 'b' and 'B' to return to operational mode

Eng

**9.10 Menu Displays****Menu a.****Select Display Programming Language**

```
Select user language: <ENGLISH>
FRANCAIS DEUTSCH ITALIANO
ESPANOL NEDERLANDS
```

**Menu b.****Select booth number**

```
Select booth number:
<1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
```



**Note:** The booth number selected can be different from the channel number.

**Menu c.****Select desk number within a booth**

```
Select desk number:
<1> 2 3 4 5 6
```

**Menu d.****Select number of channels**

```
Select number of channels:
<1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
```

**Menu e.****Select language list**

```
Select language list:
<ENGLISH> FRENCH ORIGINAL
```

**Menu f.****Select language Channels 1 - 11**

```
Select language for channel 1:
<ENG - ENGLISH>
```

**Menu g.****Select outgoing channel via A-output**

```
Select outgoing channel via A-
output:
<1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
```

**Menu h.****Select outgoing channel(s) via B-output**

```
Select outgoing channel via B-
output:
<NONE> ALL
```

**Menu j.****Select number of auto-relay booth(s)**

```
Select number of auto-relay
booth(s):
<NONE> 1 2 3
```

**Menu k.****Select auto-relay booth**

```
Select auto-relay booth 1:
<Booth 1>
```



**Note:** Only available if auto-relay booths are selected in menu j.

**Menu l.****Select microphone locks between booths**

```
Select microphone locks between
booths:
<NONE> OVERRIDE INTERLOCK
```

**End Programming session**

To end the programming session and return the desk to its normal operational mode - Press keys 'Pre-select b' **6** and the 'Outgoing B' keys **7** simultaneously.

End; use keys 'b' and 'B' to return to operational mode.

## 10. Troubleshooting

1. **Without pressing microphone buttons, two or more LED-rings are illuminated (the red LEDs of the relevant units are not illuminated)**

**Possible cause**

Address conflict : Both units have the same address, due to the replacement of a defective unit or by adding an initialised unit with the same address.

**Solution**

Press the microphone button on one of the two conflicting units or: de-initialise the conflicting units using their 'de-init' switches, and re-initialise them by pressing their microphone buttons (see section 7 System initialisation).

2. **Temporary no microphone reaction, and no sound from unit loudspeakers.**

**Possible cause**

Trunkline overload. Visible when CCU overload LEDs (fig.2 ⑩) illuminate, due to max. sound levels being distributed to unit loudspeakers when the volume control is set at max; and when speaking loudly into one of the microphones.

**Solution**

Reduce load on the trunklines by reducing the number of units, and/or the length of the trunk cables. Other power consuming units can also be reduced. Refer to the DCN installation/operating manual chapter 3 Installation graph for valid calculations.

3. **Unstable system - for example flashing LED indicators and LED rings, together with crackling sound from microphones**

**Possible cause**

Trunkline not terminated, open ended extension cables - for example the output of a unit is connected to an open ended extension cable.

**Solution**

Check that no open ended extension cables are connected to the last unit of a trunk-line. Automatic termination is provided by a unit if no cables are connected to the 6-pole output socket of the unit.

4. **Acoustic Feedback**

**Possible causes**

Loudspeaker volume to loud

**Solution**

Reduce gain using volume control on CCU.

**Possible cause**

Distance between units to small (microphone to loudspeaker)

**Solution**

Increase distance between units

**Possible cause**

To close to other microphone units, when using headphones to listen to the floor speaker.

**Solution**

Increase the distance between units or disconnect headphones when not in use.

**Eng****5. Part of system not working****Possible cause**

Interrupted trunk-line cabling.

**Solution**

Check the trunk-line cabling connections between the units and the CCU.

---

**11. Technical data****Electrical data****11.1 Combined units**

Delegate/interpreter microphones with transmission links to interpreter/delegate headphones and auxiliary outputs.

**General**

Typical frequency response	:	125 Hz (-8 dB) - 14.000 Hz (-8 dB)
Total harmonic distortion at overload	:	< 1 %
Crosstalk attenuation	:	> 80 dB

**11.2 System Electrical and Electro-acoustical characteristics**

Nominal input level	:	85 dB SPL
Overload input level	:	110 dB SPL
Automatic gain reduction at Overload input level (not for PA-floor output)	:	- 30 dB (interpretation channels) - 18 dB (loudspeaker channel)

Automatic gain reduction with:

- 2 microphones on	:	3 dB
- 4 microphones on	:	6 dB
Loudspeaker gain control	:	off +13 steps of 1.5 dB

**11.3 Interface data****LBB 3500/.. Central Control Unit**

Power consumption	:	320 W (VA) at max. load
Line in/outputs	:	-18 dBV/ +12 dBV (nominal/maximum)
Recorder input/output	:	-33 dBV/ -3 dBV (nominal/maximum)
Mains voltage	:	105, 115, 125, 220, 230, 240 V.a.c. 50/60Hz

**Mechanical data****Eng****11.4 Central Control Unit (LBB 3500/..)**

Mounting	:	free standing on a table-top or mounted in a 19" rack (requires 2HU (Height Units)) mounting brackets, type LBB 3501/00)
Dimensions (h x w x d)	:	100 x 440 x 308 mm (3.93 x 17.3 x 12.1 in)
- width incl. 19" brackets	:	483 mm (19 in)
- depth incl. handles	:	348 mm (13.7 in)
Weight	:	9.1 kg (20.02 lbs)

**11.5 Delegate/chairmans units (LBB 3530, LBB 3531, LBB 3533, LBB 3534)**

Delegate/chairmans units		
Dimensions (w x d x h)		
- without mic.	:	124 x 172 x 63 mm (4.8 x 6.7 x 2.4 in)
- height with folded mic. ( mic in horizontal position)	:	127 mm (5 in)
- Length of mic. from mounting surface :	/00 versions	: 313 mm (12.3 in)
	/50 versions	: 488 mm (19.2 in)

**11.6 Interpreter unit (LBB 3520/00)**

Mounting	:	table-top (portable or fixed mounting)
Dimensions (w x h)	:	front 295 x 100 mm (11.6 x 3.93 in) (footprint 295 x 110 mm) (11.6 x 4.3 in)
Weight	:	approx. 1 kg (2.2 lbs)

**General data****11.7 System environmental conditions**

Temperature range:		
Transport	:	-20 to +55°C (-65 to + 131°F)
Operational	:	+5 to +45°C (+41 to + 113°F)
Relative humidity	:	95% max.
Safety	:	acc. to EN 60065, UL6500 (UL and cUL) for LBB 3500/xxD
EMC emission	:	acc. to harmonised standard EN 55013 (1988) and FCC rules (part 15) complying with the limits for a class A digital device
EMC immunity	:	acc. to harmonised standard EN 55020 (1987)
EMC approvals	:	affixed with the CE mark. EC directive 89/336 EEC



**NOTE:** Refer to the DCN Installation and Operating Manual (3922 988 4331x) for additional technical data and system specifications.

Eng

## Mode d'emploi DCN Discussion pour Conférences et Congrès

### SECURITE



F

**Danger: Pour réduire les risques d'électrocution, ne pas ouvrir le boîtier. Il n'y a pas de pièces remplaçables à l'intérieur. Pour toute révision, s'adresser à un technicien spécialisé.**

Cet étiquette peut apparaître en dessous de l'appareil dû aux limitations d'espace.



L'éclair fêché dans un triangle équilatéral avertit l'utilisateur de la présence d'une haute tension non isolée à l'intérieur de l'appareil. Elle peut être d'une magnitude suffisante pour constituer un risques d'électrocution.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral avertit l'utilisateur de la présence d'instructions importantes d'utilisation et de maintenance dans la documentation accompagnant l'appareil.

**Attention: Pour éviter un incendie ou une électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.**



**Attention:** L'installation doit être effectuée uniquement par du personnel de service qualifié conformément à la réglementation locale.



**Disjonction de l'alimentation:** Les appareils avec ou sans commutateurs ON-OFF sont alimentés à chaque fois que le cordon d'alimentation est branché à la source d'alimentation; toutefois, les appareils disposant de commutateurs ON-OFF ne fonctionnent que lorsque le commutateur ON-OFF est sur la position ON. Le cordon d'alimentation est la disjonction d'alimentation principale pour tous les appareils.

## DCN Discussion pour Conférences et Congrès Mode d'emploi

F

### 1. A propos de ce mode d'emploi

Ce «mode d'emploi» ne décrit que les opérations d'installation et de configuration de base qui sont nécessaires à la mise en place et au réglage du système DCN Discussion pour les conférences et congrès en mode autonome ( sans commande par ordinateur, ni opérateur).

En raison de leur conception modulaire et de leur gamme complète de produits, les systèmes DCN peuvent facilement être étendus et adaptés à une utilisation dans de grandes salles de conférences ou de congrès où les participants parlent plusieurs langues. Ces systèmes peuvent comprendre une commande par ordinateur et des équipements DCN de contribution haut de gamme, présentant des fonctionnalités encore plus développées, tels que des écrans à cristaux liquides, des lecteurs de badges d'identification, vote intégré, etc.

Si vous désirez procéder à des extensions ou adaptations, il peut s'avérer nécessaire, en raison de la flexibilité offerte par le module et des besoins de votre système, de consulter le Mode d'emploi relatif à l'installation et au fonctionnement du DCN (3922 988 4331x).

#### Explications des symboles (Figure 1)

- ❶ Unité de commande centrale LBB 3500/xx, avec gestion des microphones et équipements d'interprétation simultanée pour un total de 11 canaux d'interprétation en plus de la langue source ( canal orateur ).
- ❷ Cordons et rallonges
- ❸ Unité de contribution pour délégués LBB 3530/00\*, LBB 3530/50\*\* ou :  
Unité de contribution pour délégués avec sélecteur de canal de langue LBB 3531/00\*, LBB 3531/50\*\*
- ❹ Unité de contribution pour Présidents de conférence ou de congrès LBB 3533/00\*, LBB 3533/50\*\* ou :  
Unité de contribution pour Présidents de conférence ou de congrès avec sélecteur de canal de langue LBB 3534/00\*, LBB 3534/50\*\*
- ❺ Système d'interprétation simultanée (en option) avec pupitres interprètes LBB 3520/00 et casques LBB 9095/30.

- ❻ Liaison possible avec un système de sonorisation, avec possibilités d'enregistrement des discussions (en option)
- ❼ Interconnexion avec l'unité précédente
- ❽ Interconnexion avec l'unité suivante

\* longueur du pied du microphone sur flexible: 31 cm

\*\* longueur du pied du microphone sur flexible: 48 cm

### 2. Introduction

Le système DCN de Philips est un équipement numérique pour conférences et congrès, sophistiqué et extensible, qui répond à toutes les exigences posées par les conférences modernes. Le système de base utilise un sous-ensemble de l'équipement DCN s'il est employé dans des systèmes de conférence de taille réduite, où il n'est pas nécessaire de disposer de système et d'enregistrement des votes ou d'une commande par ordinateur. Le système comprend une unité de commande centrale standard (LBB 3500/00) qui permet de gérer les microphones et d'alimenter les unités de contribution du Président et des délégués. Pour diriger les discussions, le Président de la conférence ou du congrès fera usage d'une unité spéciale, qui dispose d'une fonction de microphone prioritaire, permettant d'interrompre momentanément tous les micros actifs ainsi que d'annuler toutes les demandes de prise de parole. Chaque participant dispose d'une unité individuelle qui leur permet de parler ou d'écouter la personne qui s'exprime en langue source (canal orateur).

Si les discussions se déroulent en plusieurs langues, il est très facile d'y ajouter un système d'interprétation simultanée ( Pupitres Interprètes LBB 3520/00 ).

On peut également installer un système de sonorisation ( renfort son de la salle ), avec possibilités d'enregistrement.

## Mode d'emploi DCN Discussion pour Conférences et Congrès

Le système DCN de base comprend les éléments suivants :

### ■ **Équipement de commande**

- Unité de commande centrale LBB 3500/00
- Capacité d'alimentation en tension et courant pour 90 unités
- Dispositif pour montage en rack sur support de 19" (voir support de montage sur la figure 7)



*Note: Il est aussi possible d'utiliser des unités de commande centrales étendues versions /10 et /30 avec des systèmes DCN pour conférences et congrès.*

### ■ **Équipements de conférence**

- Unité de contribution pour délégués LBB 3530
- Unité de contribution pour délégués LBB 3531 avec sélecteur de canal de langue
- Unité de contribution pour Présidents de conférence ou de congrès LBB 3533
- Unité de contribution pour Présidents de conférence ou de congrès LBB 3534 avec sélecteur de canal de langue

### ■ **Équipement d'interprétation**

- Pupitre Interprètes LBB 3520/00 (en option)
- Casques Interprètes LBB 9530/20 (en option)

### ■ **Matériel d'installation standard**

- Câbles et cordons prolongateurs
  - LBB 3516/00 (couronne de 100 m sans connecteurs)
  - LBB 3516/02 ( 2 m)
  - LBB 3516/05 ( 5 m)
  - LBB 3516/20 ( 20 m)
  - LBB 3516/10 ( 10 m)
  - LBB 3516/25 ( 25 m)
  - LBB 3516/15 ( 15 m)
  - LBB 3517/00 (brides de serrage pour cordons)

### ■ **Matériel d'installation étendue**

Il est possible d'utiliser les équipements DCN suivants afin d'étendre et d'adapter la configuration de base du système de contribution.

- Répartiteurs de bus DCN LBB 3514/00  
Permettent de diviser les lignes principales et de les mener dans différentes directions ainsi que de fournir deux sorties DCN régénérées ( Remise en forme des signaux numériques ).

- Répartiteurs de bus DCN avec protection électronique LBB 3515/00  
Utilisés afin de créer des points de sortie DCN protégés contre les court-circuits sur le câblage de la ligne principale. Chaque sortie ( tap-off ) de l'unité peut recevoir deux unités de contribution.

- Unité d'alimentation secteur complémentaire LBB 3506/00. Capacité d'alimentation en tension et courant pour 180 unités de contribution complémentaires.

- Unité d'interface audio multimédia LBB 3508/00  
Permet de connecter au système DCN des dispositifs analogues tels que des équipements de radiodiffusion, d'enregistrement et des équipements de distribution du son, avec ou sans fils. Comprend une alimentation secteur incorporée permettant de fournir une capacité d'alimentation en tension et courant pour 90 unités supplémentaires



*Note: Pour obtenir de plus amples informations sur les équipements du système étendu et leurs techniques d'installation, se référer au mode d'emploi relatif à l'installation et au fonctionnement du système DCN.*

F

### 3. Equipement de commande

F

L'unité de commande centrale (CCU) LBB 3500/00 constitue le centre névralgique du système DCN; elle permet de commander les unités de microphones du Président de la conférence et des délégués et d'assurer une interprétation simultanée; elle présente par ailleurs des entrées et sorties audio ainsi qu'une prise d'enregistrement direct ( pour un Magnétophone par exemple ).

Les fonctions intégrées de l'unité de commande centrale sont les suivantes :

- Alimentation secteur permettant d'alimenter un maximum de 90 unités de contribution sans cordons prolongateurs et unités régénératrices (unités tap-off, par exemple).
- Commande permettant de gérer ( Adresses Système ) jusqu'à 240 unités de contribution.
- Commande numérique audio et traitement de 16 canaux numériques audio HiQ pour les unités de contribution (canaux de microphones par exemple), et 16 canaux numériques audio HIQ pour la distribution (canaux de langue par exemple).
- Egaliseur automatique audio permettant d'ajuster la réponse en fréquence des haut-parleurs des délégués et du Président de la conférence ou du congrès.
- Trois modes d'utilisation des microphones:
  - (1) «Open» (Automatique): touche de commande du microphone
  - (2) «Override» (Microphone maître): touche de commande du microphone avec fonction de priorité (système FIFO «premier entré, premier sorti»)
  - (3) «Voice» (Voix): ouverture du micro à la voix.Chaque mode d'utilisation des microphones permet de sélectionner 1, 2 ou 4 microphones pour une activation simultanée (uniquement 2 ou 4 voix activées)

- Système de base d'interprétation simultanée permettant de programmer jusqu'à 11 canaux d'interprétation simultanée en plus de la langue source ( canal orateur ).

#### Explications des symboles (Figure 2) Unité de commande centrale (LBB 3500/00)

##### Face avant :

- 1 Interrupteur d'alimentation On/Off (marche/arrêt) avec indicateur (Led verte).
- 2 «Active Micro's» (Microphones activés)  
3 indicateurs (Led's jaunes) et 1 bouton-poussoir permettant de sélectionner le nombre maximal de microphones de délégués qui peuvent être activés simultanément (1, 2 ou 4).
- 3 «Operation» (Fonction)  
3 indicateurs (Led's jaunes) et 1 bouton-poussoir permettant de sélectionner le mode d'utilisation des microphones: Open, Override ou Voice.
- 4 «Equaliser» (Egaliseur)  
1 Microrupteur (démarrage) permettant d'enclencher le réglage égaliseur audio.  
1 Indicateur «On» de l'égaliseur (Led verte)  
1 Indicateur «Busy» (Occupé) de l'égaliseur (Led rouge)  
1 Bouton «On/Off» de l'égaliseur
- 5 Réglage de la tonalité des haut-parleurs (graves et aigus)
- 6 Réglage du volume des haut-parleurs

##### Face arrière

- 7 Connecteur test diagnostic (connecteur subD à 9 pôles)
- 8 Entrée/sortie (connecteurs Cinch) pour magnétophone, pour entrée de modulation et sortie enregistrement du canal orateur.
- 9 2 connecteurs de sortie ligne symétrique/asymétrique (connecteurs Cinch), pour distribution de la langue source (canal orateur) vers les systèmes de sonorisation ou autres périphériques acoustiques.
- 10 2 connecteurs d'entrée ligne asymétrique (connecteurs Cinch).
- 11 3 connecteurs de sortie pour les câbles de ligne principale permettant la connexion d'unités de contribution et d'interprétation, et d'autres équipements DCN complémentaires qui peuvent être connectés à la ligne principale du système (3 connecteurs Din à 6 pôles), possédant 3 indicateurs qui servent à indiquer une surcharge de la ligne principale sur chaque sortie (Led's rouges).
- 12 Prises secteur avec fusible incorporé (la tension secteur est réglable à l'intérieur de l'unité). Les câbles secteur correspondants sont fournis.

### 4. Equipement de conférence (Président & Délégués)

Les équipements de conférence comprennent les unités "Président" et "Délégués"

#### Explications des symboles (Figure 3)

- ❶ Microphone avec voyant annulaire, monté sur flexible ainsi qu'un afficheur LCD incorporé et protection.
- ❷ Ecran digital (afficheur LCD à 2 chiffres) avec 2 boutons-poussoir up/down (en haut/en bas) pour la sélection du numéro du canal écouté (LBB 3531/.. et LBB 3534/.. uniquement).
- ❸ Prise Din à 6 pôles pour connexion en chaîne avec d'autres unités du système DCN.
- ❹ 2 prises (jack) femelles de 3,5 mm pour la connexion des casques.
- ❺ Bouton de réglage de volume pour les casques uniquement.
- ❻ Bouton on/off (marche/arrêt) du microphone.
- ❼ Indicateur à Led de deux couleurs pour les fonctions du microphone : activé/demande la parole (rouge: microphone activé) (vert: demande la parole).
- ❽ 1 Haut-parleur.
- ❾ 1 Bouton de priorité pour le Président (LBB 3533/.. et LBB 3534/.. uniquement). Si l'on appuie sur ce bouton, on entend une tonalité d'attention; en maintenant ce bouton appuyé, il est possible au Président de prendre la parole en ayant la priorité sur toutes les autres unités de microphones activées dans le système ou de les désactiver (le réglage par défaut peut être modifié dans l'unité de commande centrale).
- ❿ 1 Microrupteur en retrait servant à réinitialiser les adresses d'unités (de-init). Se référer au mode d'emploi DCN.
- ⓫ Câble d'une longueur de 2 m se terminant par un connecteur Din à 6 pôles destiné à une connexion en chaîne avec d'autres unités systèmes.
- ⓬ Support de dégagement de câble situé à l'arrière de l'unité ou sous celle-ci. Amovible si l'alimentation du câble de 2 m passe à travers une tablette.

#### Unité de délégué LBB 3530/.. LBB 3531/.. (Figure 3)

Destinée à une utilisation sur table; les unités individuelles de délégués permettent aux participants de prendre part activement à une discussion (p.ex. prendre la parole et écouter). L'unité comprend un microphone avec voyant annulaire ❶ et un bouton on/off ❻ (marche/arrêt) du microphone.

L'unité de délégué LBB 3531/.. comprend un sélecteur de langue et un écran à cristaux liquides ❷ permettant de sélectionner le canal de langue approprié en cas d'utilisation avec un système d'interprétation.

F

#### Unité Président LBB 3533/.. LBB 3534/.. (Figure 3)

L'unité Président possède la même fonction qu'une unité individuelle, mais contient un bouton de priorité ❾ qui permet à son utilisateur de contrôler les débats en désactivant les microphones actifs ou en les coupant, selon le réglage effectué dans l'unité de commande centrale.

L'unité Président LBB 3534/.. comprend un sélecteur de langue et un écran à cristaux liquides ❷ qui permet de sélectionner la langue désirée en cas d'utilisation avec un système d'interprétation.

### 5. Equipement d'interprétation

Pour les discussions en plusieurs langues, le système DCN offre également de vastes possibilités d'interprétation simultanée et de distribution des langues interprétées. Le système d'interprétation simultanée utilise le (les) pupitre(s) interprète(s) LBB 3520/00 entièrement intégrable(s) dans le système de contribution. Les pupitres LBB 3520/00 offrent aux interprètes professionnels toutes les facilités répondant aux normes internationales. Se référer au chapitre 9 pour obtenir une description complète du système d'interprétation. La distribution des langues aux interprètes et participants s'effectue par l'intermédiaire des câbles bus du système DCN.

#### Distribution des langues

La distribution des langues traduites peut s'effectuer au moyen des câbles du système DCN ou d'un système infrarouge (sans câbles). Dans un système avec câbles, on reçoit les langues ou on les sélectionne au moyen

## DCN Discussion pour Conférences et Congrès Mode d'emploi

F

d'unités individuelles ou d'unités pour Président de conférence ou de congrès qui comprennent des possibilités de sélection de canal intégrées, à savoir LBB 3531/.. et LBB 3534/.., ou en utilisant des unités à sélecteur de canal autonome LBB 3524 ou LBB 3526. Dans un système infrarouge sans câbles, les langues sont distribuées parmi les participants à la conférence au moyen d'un émetteur et de dispositifs de diffusion Infrarouge; les participants peuvent écouter l'interprétation au moyen de récepteurs à infrarouge personnels dotés de casques. (Pour de plus amples informations, se référer à la brochure présentant les spécifications du système infrarouge de distribution des langues, code n° 9498 975 0931x).

### 6. Installation du système

 *Il faut toujours déconnecter l'unité de commande centrale de l'alimentation secteur avant de retirer son capot de protection. La fiche secteur doit avoir une possibilité de mise à la terre; il s'agit de mettre à la terre l'unité de commande centrale via l'alimentation secteur, au moyen du fil vert/jaune dans le câble secteur. Un fusible thermique se trouve dans l'unité de commande centrale et protège l'enroulement primaire du transformateur secteur. Cela signifie que même si l'indicateur secteur à Led est désactivé, la tension de réseau peut encore être présente dans l'unité de commande centrale.*

#### **Installer le système**

En raison de sa technologie numérique avancée, de son concept modulaire et de sa technique de câblage, le système DCN s'installe rapidement et avec beaucoup d'efficacité dans toutes les salles de conférence.

La figure 1 présente un exemple type de disposition d'un système de conférence courant.

Il est possible d'avoir recours à toutes les configurations voulues en mettant en chaîne les unités DCN, par l'intermédiaire de la méthode de câblage en chaîne.

#### **Montage des unités Président et délégués**

Dans le cas des systèmes portatifs, les unités peuvent être placées de façon autonome sur une table par exemple. Pour les installations à caractère plus permanent, il est possible de fixer les unités avec des boulons ou des écrous sur la table, en utilisant à cet effet le trou taraudé M3 situé sous l'unité. Dans ce cas, on peut enlever de l'entrée du câble (fig.3 ) la bride de sécurité du câble, qui est placée à l'arrière de l'unité (fig. 5), et la modifier, ce qui permet aux câbles de 2 m des unités de bien passer dans le trou, directement sous la surface de la table.

Pour les modifications qui peuvent être apportées à la bride de sécurité du câble, se référer à la figure 5. Enlevez la bride de câble à l'arrière de l'unité en dévissant les deux vis de sécurité (A). Une fois la bride enlevée, utilisez un outil bien tranchant afin de retirer le petit insert (B) de son logement. Faites passer le câble de l'unité à travers le chemin de câble (C) et fixez-le dans l'entrée libre de câble au moyen de l'insert qui a été retiré (B), comme décrit dans (D).

#### **Interconnexion**

Le câble de 2m, qui se termine par un connecteur Din mâle à 6 pôles et qui est connecté à chaque unité (fig. 3 ), forme le câblage du système. Une prise Din femelle à 6 pôles située à l'arrière de chaque unité (fig. 3) sert de connexion vers l'unité suivante. Il s'agit de connecter la première unité du système à l'une des trois sortie "Bus" sur l'unité de commande centrale (fig. 2). Les cordons prolongateurs avec brides de verrouillage de câble (fig. 6) peuvent être utilisés afin de

## Mode d'emploi DCN Discussion pour Conférences et Congrès

prolonger le câble connecté vers chaque unité. Pour les détails de connexion, se référer à la figure 8.

### Connexions du câble DCN

#### Connecteurs Dins 6 Pôles DCN (Figure 8A)

- ❶ Liaison descendante écran/terre
- ❷ Signal de liaison descendante (vert)
- ❸ < +40 V (brun)
- ❹ Signal de liaison ascendante (blanc)
- ❺ Liaison ascendante écran/terre
- ❻ < +40 V (bleu)
- ❼ Masse (à destination du logement du connecteur) Utiliser des connecteurs isolés type Hirschmann MAS 60 & MAK 60

#### Connecteurs Cinch's (mâle)

##### (Figure 8B)

- ❶ - Signal +
- ❷ - Ecran

#### Fiche jack de casque (Figure 8C)

- ❶ Pointe - Signal (en direct)
- ❷ Anneau - Signal (retour)
- ❸ Masse - électrique terre/écran

#### Pupitres Interprètes

##### Prise pour Micro casque type DIN 5 Pôles (Figure 8)

Connecteur Jack 3,5 & 6,35 pour casque conformément à IEC 268-11

- ❶ Mic. en direct
- ❷ Mic. retour
- ❸ Casque gauche
- ❹ Retour (les deux casques)
- ❺ Casque droit

#### Connexion au secteur (Figure 4)

En fonction de la version, l'unité de commande centrale est livrée prête à l'emploi à l'une des tensions suivantes:

LBB 3500/00 (version européenne) 230 V ca  
LBB 3500/00D (version américaine) 125 V ca  
LBB 3500/00C (version américaine) 125 V ca

Pour des tensions alternatives (105 V, 115 V, 125 V, 220 V ou 240 V ca), l'unité dispose d'un

bloc connecteur à 10 pôles permettant de sélectionner l'alimentation secteur (fig. 4.) Pour les détails au sujet des connexions, voir ci-dessous.

FUSIBLE	LBB 3500/.. LBB 3508/00		T-4A			T-2A	
	LBB 3506/00		T-8A			T-4A	
CONNECTEUR 10P	105V	115V	125V	220V	230V	240V	
❶	BLEU SECTEUR	N.C.	BLEU SECTEUR	BLEU SECTEUR	N.C.	BLEU SECTEUR	
❷	NOIR	VERT	VERT	NOIR	VERT	VERT	
❸	VERT	BLEU SECTEUR	NOIR	VERT	NOIR	NOIR	
❹	ORANGE	ORANGE	ORANGE	N.C.	BLEU SECTEUR	N.C.	
❺	BLEU (en provenance du transformateur)						
❻	N.C.	NOIR	N.C.	VIOLET	VIOLET	VIOLET	
❼	JAUNE						
❽	N.C.	N.C.	N.C.	ORANGE	ORANGE	ORANGE	
❾	VIOLET	VIOLET	VIOLET	N.C.	N.C.	N.C.	
❿	BRUN						

N.C. = non connecté



**Mise en garde :** Il faut s'assurer que l'unité de commande centrale n'est pas connectée à l'alimentation secteur lorsque l'on procède à des modifications sur l'installation électrique dans le but de sélectionner une tension secteur différente. L'unité de commande centrale doit être mise à la terre via l'alimentation secteur, au moyen du fil vert/jaune. La fiche secteur doit avoir une possibilité de mise à la terre.

#### Fiche secteur

L'unité de commande centrale est dotée d'un câble secteur à 3 fils d'une longueur de 1,7 m, terminé par une fiche secteur à 2 pôles avec contacts pour mise à la terre servant à la connexion à l'alimentation secteur, et, à l'autre extrémité, par un connecteur CEE destiné à la connexion à la prise secteur de l'unité de commande centrale (fig. 4 ❶). Dans certains pays, il peut s'avérer nécessaire de remplacer le câble secteur par un câble répondant aux normes locales.

- Phase/brun
- Neutre/bleu
- Terre/vert jaune

F

F

### Fusible secteur de l'unité de commande centrale

Le fusible secteur de l'unité de commande centrale se trouve dans la prise secteur, à l'arrière de l'unité. voir fig. 4 ❶.

Pour le remplacement des fusibles :

Tension secteur	Fusible secteur
105, 115 V, 125 V ca	T-4A*
220, 230, 240 V ca	T-2A*

(\* fusible à action retardée)

### Limitations du système (Figure 13)

- Le nombre maximal d'unités connectées en boucle à une sortie unique de ligne principale sur l'unité de commande centrale est de 50, sans utilisation de cordons prolongateurs.
- Le nombre maximal d'unités connectées à toutes les sorties de ligne principale sur l'unité de commande centrale est de 90, sans utilisation de cordons prolongateurs.
- La longueur maximale du cordon, des sorties de l'unité de commande centrale à la dernière unité du système, ne doit pas dépasser 100 m.

 **Note:** Dans le cas de l'utilisation de câbles et rallonges, il est possible d'obtenir des longueurs de câble allant jusqu'à 250 m, en utilisant l'équipement DCN en combinaison avec des répartiteurs de bus et des tap-offs régénérateurs. Se référer au chapitre 3 du mode d'emploi relatif à l'installation et au fonctionnement du DCN.

## 7. Initialisation du système

Une fois que toutes les unités ont été installées, il s'agit d'initialiser le système et de le rendre prêt à l'emploi. La procédure d'initialisation permet à toutes les unités DCN du système d'être reconnues par l'unité de commande centrale. La reconnaissance s'effectue sous la forme d'une adresse, qui est attribuée par l'unité de commande centrale à chaque unité activée du système. En cas de conflits entre des adresses doubles, on fait recours à l'interrupteur «de-init» placé sous chaque unité DCN afin d'effacer les adresses attribuées aux unités.

### Comment procéder à l'initialisation du système (Figure 9)

 **Note:** Normalement, il n'est pas nécessaire d'effectuer l'opération 1 si les systèmes sont activés pour la première fois. Ceux-ci sont en effet «dé-initialisés». Si vous enclenchez l'unité de commande centrale pour la première fois, passez directement à l'opération 3.

1. Recherchez sur l'unité de commande centrale le bouton-poussoir et le petit interrupteur en retrait (Mise en marche) sous «Equaliser» (Egaliseur). Insérez un petit objet pointu (un trombone par exemple) dans le trou de retrait puis ❸ activez l'interrupteur tout en maintenant appuyé l'interrupteur «Start» (Mise en marche) de l'égaliseur et le bouton-poussoir «Equaliser» (Egaliseur) pendant au moins 10 secondes après avoir enclenché l'unité de commande centrale ❶. Assurez-vous que la Led de mise en marche soit allumée ❷.
2. Si elles n'ont pas été initialisées, les diodes électroluminescentes de toutes les unités activées vont s'allumer une fois l'opération 1 réalisée.

## Mode d'emploi DCN Discussion pour Conférences et Congrès

3. Pour initialiser une unité individuelle, il s'agit d'appuyer sur la touche du microphone de l'unité pendant que les diodes électroluminescentes de cette unité sont allumées (pour les pupitres interprètes, appuyez sur la touche «Mute» (Silence). Une fois que vous aurez appuyé sur la touche, les Led's de l'unité vont s'éteindre. Cela signifie que l'unité a été reconnue dans le système par l'unité de commande centrale. Répétez cette procédure pour toutes les unités activées qui sont installées dans le système.
4. Afin d'effacer l'adresse individuelle d'une unité délégué ou d'une unité Président en cas de conflit d'adresse, appuyez sur l'interrupteur «De-init» (fig. 3 10) de l'unité en question.

### 8. Fonctionnement du système

#### 8.1 Modes de commande des microphones

L'unité de commande centrale dispose de trois modes de commande des microphones: Se référer à la figure 9 4 et 5

##### «Open» (Automatique)

Touche de commande du microphone avec enregistrement «demande la parole»  
- Appuyez sur le bouton du microphone afin d'activer le microphone (fig. 3 6).  
- Le nombre d'unités de contribution à l'exception des unités Président qui peuvent prendre la parole est limité au nombre sélectionné de microphones actifs simultanément - 1, 2 ou 4 (fig. 9 5).

- Exemple: - si on a décidé d'activer 4 microphones et que 4 personnes (unités) participent aux discussions, aucune autre unité ne pourra se joindre à la conversation à l'exception du Président. Si une cinquième unité désire prendre la parole, sa requête sera enregistrée dans

une liste de «demande de parole». Au moment où l'un des orateurs désactive son microphone, l'unité qui se trouve au premier rang de la liste pourra se joindre aux discussions ou le premier microphone qui se trouve sur cette liste s'activera automatiquement.

##### «Override» (Microphone maître)

Touche de commande du microphone permettant de passer par-dessus des microphones activés (principe du «premier entré, premier sorti»). Les participants activent leur microphone en appuyant sur le bouton (fig. 3 6).

- Exemple - S'il y a 4 microphones activés et 3 orateurs, une quatrième personne pourra se joindre aux discussions sans interrompre le groupe d'orateurs. Par contre, s'il y a 4 orateurs et qu'une autre personne appuie sur le bouton de son microphone pour demander la parole, le microphone du premier orateur du groupe va se désactiver (principe du «premier entré, premier sorti»), laissant ainsi la place à un nouveau participant. Le mode «override» ne dispose pas de liste de demande de parole.



**Note:** Le Président a toujours la possibilité d'activer son microphone, aussi bien dans le mode «Open» que dans le mode «Override».

##### «Voice» (Voix)

Mode voix activée.  
Les microphones s'activent lorsque l'on commence à parler. Pour débrancher le microphone, appuyez sur le bouton on/off (fig. 3). Le nombre de personnes qui peuvent prendre la parole simultanément est limité au nombre de microphones à activer qui a été sélectionné (2 ou 4).



**Note:** Dans le mode voix activée, la distance entre les unités voisines doit être d'au moins 70 cm.

F

## DCN Discussion pour Conférences et Congrès Mode d'emploi

F

### 8.2 Réglages du son

De façon à garantir le meilleur son possible dans toutes les salles de conférence ou de réunion, l'unité de commande centrale comprend un système incorporé d'égalisation audio, qui permet de régler automatiquement les particularités audio générales des haut-parleurs de l'unité DCN.

 **Note:** Seuls les canaux 12 (sortie de ligne) et 13 (haut-parleurs des unités) seront égalisés.

Il s'agit de procéder de la sorte afin d'égaliser le système:

 **Note:** Avant de procéder à l'égalisation, il est recommandé de maintenir la zone environnante aussi silencieuse que possible.

- Sur le panneau avant de l'unité de commande centrale, localisez le bouton-poussoir sous «Equalizer» (Egaliseur) et le petit interrupteur en retrait «Start» (Démarrage) (fig. 9 ).
- Insérez un petit objet pointu (un trombone par exemple) dans le petit trou de retrait puis activez l'interrupteur «Start» (Mise en marche) afin d'égaliser automatiquement le système. La Led «Busy» (Occupé) est allumée. Dans cette position, sélectionnez l'une des 8 unités individuelles en appuyant sur leur bouton microphone, de sorte à activer le processus de mesure. Le microphone par défaut est celui de l'unité du Président dont l'adresse d'unité est la plus basse ou, s'il n'y a pas d'unité de Président, l'unité individuelle qui possède l'adresse système la plus basse.
- Appuyez sur l'interrupteur en retrait «Start» (Démarrage) une deuxième fois afin d'activer la procédure d'égalisation.

- Lors de la procédure d'égalisation, vous entendrez un son dans tous les haut-parleurs (Bruit Rose) et pourrez distinguer un clignotement de la Led «Busy» (Occupé). Une fois la mesure effectuée, il sera procédé au calcul des réglages de filtre pendant que la Led «Busy» (Occupé) est toujours activée.
- En fin de compte, les réglages vont être enregistrés dans la mémoire de sauvegarde et la Led «Busy» (Occupé) va se désactiver. (Cette opération peut prendre plusieurs minutes)

 **Note:** Il est possible d'annuler le processus d'égalisation automatique en appuyant sur une touche quelconque de l'unité de commande centrale; dans ce cas, les anciens réglages de l'égaliseur seront restaurés.

-  **Remarques:**
- La réponse en fréquence d'une salle dépend de la position du microphone et des haut-parleurs qui sont utilisés, tout particulièrement si un microphone est relativement proche d'un haut-parleur. En passant d'une installation microphone / haut-parleur à une autre, il se peut que l'on obtienne une réponse en fréquence totalement différente. Par conséquent, l'égalisation présente surtout des avantages si le microphone se trouve dans le champ diffus du haut-parleur, par exemple en cas d'utilisation d'un système d'amplification de puissance séparé.
  - L'égaliseur n'est activé que sur le canal du haut-parleur de l'unité individuelle et la sortie de l'amplificateur de puissance égalisée. Cette dernière est uniquement disponible sur l'Interface audio média LBB 3508/00, canal 12.

## Mode d'emploi DCN Discussion pour Conférences et Congrès

### Haut-parleurs

Les trois potentiomètres situés sur la face avant de l'unité de commande centrale sont utilisées pour le réglage général du système - amplification / volume des haut-parleurs des unités DCN de contribution.

- La commande  (fig. 2 6) permet de régler le niveau général volume / amplification des haut-parleurs des unités de contribution, par pas de 1.5 dB pour l'ensemble du système.

 **Note:** Une fois que le potentiomètre de volume a été entièrement tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le signal audio de toutes les unités du système, à l'exception des pupitres interprètes, est désactivé.

- La commande  (fig. 2 5) permet de régler les aigus des haut-parleurs des unités de contribution.
- La commande  (fig. 2 5) permet de régler les graves des haut-parleurs des unités de contribution.

### Voici comment procéder au réglage du niveau volume / amplification du système:

- Enclenchez le nombre maximal de microphones activés (4 + une unité Président).
- Sélectionnez une unité de contribution et parlez d'une voix forte dans le microphone tout en réglant la commande volume / amplification jusqu'au point de départ de l'effet "Larsen".
- A partir du point de rétroaction, réglez la commande volume / amplification juste en-dessous du niveau de rétroaction.

### 8.3 Fonctionnement de l'unité Président (Figure 3)

- Appuyez sur le bouton microphone afin d'activer le microphone de l'unité. Le voyant annulaire du micro et la Led rouge  du microphone vont s'allumer.

- Appuyez sur le bouton «Priority» (Priorité) afin d'avoir la priorité ou de rendre silencieux les autres microphones activés. En option, on peut paramétrer une tonalité d'attention lors de l'utilisation de la fonction de priorité (voir note).

 **Note:** On peut régler la fonction de priorité sur l'unité de commande centrale de sorte que les microphones actifs soient coupés de façon temporaire ou permanente. Dans le mode temporaire, les microphones actifs sont rendus silencieux aussi longtemps que le bouton de priorité est appuyé; les microphones s'activent à nouveau dès que l'on relâche le bouton.

- Dans le mode permanent, les microphones activés sont coupés définitivement, y compris ceux qui se trouvent sur la liste «demande la parole»; il n'est pas possible de les réactiver avant que leurs utilisateurs n'appuient à nouveau sur leurs boutons microphone.
- Il est possible d'activer et de désactiver la tonalité d'attention sur l'unité de commande centrale (réglage interne).
- Pour les réglages sur l'unité de commande centrale de la fonction «Priority» (Priorité) et du son de carillon, il faut se référer au mode d'emploi relatif à l'installation et au fonctionnement du DCN.
- Dans le mode «Voice» (Voix), le voyant annulaire du micro est toujours désactivé et la Led rouge est toujours allumée. Afin de désactiver ou de couper le microphone de l'unité, appuyez sur le bouton on/off (marche/arrêt) du microphone.

- Casques: Grâce aux deux fiches jack 3,5 mm  , il est possible de connecter un ou deux casques à l'unité Président. La commande de volume sert à régler le

## DCN Discussion pour Conférences et Congrès Mode d'emploi

F

niveau d'écoute des casques. La connexion des casques entraîne la mise sous silence du haut-parleur de l'unité.

### 8.4 Fonctionnement des unités de contribution (Président & Délégués) (Figure 3)

- Pour activer le microphone, appuyez sur son bouton ❸. Si la demande de parole est acceptée (en fonction du mode «Operation» (Fonctionnement) et du nombre de microphones activés («Active Micros») qui a été sélectionné), Le voyant annulaire du micro va s'allumer et la Led à deux couleurs ❶ du microphone va prendre la couleur rouge ❶. Au cas où la demande n'a pas été acceptée, la Led à deux couleurs ❷ du microphone va prendre la couleur verte, indiquant que l'unité se trouve dans le mode «demande la parole». Se référer aux modes d'utilisation du microphone.

 **Note:** Dans le mode «Voice» (voix), le voyant annulaire est toujours désactivé et la Led rouge ❶ est toujours allumée. Afin de désactiver ou de rendre silencieux le microphone de l'unité, appuyez sur le bouton on/off (marche/arrêt) du microphone.

- Casques: Grâce aux deux fiches jack 3,5 mm ❹, il est possible de connecter un ou deux casques à l'unité. La commande de volume permet de régler le niveau d'écoute du ou des casques. La connexion des casques coupe automatiquement le haut-parleur de l'unité.

### 8.5 Sélection du canal écouté ( Orateur ou Traduction ) (LBB 3531/.. et LBB 3534/.. uniquement)

- Afin d'activer et d'allumer l'écran à cristaux liquides, connectez le(s) casque(s) à l'une des fiches ou aux deux (fig. 3 ❹). Le haut-parleur de l'unité est alors coupé.

- Utiliser les touches up/down (haut/bas) (fig. 3 ❷) afin de sélectionner la canal de langue désiré (de 1 à 11), comme indiqué sur l'écran à cristaux liquides à deux chiffres de l'unité.
- Utiliser le potentiomètre de volume (fig. 3 ❸) afin de régler le niveau d'écoute du casque.

## 9. Système d'interprétation

### 9.1 Introduction

Pour des discussions en plusieurs langues, il est possible d'ajouter des pupitres pour interprètes du type LBB 3520/00 et de fournir ainsi des possibilités d'interprétation simultanée pour un maximum de 11 langues différentes. On peut utiliser jusqu'à 6 pupitres interprète par cabine.

En combinaison avec l'unité de commande centrale, le pupitre offre des possibilités de commande complètes servant à l'acheminement des langues sources et langues de relais à destination des interprètes, ainsi qu'à la distribution des langues interprétées à destination des unités de contribution individuelles. Cette distribution s'effectue par l'intermédiaire du câblage DCN et avec les sélecteurs de canal de langue, à destination du Président (LBB 3534) et des unités délégués (LBB 3531).

### Le Pupitre Interprète LBB 3520/00 Explications des symboles (Figure 10)

- ❶ Commande de volume du haut-parleur (langue source uniquement)
- ❷ Sélecteur de canal entrant
- ❸ Touches de pré-sélection du canal entrant avec indicateurs
- ❹ Ecran à cristaux liquides alphanumérique
- ❺ Touche de sélection canal sortant A/B avec indicateurs
- ❻ Touche pour message externe
- ❼ Touche d'appel interphone pour le Président de la conférence ou l'opérateur (ne fonctionne pas avec le système de contribution)

## Mode d'emploi DCN Discussion pour Conférences et Congrès

- 8 Microphone avec indicateur d'état (Voyant annulaire rouge)
- 9 Touches de sélection langue B sortante
- 10 Touche de mise sous silence du microphone
- 11 Indicateur d'état du microphone (Barre à Leds rouge)
- 12 Touche on/off (marche/arrêt) du microphone (interrupteur basculant)
- 13 Indicateurs de canal occupé (A/B)  
(les indicateurs clignotants permettent de signaler que le canal de langue est déjà utilisé par tel et tel autre pupitre.)
- 14 Indicateur de relais automatique
- 15 Touche langue source entrante
- 16 Indicateur de langue source
- 17 Commande de volume du casque
- 18 Commande des aigus du casque
- 19 Commande des graves du casque
- 20 Haut-parleur pour écoute uniquement de la langue orateur

### VUE DU DESSOUS

- 21 Câble de 2 m de long se terminant par un connecteur Din moulé à 6 pôles
- 22 Connecteur Din femelle à 6 pôles pour bouclage vers autres pupitres
- 23 Connecteur modulaire type RJ servant à la connexion d'un combiné interphone LBB 3555 (n'est pas utilisé dans le système de contribution)
- 24 Microrupteur en retrait servant à la réinitialisation des adresses d'unité (De-init)

### VUE LATÉRALE

- 25 Connecteur Din 5 Pôles pour casque / combiné.
- 26 Connecteur pour casque - jack de 6,35 mm
- 27 Connecteur pour casque - jack de 3,5 mm
- 28 Interrupteur de sélection permettant de sélectionner un combiné micro-casque externe ou le microphone incorporé à l'unité interprète

### Informations générales sur le pupitre LBB 3520/00

Le pupitre interprète possède deux modes de fonctionnement: un mode d'utilisation et un mode de programmation. Dans le mode d'utilisation, le pupitre interprète est divisé en deux sections principales: la section d'écoute et la section de parole. La première offre des possibilités de commande d'écoute au casque et de haut-parleur, de sorte à écouter la

langue source (canal orateur) ou les autres interprétations. La deuxième fournit des commandes relatives aux canaux de sortie d'interprétation.

Dans le mode de programmation, il est possible de régler les fonctions d'utilisation avant le début de la conférence ou du congrès. Le mode de programmation (représenté sur un écran LCD de 2 lignes de 40 caractères avec menus) permet d'attribuer des canaux à des langues spécifiques, de sélectionner les canaux A et B de sortie d'interprétation et de fournir des possibilités de priorité et de verrouillage entre les différents pupitres d'une cabine ou entre différentes cabines.

### 9.2 Commande du canal d'entrée (Ecoute) (Figure 11)

Chaque pupitre interprète comprend un commutateur rotatif de sélection de relais 1, permettant de sélectionner la langue d'entrée, ainsi que trois touches de pré-sélection repérées "a, b, c" des canaux d'entrée 8.

Les touches de pré-sélection a, b, et c 8 peuvent être attribuées aux trois langues que les interprètes connaissent le mieux. La langue d'entrée est affichée sur l'écran alphanumérique de l'unité, accompagnée d'une indication de statut, ce qui permet aux interprètes d'être immédiatement renseignés sur le statut de la langue d'entrée. Cette indication signale si la langue d'entrée provient directement de la salle (canal orateur également appelé FLOOR) ou s'il s'agit d'une interprétation directe de la langue de l'orateur (+) ou encore d'une interprétation déjà relayée par une autre interprétation de la langue de l'orateur (-).

L'écoute des langues d'entrée s'effectue par l'intermédiaire du haut-parleur incorporé de l'unité (fig. 10 20) (langue source uniquement), des casques ou du combiné micro-casque.

F

F

Trois potentiomètres situés sur la partie inférieure gauche de l'unité servent au réglage du volume du casque (fig. 10 17), des aigus (fig. 10 18) et des graves (fig. 10 19). Un potentiomètre (fig. 10 1) situé sur la partie supérieure gauche de l'unité permet de procéder au réglage du volume du haut-parleur.

### 9.3 Commande du canal de sortie (Parole)

De sorte à distribuer les interprétations, les pupitres disposent de deux sorties (A et B). La sortie A, pré-réglée par programmation, est utilisée pour la sortie normale réservée aux interprètes; la sortie B (si elle est sélectionnée lors de la programmation) est utilisée pour l'interprétation de langues moins familières ou comme deuxième sortie de langue dans le cas où différentes langues doivent être distribuées à partir du même pupitre.

La sélection des sorties A et B s'effectue au moyen de deux boutons-poussoir qui repèrent A et B (fig. 10 5). Les Led's rouges qui se trouvent à côté des boutons-poussoir indiquent la sortie qui a été sélectionnée. Si c'est la sortie B qui a été sélectionnée, la langue de sortie qui provient de ce pupitre pourra être automatiquement distribuée aux autres pupitres Interprètes (cabines), de façon à permettre une interprétation en relais dans d'autres langues; il faut pour cela que la fonction de relais automatique ait été activée lors de la programmation du pupitre.

### 9.4 Microphone (Micro)

L'état du microphone est commandé par un interrupteur on/off (marche/arrêt) (fig. 10 6) alors qu'un bouton-poussoir Mute (mise sous silence ou Toussoir) (fig. 10 10) permet d'éteindre provisoirement le microphone, aussi longtemps que la touche demeure appuyée. Un voyant annulaire et un indicateur d'état du microphone (barre à Led's) (fig. 10 11) fournissent les indications nécessaires.

### 9.5 Verrouillages des microphones

Dans le mode de programmation, il est possible d'appliquer au pupitre une fonction «Override» (microphone maître) ou «Interlock» (verrouillage), ou d'accorder un accès libre au microphone «None». Les dispositifs de verrouillage des microphones ne sont activés que si des pupitres de différentes cabines tentent d'accéder au même canal.

#### 9.5.1 «Override» (microphone maître)

Si elle a été programmée, la fonction «Override» (microphone maître) permet à tous les interprètes qui ont reçu le même canal de sortie d'enclencher leur microphone et d'accéder au canal de sortie selon le principe du «premier entré, premier sorti» - ce qui revient à dire qu'ils vont prendre la place de microphones activés. Cette fonction permet de faire en sorte qu'un seul microphone soit activé en même temps sur un canal.

#### 9.5.2 «Interlock» (verrouillage)

La fonction de verrouillage sert à garantir qu'un seul microphone soit activé sur le canal en question, empêchant ainsi que d'autres interprètes emploient le même canal de sortie. La fonction «Interlock» (verrouillage) utilise également le principe du «premier entré, premier sorti».

#### 9.5.3 «None» (simultané)

En cas de programmation de la fonction «None» (simultané), les interprètes qui ont reçu le même canal peuvent activer leur microphone simultanément.



**Note:** Les fonctions «Override» (microphone maître), «Interlock» (verrouillage) et «None» (simultané) ne sont actives qu'entre des cabines différentes, et non pas entre des pupitres à l'intérieur d'une même cabine.

### 9.6 Interprétation en relais avec fonction de relais automatique (Figure 12)

De façon à pourvoir aux situations où la langue source est bien connue ou moins bien connue, il est possible d'avoir recours à deux procédures d'utilisation différentes. Dans le cas du mode d'utilisation normal (fig. 12 **A**), où la langue source (canal orateur) est connue de tous les interprètes, ces derniers écouteront la langue source originale. Les interprétations parviendront alors dans les canaux de distribution de langue appropriés. Dans le cas où les interprètes ne connaissent pas bien la langue source (canal orateur) et sont ainsi dans l'impossibilité de l'interpréter, le système offre une possibilité de relais automatique d'interprétation (fig. 12 **B**).

Un interprète ayant pour tâche d'interpréter la langue source **1** le fera dans une langue **2** qui soit bien connue des autres interprètes. La langue source sera remplacée sur tous les pupitres par cette interprétation de transfert ou "auto-relay" (relais automatique), qui sert ainsi de base à d'autres interprétations. Dans l'exemple représenté sur la figure 10 **B**, le japonais constitue la langue source **1** et la fonction de relais automatique a été activée sur le pupitre de l'interprète de japonais. Celui-ci sélectionne le canal de sortie B et met automatiquement à disposition de tous les autres pupitres une interprétation de relais en anglais au moyen de la fonction AUTO-RELAY, tout en alimentant le canal de distribution de la langue anglaise. L'indicateur AUTO-RELAY **2** du canal d'entrée indique sur tous les autres pupitres que la fonction de relais automatique a été activée.

### 9.7 Fonctionnement du pupitre interprète (Figure 11)

#### 9.7.1 Commande du canal d'entrée (Ecoute)

Appuyez sur la touche entrée langue source afin de sélectionner **1** le canal correspondant.

Sa Led marquée de l'indication «Floor» (canal orateur) s'allume. Si la Led marquée de l'indication «Auto-relay» (relais automatique) s'allume, cela signifie que le canal d'entrée de langue source a été remplacé par une interprétation en relais automatique.

F

#### 9.7.2 Touches de pré-sélection du canal d'entrée

Les touches de pré-sélection du canal d'entrée permettent d'opérer une sélection rapide entre trois canaux de langue d'entrée pré-sélectionnés. Pour attribuer une langue d'entrée à une touche de pré-sélection a, b, ou c, procédez de la manière suivante:

- Appuyez sur la touche en question. Assurez-vous que sa Led soit allumée.
- Sélectionnez la langue d'entrée désirée au moyen du sélecteur de canal d'entrée. Sélecteur rotatif placé à gauche de l'afficheur
- La dernière langue sélectionnée sera attribuée à la touche de pré-sélection choisie.
- Effectuez la même opération afin d'attribuer une langue aux deux autres touches.

 **Note: Les langues d'entrée qui ont été sélectionnées sont affichées par abréviations.**

#### 9.7.3 Commande du canal de sortie (Parole)

Les touches de sélection A et B **7** de sortie de pupitre peuvent être utilisées lorsque le microphone du pupitre est activé. La sortie sur le canal B n'est disponible que si elle a été programmée. Dans le cas contraire, l'écran affichera la mention OFF (désactivé). Au moyen des touches de sélection B de sortie < >, il est possible de choisir entre plusieurs langues pour la sortie sur le canal B. Les touches de sélection B sont bloquées si le canal B est occupé (microphone activé).

### 9.8 Programmation

#### 9.8.1 Introduction

F

En mettant le pupitre interprète dans son mode de programmation, on a la possibilité de programmer manuellement les paramètres du système d'interprétation et ceux des unités de contribution avant le début session.

Sur les écrans LCD incorporés dans les pupitres, vous trouverez les menus décrits ci-dessous. Certains menus, toutefois, sont réservés à un pupitre programmé, alors que d'autres sont utilisables par tous les pupitres d'interprètes qui sont installés dans le système. C'est la raison pour laquelle les menus mentionnés ci-dessous sont suivis de la mention «Desk only» (pupitre uniquement) ou «System» (système).

Lors de la programmation des paramètres «System» destinés aux interprètes, il s'agit de n'utiliser qu'un seul pupitre. Celui-ci servira ensuite à programmer tous les pupitres qui se trouvent dans le système.

#### **Menu a :**

Sélection de la langue de l'utilisateur (System)

#### **Menu b :**

Sélection du nombre de cabines (Desk only)

#### **Menu c :**

Sélection du nombre de pupitres (Desk only)

#### **Menu d :**

Sélection du nombre de canaux (System)

#### **Menu e :**

Sélection de la liste de langue (System)

#### **Menu f :**

Sélection des canaux et des langues attribués 1-11 (System)

#### **Menu g :**

Sélection du canal de sortie A (Desk only)

#### **Menu h :**

Sélection de(s) canal(canaux) possible sur la sortie B (Desk only)

#### **Menu j :**

Sélection du nombre de cabines en relais automatique (System)

#### **Menu k :**

Sélection de la cabine délivrant le relais automatique (System)

#### **Menu l :**

Sélection des verrouillages des microphones entre les cabines (System)

#### 9.8.2 Touches de programmation

**redéfinies:(se référer à la figure 11).**

Dans le mode de programmation, certaines touches des pupitres interprètes reçoivent une nouvelle fonction et font office de touches de programmation. Voici un aperçu de cette redéfinition:

#### **Mode normal**      **Mode de programmation**

① Sélection relais :	Sélection entrée
⑤ Sélection B <> :	Sélection menu (parcourir vers le haut/ vers le bas)
⑥ Mise sous silence :	Touche d'effacement
⑦ Sortie B :	Sélection mode
⑧ Pré-sélection b :	Sélection mode
⑨ Langue source :	Touche entrée

#### 9.8.3 Appeler le mode de programmation

1 - Assurez-vous que le système a été initialisé.

Lors de l'initialisation du pupitre, l'écran affichera la mention suivante :

'DESK NOT INSTALLED'



**Note:** On ne peut programmer qu'un pupitre à la fois.

Pour accéder au mode de programmation («Programming»), procédez de la manière suivante : (se référer à la figure 11)

- Appuyez simultanément sur «Pre-select b» (⑧ (Pré-sélection b) et «Outgoing B» (sortie B) ⑦)

Le mode d'installation est introduit comme suit:

Mode configuration, pressez 'Floor' pour valider, 'Mute' pour effacer. Le bouton 'Select' définit l'option et '<B-select>' définit fonction précédente ou suivante

## Mode d'emploi DCN Discussion pour Conférences et Congrès

 **Note:** En raison de sa longueur, le message d'introduction occupe plusieurs écrans.

### 9.9 Procédures de programmation des menus (Figure 11)

Etape 1 Appuyez sur les touches Sélection B / afin de parcourir les menus et de sélectionner le menu d'installation requis.

Etape 2 Une fois que vous vous trouvez dans le menu sélectionné, tournez le bouton «Relay select» (sélection relais) afin de mettre la sélection désirée en surbrillance. Des crochets en forme de flèches <...> vont mettre en évidence la sélection. Si cette fonction n'est pas disponible, appuyez sur la touche «Mute» (mise sous silence) afin d'effacer les réglages précédents. Un ancien réglage est entouré de crochets carrés [...].

Etape 3 Pour introduire et confirmer la sélection, appuyez sur la touche «Floor». Une fois introduite, la sélection est entourée de crochets carrés [...].

Etape 4 Appuyez sur la touche «Mute» afin d'effacer un réglage précédent. En appuyant sur cette touche dans le mode de programmation, on peut effacer un ancien réglage pour faire de la place à de nouvelles données d'entrée et corriger des erreurs.

Etape 5 END (FIN) Finalement, appuyez sur les touches «b» et «B» afin de retourner au mode d'utilisation.

### 9.10 Ecrans de menu

#### Menu a.: Sélection de l'écran de programmation de la langue pour les afficheurs

Choix de la langue: <ENGLISH>  
FRANCAIS DEUTSCH ITALIANO  
ESPAÑOL NEDERLANDS

#### Menu b: Sélection des numéros des cabines

Choix du numero de cabine:  
<1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

 **Note:** Il se peut que le nombre de cabines sélectionnées soit différent du nombre de canaux.

#### Menu c: Sélection du numéro des pupitres à l'intérieur d'une cabine

Choix du numero de pupitre:  
<1> 2 3 4 5 6

#### Menu d: Sélection du numéro des canaux

Choix du nombre de canaux:  
<1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

#### Menu e.: Sélection de la liste de langue

Choix de la liste des langues:  
<ANGLAIS> FRANCAIS ORIGINAL

#### Menu f: Sélection et attribution des canaux et des langues attribuées de 1 - 11

Choix de la langue du canal 1:  
<ENG - English>

#### Menu g.: Sélection du canal de sortie "A"

Choix du canal distributie via sortie A:  
<1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

#### Menu h: Sélection de(s) canal(canaux) de la sortie "B"

Choix du canal distributie via sortie B: <AUCUN> TOUS

#### Menu j.: Sélection du nombre de cabines en relais automatique ( Maximum 3 )

Choix du nombre de cabines relais:  
<AUCUNE> 1 2 3

#### Menu k: Sélection de(s) la cabine(s) servant au relais automatique

Choix cabine relais 1:  
<Cabine> 1

 **Note:** N'est disponible que si des cabines de relais automatique sont sélectionnées dans le menu j.

F

---

## DCN Discussion pour Conférences et Congrès Mode d'emploi

---

F

### **Menu I: Sélection des verrouillages des micros dans la cabine et entre les cabines**

Choix verrouillage micro entre cabines:

<AUCU> FIFO INTERVERROUILLAGE

### **Fin de la session de programmation**

Pour terminer la session de programmation et faire revenir le pupitre dans son mode d'utilisation normal, appuyez simultanément sur les touches : «Pre-select b » (Pré-sélection b) et «Outgoing B » (sortie B).

Fin, pressez 'b' et 'B' pour revenir en mode opérationnel.

## 10. Remèdes en cas de panne

1. **Sans que vous ayez pressé sur les boutons microphone, deux voyants annulaires ou plus sont allumés (les Led's rouges des unités correspondantes ne sont pas allumées)**

### **Cause possible**

Conflit d'adresse : Les deux unités possèdent la même adresse, suite au remplacement d'une unité défectueuse ou à l'ajout d'une unité initialisée possédant une adresse identique.

### **Solution**

Appuyez sur le bouton microphone de l'une des deux unités en conflit ou: «dé-initialisez» les unités en conflit au moyen des interrupteurs «de-init» puis réinitialisez-les en appuyant sur leur bouton microphone (voir section 7 Initialisation du système).

2. **Le microphone ne réagit pas et les haut-parleurs de l'unité ne produisent aucun son.**

### **Cause possible**

La ligne principale est surchargée. On remarque ce problème si les Led's de surcharge de l'unité de commande

centrale (fig. 2) s'allument, en raison des niveaux sonores maximum qui sont distribués aux haut-parleurs de l'unité lorsque la commande de volume est réglée à sa valeur maximale; et lorsque l'on parle à voix forte dans l'un des microphones.

### **Solution**

Réduisez la charge des lignes principales en diminuant le nombre d'unités, et/ou la longueur des câbles Bus. On peut également réduire la charge d'autres unités consommatrices de courant. Se référer au mode d'emploi relatif à l'installation et au fonctionnement du DCN, chapitre 3 : Graphique d'installation pour calculs valables.

3. **Système instable - par exemple** clignotements des indicateurs à Led et des voyants annulaires, ou microphones présentant des bruits de crépitement

### **Cause possible**

Ligne principale non bouclée, cordons prolongateurs à extrémité ouverte - par exemple, la sortie d'une unité est connectée à un cordon prolongateur à extrémité ouverte.

### **Solution**

Contrôlez qu'il n'y ait pas de cordons prolongateurs à extrémité ouverte qui soient connectés à la dernière unité d'une ligne principale. Un bouclage automatique est fourni par une unité s'il n'y a pas de cordons qui sont connectés à la fiche de sortie à 6 pôles de cette unité.

---

## 4.- Réaction acoustique

### **Causes possibles 1**

Le volume du haut-parleur est trop élevé

### **Solution 1**

Diminuez l'amplification au moyen de la commande de volume sur l'unité de commande centrale.

---

## Mode d'emploi DCN Discussion pour Conférences et Congrès

---

### **Cause possible 2**

La distance entre les unités est trop faible (distance entre le microphone et le haut-parleur)

### **Solution 2**

Augmentez la distance entre les unités

### **Cause possible 3**

Position trop rapprochée des autres unités de microphones, lors de l'utilisation des casques pour écouter l'orateur.

### **Solution 3**

Augmentez la distance entre les unités ou déconnectez les casques lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

---

## **5. Une partie du système ne fonctionne pas**

### **Cause possible**

Rupture du câblage de la ligne principale.

### **Solution**

Contrôlez les connexions et le câblage de(s) la ligne(s) principale(s) entre les unités et l'unité de commande centrale.

---

F

## 11. Spécifications techniques

### Données électriques

**F**

#### 11.1 Unités combinées

Microphones des unités individuelles / des interprètes avec lignes de transmission à destination des casques des interprètes / unités individuelles et des sorties auxiliaires.

##### Généralités

Réponse en fréquence (nominal)	:	125 Hz (-8 dB) - 14.000 Hz (-8 dB)
Distorsion harmonique totale au point de surcharge	:	< 1 %
Atténuation de diaphonie	:	> 80 dB

#### 11.2 Caractéristiques électriques et électro-acoustiques du système

Niveau d'entrée nominal	:	85 dB SPL
Niveau d'entrée de surcharge	:	110 dB SPL
Diminution automatique d'amplification au niveau d'entrée de surcharge (ne s'applique pas à la sortie amplification de puissance langue source)	:	- 30 dB (canaux d'interprétation) - 18 dB (canal du haut-parleur)
Diminution automatique d'amplification avec :		
- 2 microphones activés	:	3 dB
- 4 microphones activés	:	6 dB
Commande d'amplification du haut-parleur	:	désactivé + 13 étapes de 1.5 dB

#### 11.3 Données d'interface

LBB 3500/.. Unité de commande centrale		
Consommation de courant	:	320 W (VA) en cas de charge totale
Entrées/sorties de ligne	:	-18 dBV/ +12 dBV (nominal/maximum)
Entré/sortie enregistreur	:	-33 dBV/ -3 dBV (nominal/maximum)
Tension du réseau	:	105, 115, 125, 220, 230, 240 Vca, 50/60Hz

### Données mécaniques

#### 11.4 Unité de commande centrale (LBB 3500/..)

Montage	:	position libre sur une table ou fixée dans un support de 19" (fixation nécessitant 2 supports de montage en U, type LBB 3501/00)
Dimensions (l x p x h)	:	100 x 440 x 308 mm
- largeur y compris supports de 19"	:	483 mm
- profondeur y compris poignées	:	348 mm
Poids	:	9,1 kg

## **Mode d'emploi DCN Discussion pour Conférences et Congrès**

### **11.5 Unités Président / unités Délégués**

**(LBB 3530, LBB 3531, LBB 3533, LBB 3534)**

Dimensions (l x p x h)

- sans microphone	:	124 x 172 x 63 mm
- hauteur avec microphone replié (microphone en position horizontale)	:	127 mm
- Longueur du microphone à partir de la surface de montage	:	versions /30 : 313 mm versions /50 : 488 mm

**F**

### **11.6 Unité Interprètes (LBB 3520/00)**

Montage	:	sur une table (portable ou fixée)
Dimensions (l x h)	:	partie avant 295 x 100 m (partie couverte 295 x 110 mm)
Poids	:	environ 1 kg

### **Données générales**

#### **11.7 Conditions d'environnement du système**

Plage de températures:

Mode Transport	:	de -20 à +55°C
Mode Utilisation	:	de +5 à +45°C
Humidité relative	:	95% max.
Sécurité	:	conformément à EN 60065 et UL6500 (UL et cUL) pour LBB 3500/xxD
Emission EMC	:	conformément aux normes harmonisées EN 55013 (1988) et aux réglementations FCC (partie15), en conformité avec les limitations relatives aux dispositifs numériques de classe A
Immunité EMC	:	conformément à la norme harmonisée EN 55020 (1987)
Certifications EMC	:	Label CE. Directive de la Communauté Européenne 89/336 EEC

 **NOTE** : Se référer au mode d'emploi relatif à l'installation et au fonctionnement du DCN (3922 988 4331x) pour obtenir d'autres données techniques et spécifications du système.

F

## 1. Über diese Bedienungsanleitung

Diese "Bedienungsanleitung" erläutert lediglich die grundlegenden Installations- und Konfigurationsarbeiten, die beim Aufbauen und Installieren eines DCN-Diskussions-Systems ohne Steuerung durch einen PC-Bediener erforderlich sind.

Aufgrund der modularen Konzeption und der umfassenden Produktpalette können DCN-Systeme problemlos erweitert und für den Einsatz in großen, multi-nationalen Diskussions- und Konferenzzentren eingerichtet werden. Solche Systeme können PC-gesteuert sein und mit den funktionelleren Sprechstellen-Modellen aus der DCN-Serie ausgestattet sein, die LCD-Displays, ID-Karten-Leser, Einrichtungen für die Durchführung von Abstimmungen und andere erweiterte Funktionen bieten. Wegen der großen Flexibilität des Systems - und im Hinblick auf Ihre spezifischen Systemanforderungen - kann es erforderlich sein, bei der Erweiterung und Anpassung des Systems die "Installations- und Bedienungsanleitung für das DCN" (3922 988 4331x) hinzu zu nehmen.

### Legende zu den Symbolen (Abbildung 1)

- ❶ Zentrales Steuergerät LBB 3500/xx: bietet Mikrofon-Management mit Simultan-Dolmetsch-Einrichtungen für bis zu 11 Dolmetsch-Kanäle plus die Saalsprache.
- ❷ Verlängerungskabel
- ❸ Teilnehmer-Diskussionseinheit LBB 3530/00\*, LBB 3530/50\*\* oder:  
Teilnehmer-Diskussionseinheit mit Sprachkanalwähler LBB 3531/00\*, LBB 3531/50\*\*
- ❹ Vorsitzenden-Diskussionseinheit LBB 3533/00\*, LBB 3533/50\*\* oder:  
Vorsitzenden-Diskussionseinheit mit Sprachkanalwähler LBB 3534/00\*, LBB 3534/50\*\*
- ❺ Simultan-Dolmetsch-System (wahlweise möglich), bestehend aus Dolmetschereinheiten vom Typ LBB 3520/00 mit Kopfhörer LBB 9095/30.
- ❻ Beschallungsanlage mit Einrichtungen zum Aufzeichnen der Diskussion (wahlweise möglich)

- ❶ Verbindung zur vorigen Einheit
- ❷ Verbindung zur nächsten Einheit

\* Länge des Mikrofon-Schwanenhalses 31 cm

\*\*Länge des Mikrofon-Schwanenhalses 48 cm

## 2. Einführung

**D**

Das Philips DCN-Diskussions-System ist ein technisch ausgereiftes, erweiterbares digitales Konferenzsystem, das alle Anforderungen erfüllt, die heute an den modernen Konferenzbetrieb gestellt werden. Die Grundausstattung des DCN-Diskussions-Systems arbeitet mit dem Teil der DCN-Geräte, der bei kleineren Diskussions-Systemen zum Einsatz kommt, bei denen keine Abstimmungs-Einrichtungen und keine Steuerung durch einen PC-Bediener benötigt werden. Das Herz des Systems ist die Standard-CCU (Zentrales Steuergerät, LBB 3500/00). Sie bietet Funktionen zum Mikrofon-Management und versorgt die Teilnehmer- und Vorsitzendeneinheiten mit Strom. Die Diskussion wird von einem Vorsitzenden geleitet, der den Verlauf der Diskussion von einer Vorsitzendeneinheit aus steuert. Diese Einheit hat eine Mikrofon-Priorität-Funktion, mit welcher der Vorsitzende die Mikrofone aller sprechenden Teilnehmer stummschalten oder aus der Wortmeldungsliste entfernen kann. Alle Teilnehmer haben eine eigene Teilnehmer-Diskussionseinheit, die ihnen ermöglicht, Redebeiträge zu leisten und dem Saalredner zuzuhören.

Für mehrsprachige Diskussionen kann das System problemlos durch ein Dolmetsch-System ergänzt werden, das aus Dolmetschereinheiten vom Typ LBB 3520/00 besteht.

Außerdem können eine Beschallungsanlage und Aufnahmegeräte in das System integriert werden.

Folgende Bestandteile gehören zum DCN-Diskussions-System (Grundausrüstung):

### ■ Steuergeräte

- Zentrales Steuergerät LBB 3500/00
  - Stromversorgung für 90 Sprechstellen
  - Vorrichtung für 19-Zoll-Gestelleinbau (siehe Befestigungshalterung Abbildung 7)

 **Hinweis:** CCUs mit den Schrägstrich-Versionsnummern /10 und /30 können auch in DCN-Diskussions-Systemen eingesetzt werden.

### ■ Sprechstellen

- LBB 3530 Teilnehmer-Diskussionseinheit
- LBB 3531 Teilnehmer-Diskussionseinheit mit Sprachkanalwähler
- LBB 3533 Vorsitzenden Diskussions-einheit
- LBB 3534 Vorsitzenden-Diskussions-einheit mit Sprachkanalwähler

### ■ Dolmetschanlage

LBB 3520 Dolmetschereinheit (wahlweise möglich)

### ■ Standard-Montagematerial

- Verlängerungskabel
  - LBB 3516/00 (100 m ohne Steckverbinder)
  - LBB 3516/02 (2 m)
  - LBB 3516/05 (5 m)
  - LBB 3516/10 (10 m)
  - LBB 3516/15 (15 m)
  - LBB 3516/20 (20 m)
  - LBB 3516/25 (25 m)
  - LBB 3517/00 (Steckerverriegelung, 25 Stk.)

### ■ Komponenten für erweiterte Installationen

Mit Hilfe der folgenden DCN-Komponenten kann die Grundkonfiguration des Diskussionssystems erweitert und angepaßt werden.

- LBB 3514/00 Hauptkabelverteiler Ermöglicht das Verzweigen von

Hauptkabeln in verschiedene Richtungen und stellt zwei regenerative Kabelanschlußpunkte zur Verfügung.

- LBB 3515/00 Kabelanschlußeinheit Dient zum Erstellen kurzschlußfester Kabelanschlußpunkte an der Hauptverkabelung. Jedes Kabelanschlußstück der Kabelanschlußeinheit kann zwei Diskussionseinheiten aufnehmen.

- LBB 3506/00 Zusatz-Netzteil. Dient zur Stromversorgung von maximal 180 zusätzlichen Diskussionseinheiten.

- LBB 3508/00 Audio-Anschlußgerät Ermöglicht das Anschließen von Analog-Geräten an das DCN-System (z.B. für die Rundfunk-Übertragung und Aufzeichnung sowie Tonverteilungsanlagen). In das Gerät integriert ist ein Zusatz-Netzteil für die Stromversorgung von weiteren 90 Einheiten.

 **Hinweis:** Weitere Informationen über Komponenten für erweiterte Systeme und deren Installation finden Sie in der Installations- und Bedienungsanleitung für das DCN.

## 3. Steuergeräte

Das Zentrale Steuergerät (CCU) LBB 3500 ist das Herzstück des DCN-Diskussions-Systems. Es bietet Möglichkeiten zum Steuern der Teilnehmer- und Vorsitzenden-Mikrofoneinheiten und stellt Funktionen für das Simultandolmetschen sowie Audio-Eingänge und -Ausgänge zur Verfügung. Das Gerät hat folgende eingebaute Funktionen:

- Stromversorgung für maximal 90 Diskussionseinheiten ohne Verlängerungskabel und regenerative Einheiten (z.B. Hauptkabelverteiler etc.).

- Steuerung von bis zu 240 Sprechstellen.
- Digitale Audio-Steuerung und -Verarbeitung für 16 HiQ digitale Audio-Kanäle für Redebeiträge (z.B. Mikrofon-Kanäle) und 16 HiQ digitale Audio-Kanäle für die Verteilung (z.B. Sprachkanäle).
- Automatischer Audio-Entzerrer zum Abgleichen des Frequenzgangs der Lautsprecher-Kanäle (Teilnehmer und Vorsitzender)
- Drei Mikrofon-Betriebsmodi:
  - (1) 'Open': Offene Mikrofontasten-Steuerung
  - (2) 'Override': Mikrofontasten-Steuerung mit Vorrang-Regelung (First-In-First-Out - Zuerst gekommen - zuerst gegangen)
  - (3) 'Voice': sprachgesteuert.Bei jedem der drei Mikrofon-Betriebsmodi kann gewählt werden, ob 1, 2 oder 4 Mikrofone gleichzeitig eingeschaltet sein dürfen.  
(Bei Sprachsteuerung nur 2 oder 4)
- Basis-Simultan-Dolmetsch-Einrichtungen zur Steuerung von bis zu 11 Dolmetsch-Kanälen plus Saalsprachen-Kanal.

### Legende zu den Symbolen (Abbildung 2) Zentrales Steuergerät (LBB 3500/00)

#### Bedienfeld

- 1 Netzschalter mit Kontrolleuchte (grüne LED).
- 2 **'Active Micros' (Aktive Mikros)**  
3 Kontrolleuchten (gelbe LEDs) und eine Drucktaste zum Auswählen der Anzahl von Teilnehmer-Mikrofonen, die gleichzeitig aktiviert sein können (1, 2 oder 4).
- 3 **'Operation' (Betrieb)**  
3 Kontrolleuchten (gelbe LEDs) und eine Drucktaste zum Auswählen des Mikrofon-Betriebsmodus: 'Open' (Offen), 'Override' (Vorrang) oder 'Voice\_' (Sprachgesteuert).
- 4 **'Equaliser' (Entzerrer)**
  - 1 Mikroschalter (Start) zum Initiieren des Audio-Entzerrer-Abgleichs.
  - 1 Entzerrer-Kontrolleuchte 'On' (grüne LED)
  - 1 Entzerrer-Kontrolleuchte 'Busy\_' (rote LED)

- 1 Ein-/Aus-Schalter für Entzerrer
- 5 Klangregelung für die Lautsprecher der Einheiten (Tiefen u. Höhen)
- 6 Lautstärkeregelung für die Lautsprecher der Einheiten

#### Rückwand

- 7 Anschluß für Diagnose-Test (9-polige D-Norm-Buchse)
- 8 Tonband-/Kassetten-Rekorder Ein- und Ausgänge (Cinch) für Aufzeichnungs-Eingang und Saal-Ausgang.
- 9 2 symmetrische/asymmetrische Leitungsausgangs-Anschlüsse (Cinch) für die Tonverteilung im Saal via Beschallungsanlage.
- 10 2 asymmetrische Leitungseingangs-Anschlüsse (Cinch).
- 11 3 Ausgangsbuchsen für Hauptkabel zum Anschließen von Diskussions- und Dolmetscheinheiten sowie anderer komplementärer DCN-Geräte, die sich zum Anschließen an die Hauptleitung des Systems eignen (3 x 6-polige Rundbuchse) mit 3 Kontrolleuchten zur Überlast-Anzeige an den einzelnen Ausgängen (rote LEDs).
- 12 Netzanschluß-Buchse mit eingebauter Sicherung (die Netzspannung kann im Innern des Geräts eingestellt werden). Ein passendes Netzkabel ist im Lieferumfang enthalten.

D

## 4. Sprechstellen

Es gibt zwei Typen von Sprechstellen:  
Teilnehmer- und Vorsitzendeneinheiten.

### Legende zu den Symbolen (Abbildung 3)

- 1 Mikrofon mit Leuchtring, eingebautem Nahbesprechungs- und Windschutz: auf flexiblem Schwanenhals montiert.
- 2 Numerisches Display (2-stelliges LCD-Display) mit 2 Drucktasten (auf/ab) für die Sprachkanalwahl (nur bei LBB 3531/.. und LBB 3534/..).
- 3 6-polige Rundbuchse für Durchschleif-Verbindung zu anderen DCN-Systemkomponenten.
- 4 2 x 3,5 mm Klinkenbuchsen zum Anschließen von Kopfhörern.
- 5 Drehregler für die Lautstärkeregelung (nur für Kopfhörer).
- 6 Ein-/Aus-Taste für Mikrofon.
- 7 Zweifarbige LED-Anzeige für "Mikrofon an" (rot) und "Wortmeldung" (grün).
- 8 Lautsprecher.
- 9 Taste "Vorrang für Vorsitzenden" (nur LBB 3533/.. & LBB 3534/..). Wenn diese gedrückt wird, erklingt ein

Gongton und alle aktiven Mikrofon-Einheiten werden stummgeschaltet. Das Mikrofon des Vorsitzenden bleibt solange eingeschaltet, wie die Taste gedrückt ist (die Standardeinstellung kann in der CCU geändert werden).

- ⑩ Versenkter Mikroschalter zum De-Initialisieren (Adresse der Einheit zurücksetzen). Näheres dazu finden Sie in der Installationsanleitung für das DCN.
- ⑪ 2 m langes Kabel mit 6-poligem Rundstecker für Durchschleif-Verbindung zu anderen DCN-Systemkomponenten.
- ⑫ Kabel-Zugentlastung an der Rück-/Unterseite der Einheit. Kann abgenommen werden, wenn das 2 m lange Kabel durch eine Öffnung in der Tischplatte geführt wird.

#### **Die Teilnehmereinheit LBB 3530/.. LBB 3531/.. (Abbildung 3)**

Als Tischgeräte konzipiert, ermöglichen die Diskussionssprechstellen den Teilnehmern eine aktive Teilnahme an der Diskussion (sprechen und hören). Die Einheit besitzt ein Mikrofon mit Leuchtring ① und eine Ein-/Aus-Taste für das Mikrofon ⑥. Die Teilnehmereinheit LBB 3531/.. hat einen Sprachkanalwähler mit einem LCD-Display ② zum Wählen des gewünschten Sprachkanals, falls ein Dolmetsch-System eingesetzt wird.

#### **Vorsitzendeneinheit LBB 3533/.. LBB 3534/.. (Abbildung 3)**

Die Vorsitzendeneinheit verfügt über die gleichen Funktionen wie die Teilnehmereinheit und zusätzlich über eine Vorrang-Taste ('Priority') ⑨, mit welcher der Bediener die Diskussion steuern kann, indem er vorübergehend oder ständig alle aktiven Mikrofone stummschaltet, je nachdem, welche Einstellung in der CCU hierfür vorgenommen wurde. Die Vorsitzendeneinheit LBB 3534/.. hat einen Sprachkanalwähler mit einem LC-Display ② zum Wählen des gewünschten Sprachkanals, falls ein Dolmetsch-System eingesetzt wird.

## 5. Dolmetschanlage

Bei mehrsprachigen Diskussionen kann das DCN-System auch umfassende Einrichtungen für das Simultandolmetschen und für die Verteilung der Dolmetscher-Sprachen bieten. Bei dem Dolmetsch-System wird die Dolmetschereinheit LBB 3520/00 eingesetzt, die nahtlos in das standardmäßige Konzept des Diskussions-Systems integriert werden kann. Die Dolmetschereinheit LBB 3520/00 stellt den Dolmetschern die gesamte Funktionalität zur Verfügung, wie sie den international vereinbarten Standards entspricht. In Abschnitt 9 finden Sie eine vollständige Beschreibung des Dolmetsch-Systems. Die Verteilung der Sprachen an die Dolmetscher und Teilnehmer erfolgt über das Systemkabel des DCN-Systems.

#### **Sprachverteilung**

Die Verteilung der Dolmetscher-Sprachen kann über die Verkabelung des DCN-Systems (drahtgestützt) oder über eine Infrarot-Anlage (drahtlos) erfolgen. In drahtgestützten Systemen werden die Sprachen an den Teilnehmer- bzw. Vorsitzendeneinheiten mit eingebauten Kanalwählern (z.B. LBB 3531/.. und LBB 3534/..) oder mittels unabhängiger Kanalwähler (LBB 3524 oder LBB 3526) empfangen und ausgewählt. Bei drahtlosen Infrarot-Anlagen werden die Sprachen im gesamten Diskussionsbereich mit Hilfe von Infrarot-Sendern und -Strahlern ausgestrahlt und mit Hilfe von Infrarot-Empfängern und Kopfhörern empfangen. (Nähere Informationen darüber finden Sie in dem Datenblatt zum Sprachverteilungssystem über Infrarot-Anlage, Bestell-Nr. 9498 975 0931x).

## 6. Installieren des Systems

Vor dem Öffnen des Gehäuses muß die CCU unbedingt von der Netzversorgung getrennt werden. Der Netzstecker muß über einen Erdungskontakt verfügen, und die CCU muß über die Netzversorgung (grün-gelber Leiter des Netzkabels) geerdet sein.

Eine Thermosicherung ist im Innern der CCU installiert; sie hängt an der Primärwicklung des Netztransformators. Dies hat zur Folge, daß im Innern der CCU noch die volle Netzspannung anliegen kann, auch wenn die Netzspannungs-LED nicht mehr leuchtet.

### System-Installation

Dank seiner hochentwickelten Digital-Technologie, des modularen Aufbaus und der besonderen Verkabelungs-Konzeption kann das DCN-System in allen Kongresssälen schnell und effizient aufgebaut werden.

Abbildung 1 zeigt ein Beispiel für einen typischen Lageplan eines Diskussions-Systems.

Durch einfaches Verketteten der DCN-Einheiten mittels der Durchschleif-Verkabelung können beliebige Konfigurationen erstellt werden.

### Aufstellen von Mikrofon-Einheiten

Zum Aufbauen von vorübergehend installierten, mobilen Installationen können die Sprechstellen einfach auf ebenen Oberflächen - wie z.B. Tischplatten - aufgestellt werden. Bei längerfristigen Installationen können die Einheiten mit Hilfe der Gewindebohrung (M3) an der Unterseite des Geräts auf der Unterlage festgeschraubt werden. Bei solchen Installationen kann die Kabel-Zugentlastung an der Rückseite des Geräts (Abb. 5) vom Kabel-Einlaß (Abb. 3 ⑫) abgenommen und so verändert werden, daß das 2 m lange Kabel knickfrei durch eine Öffnung in der Unterlage geführt werden kann.

Abbildung 5 zeigt die Veränderung der Kabel-Zugentlastung. Zum Abnehmen der Klemme an der Rückseite des Geräts die beiden Sicherungsschrauben ④ lösen. Anschließend mit einer scharfen Klinge das Einsatzstück ⑤ aus seiner Halterung herausnehmen. Das Kabel des Geräts durch die Kabelführung ⑥ führen und mit dem herausgenommenen Einsatzstück ⑦ im freien Kabel-Einlaß sichern, wie in ⑧ gezeigt.

**D**

### Verbindungen zwischen den Einheiten

Mit dem 2 m langen Kabel (mit 6-poligem Stecker), über das jede Einheit verfügt (Abb. 3 ①), wird die Systemverkabelung gebildet. Über eine 6-polige Buchse auf der Rückseite des Geräts (Abb. 3 ③) wird die Durchschleif-Verbindung hergestellt. Die erste Einheit des Systems muß an einen der drei Hauptkabel-Anschlüsse der CCU (Zentrales Steuergerät) angeschlossen sein (Abb. 2 ①). Mit Verlängerungskabeln und Steckerverriegelungen (Abb. 6) können die Kabel der einzelnen Geräte verlängert werden. Nähere Details über die Anschlüsse finden Sie in Abb. 8.

### Kabelverbindungen

#### Runde DCN-Steckverbinder (Abbildung 8 ④)

- ① Abwärtsstrecke Abschirmung/Erdung
- ② Abwärtsstrecke Signal (grün)
- ③ < +40 V (braun)
- ④ Aufwärtsstrecke Signal (weiß)
- ⑤ Aufwärtsstrecke Abschirmung/Erdung
- ⑥ < +40 V (blau)
- ⑦ Erdung an Steckverbinder-Gehäuse (Isolierte Steckverbinder verwenden)

#### CINCH-Stecker (Abbildung 8 ⑤)

- ① Signal +
- ② Abschirmung

#### Kopfhörer-Klinkenstecker (Abbildung 8 ⑥)

- ① Spitze - Signal (aktiv)
- ② Ring - Signal (Rückführung)
- ③ Hülse - Elektrische Erde/Abschirmung

D

**Dolmetschereinheit  
DIN-Buchse für Dolmetscher-Kopfhörer  
(Abbildung 8 ①)**

Steckverbinder für Dolmetscher-Kopfhörer gemäß IEC 268-11

- ① Mik. aktiv
- ② Mik. Rückführung
- ③ Linker Kanal des Kopfhörers
- ④ Rückführung (beide Kopfhörer)
- ⑤ Rechter Kanal des Kopfhörers

**Netzanschluß (Abbildung 4)**

Je nach Version ist die CCU bei der Auslieferung auf eine der folgenden Netzspannungen eingestellt:

- LBB 3500/00 (Europäische Version) 230 V Wechselspannung
- LBB 3500/00D (US-Amerikanische Version) 125 V Wechselspannung

Zum Einstellen auf andere Spannungen (105 V, 115 V, 125 V, 220 V oder 240 V Wechselspannung) dient ein 10-poliger Anschlußblock (Abb. 4 ②). Nähere Details über den Netzanschluß finden Sie weiter unten.

Sicherung	LBB 3500/ LBB 3508/00 LBB 3506/00	T-4A			T-2A	
		105V	115V	125V	220V	230V
10 pol. Leiste						
1	BLAU NETZ	N.B.	BLAU NETZ	BLAU NETZ	N.B.	BLAU NETZ
2	SCHWARZ	GRÜN	GRÜN	SCHWARZ	GRÜN	GRÜN
3	GRÜN	BLAU NETZ	GRÜN	GRÜN	SCHWARZ	SCHWARZ
4	ORANGE	ORANGE	ORANGE	N.B.	BLAU NETZ	N.B.
5			BLAU (vom Transformator)			
6	N.B.	SCHWARZ	N.B.	VIOLET	VIOLET	VIOLET
7			GELB			
8	N.B.	N.B.	N.B.	ORANGE	ORANGE	ORANGE
9	VIOLET	VIOLET	VIOLET	N.B.	N.B.	N.B.
10				BRAUN		

N.B. = Nicht beschaltet

**! Warnung:** Achten Sie unbedingt darauf, daß die CCU während des Einstellens einer anderen Netzspannung von der

Netzversorgung getrennt ist. Die CCU muß mit dem grün-gelben Leiter des Netzkabels über die Netzversorgung geerdet sein. Der Netzstecker muß über einen Erdungskontakt verfügen.

**Netzstecker**

Die CCU wird über ein 1,7 m langes 3-adriges Netzkabel und einen 2-poligen Netzstecker mit Erdungskontakten an die Netzversorgung angeschlossen. Auf der Geräteseite wird das Kabel mit einem CEE-Stecker an die Netzanschluß-Buchse der CCU (Abb. 4 ①) angeschlossen. In einigen Ländern muß das Netzkabel durch den entsprechenden örtlichen Standardtyp ersetzt werden.

- Phase/braun
- Null/blau
- Erde/grün-gelb

**CCU - Nennstrom der Netzsicherung**

Die Hauptsicherung der CCU befindet sich in der Netzanschluß-Buchse an der Rückseite des Geräts. siehe Abb. 4 ②. Folgende Ersatzsicherungen sind zu verwenden:

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>Netzspannung</b>                       | <b>Hauptsicherung</b> |
| 105, 115 V, 125 V Wechselspannung (träge) | T-4A                  |
| 220, 230, 240 V Wechselspannung (träge)   | T-2A                  |

**Maximale Auslegung des Systems (Abbildung 13)**

- Die Höchstzahl der Einheiten, die im Durchschleif-Verfahren an einen Hauptkabel-Anschluß der CCU angeschlossen werden können, beträgt 50 (ohne Verwendung von Verlängerungskabeln).
- Die Höchstzahl der Einheiten, die an alle Hauptkabel-Anschlüsse der CCU angeschlossen werden können, beträgt 90 (ohne Verwendung von Verlängerungskabeln).

- Die maximale Gesamtlänge aller Kabel von den Anschlüssen der CCU zur letzten Einheit im System beträgt 100 m.

 **Hinweis:** Bei erweiterbaren Systemen können Kabellängen von bis zu 250 m erzielt werden, wenn Hauptkabelverteiler mit regenerativen Kabelanschlußpunkten eingesetzt werden. Näheres dazu finden Sie in Kapitel 3 der Installations- und Bedienungsanleitung für das DCN.

### 7. Initialisieren des Systems

Wenn alle Einheiten installiert sind, muß das System initialisiert und einsatzbereit gemacht werden. Der Initialisierungsvorgang schafft die Voraussetzung dafür, daß alle im System installierten DCN-Einheiten von der CCU erkannt werden. Die Erkennung wird dadurch gewährleistet, daß die CCU jeder aktiven Einheit im System eine Adresse zuweist. Wenn Konflikte infolge doppelt vergebener Adressen auftreten, können die Adressen der DCN-Einheiten mit Hilfe der De-Initialisierungsschalters ('de-init') auf der Unterseite der Geräte gelöscht werden.

#### So wird das System initialisiert (Abbildung 9)

 **Hinweis:** Schritt 1 braucht bei Systemen, die zum ersten Mal eingeschaltet werden, im Normalfall nicht ausgeführt zu werden, denn solche Systeme sind de-initialisiert. Fahren Sie deshalb nach dem erstmaligen Einschalten mit Schritt 3 fort.

1. An der CCU den Drucktaster und den kleinen Schalter (Start) unterhalb von 'Equaliser\_' gleichzeitig benutzen. Vor dem Einschalten der CCU einen kleinen spitzen Gegenstand (z.B. eine Büroklammer) in die versenkte Öffnung einführen **3** und den Netzschalter bei gedrückter 'Start'-Taste des Entzerrers aktivieren. Die beiden 'Equaliser'-Tasten mindestens 10 Sekunden lang gedrückt halten **1**. Achten Sie darauf, daß die Netz-LED ("Power") **2** der CCU aufleuchtet.

2. Wenn das System deinitialisiert ist, leuchten die LEDs aller aktiven Einheiten nach Ausführung von Schritt 1 auf.

3. Zum Initialisieren einer einzelnen Einheit die Mikrofontaste der Einheit drücken, solange bis die LEDs dieser Einheit erlöschen (bei Dolmetschereinheiten die 'Mute'-Taste drücken). Die Einheit wird nun im System von der CCU erkannt. Diesen Vorgang für alle im System installierten aktiven Einheiten wiederholen.

5. Zum Löschen der Adresse einer einzelnen Teilnehmer- oder Vorsitzendeneinheit im Fall eines Adressenkonflikts die De-Initialisierungstaste ('De-init') der betreffenden Einheit drücken (Abb. 3 **10**).

### 8. Betrieb des Systems

#### 8.1 Mikrofon-Betriebsmodi

Die CCU unterstützt drei Verfahren zur Mikrofonsteuerung:

Siehe Abbildung 9 **4** und **5**.

#### 'Open' ("Offen")

Mikrofontasten-Steuerung mit Wortmeldungs-Registrierung

- Zum Aktivieren des Mikrofons die Mikrofontaste drücken (Abb. 3 **6**).
- Die Anzahl von Teilnehmern, die gleichzeitig sprechen dürfen, beträgt - je nach der gewählten Anzahl aktiver Mikrofone - 1, 2 oder 4 (Abb. 9 **5**).

- Beispiel: - Wenn 4 aktive Mikros gewählt sind und bereits vier Teilnehmer sprechen, können sich keine weiteren Teilnehmer mehr in die Diskussion einschalten. Wenn ein fünfter Teilnehmer an der Debatte teilnehmen will, wird dieser Teilnehmer in eine 'Wortmeldungsliste' aufgenommen. Wenn dann einer der bisher aktiven Sprecher sein Mikrofon abschaltet, kann sich

ein anderer Teilnehmer in die Debatte einschalten bzw. das erste Mikrofon aus der Wortmeldungsliste wird automatisch eingeschaltet.

D

### 'Override' ("Vorrang")

Mikrofontasten-Steuerung mit Vorrang vor den bereits aktiven Mikrofonen. Die Teilnehmer aktivieren ihre Mikrofone, indem Sie die Mikrofontaste drücken (Abb. 3 ⑥).  
- Wenn die Höchstzahl der aktiven Mikrofone 4 und die Anzahl der aktiven Sprecher 3 beträgt, kann sich ein neuer Teilnehmer in die Debatte einschalten, ohne daß ein aktives Mikrofon aus der Gruppe ausgeschlossen wird. Wenn die Anzahl jedoch 4 beträgt und ein neuer Teilnehmer drückt seine Mikrofontaste, um sich in die Debatte einzuschalten, wird die Mikrofon-Einheit des ersten Sprechers in der Gruppe ausgeschaltet (FIFO - First-In-First-Out, Zuerst gekommen - zuerst gegangen), und der neue Teilnehmer kann sich an der Diskussion beteiligen. Im Vorrang-Modus wird keine 'Wortmeldungsliste\_' geführt.

 **Hinweis:** In beiden Modi kann der Vorsitzende jederzeit sein Mikrofon aktivieren.

### 'Voice' (Sprachgesteuert)

Sprachgesteuerter Modus. Die Mikrofone werden durch den Schalldruck des gesprochenen Wortes aktiviert. Zum Stummschalten des Mikrofons die Mikrofon-Ein-/Aus-Taste (Abb. 3 ④) drücken. Die Anzahl von Teilnehmern, die gleichzeitig sprechen dürfen, ist - je nach der gewählten Anzahl aktiver Mikrofone - 2 oder 4.

 **Hinweis:** Beim sprachgesteuerten Modus muß der Abstand zwischen benachbarten Einheiten mindestens 70 cm betragen.

## 8.2 Optimierung der Tonqualität

Zur Optimierung der Sprachverständlichkeit unter den Bedingungen eines gegebenen

Gruppenraums oder Konferenzsaals verfügt die CCU über eine eingebaute Audio-Entzerrungsfunktion für das gesamte System. Diese Funktion regelt automatisch das akustische Verhalten der Lautsprecher an den DCN-Einheiten.

 **Hinweis:** Nur die Kanäle 12 (Leitungsausgang) und 13 (Teilnehmer/Lautsprecher) werden entzerrt.

### Beim Entzerrern des Systems gehen Sie wie folgt vor:

 **Hinweis:** Vor der Durchführung der Entzerrung sollte dafür gesorgt werden, daß die Umgebung so leise wie möglich ist.

- Auf dem Bedienfeld der CCU den Drucktaster unterhalb von 'Equaliser' und den kleinen versenkten Schalter ('Start') benutzen. (Abb. 9 ③).
- Einen kleinen spitzen Gegenstand (z.B. eine Büroklammer) in die versenkte Öffnung einführen und die 'Start'-Taste aktivieren, um das System automatisch zu entzerrern. Die LED 'Busy' leuchtet auf. In diesem Zustand bis zu acht Teilnehmereinheiten wählen (durch Drücken der Mikrofontasten), mit denen der Meßvorgang durchgeführt wird. Das Standard-Mikrofon ist die Vorsitzendeneinheit, welche die niedrigste Adresse hat, oder, wenn keine Vorsitzendeneinheit vorhanden ist, die Teilnehmereinheit mit der niedrigsten Adresse.
- Die versenkte 'Start'-Taste erneut drücken, um den Entzerrungsvorgang zu starten.
- Während des Entzerrungsvorgangs ist ein Rauschsignal hörbar, und die 'Busy'-LED blinkt. Nach der Messung werden die Filterwerte errechnet, die 'Busy'-LED leuchtet währenddessen weiterhin auf.

- Zum Schluß werden die Einstellungen im Reserve-Speicher gesichert; anschließend erlischt die 'Busy'-LED. (Dieser Vorgang dauert einige Minuten).

 **Hinweis:** Die automatische Entzerrung kann jederzeit durch Betätigen einer beliebigen Taste an der CCU abgebrochen werden. In diesem Fall werden die vorherigen Entzerrungs-Einstellungen wiederhergestellt.

### Anmerkungen:

-  - Das Frequenzverhalten eines Raums hängt ab von den Positionen der verwendeten Mikrofone und Lautsprecher; dies gilt besonders dann, wenn ein Mikrofon sich vergleichsweise dicht bei einem Lautsprecher befindet. Das Umschalten von einer Mikrofon-Lautsprecher-Kombination zu einer anderen kann zu einem völlig anderen Frequenzverhalten führen. Aus diesem Grund ist die Entzerrung vor allem dann von Vorteil, wenn sich das Mikrofon im Diffusfeld des Lautsprechers befindet (zum Beispiel, wenn eine separate Beschallungsanlage verwendet wird).
- Die Entzerrung ist nur im Teilnehmer-Lautsprecher-Kanal und im entzerrten Ausgang der Beschallungsanlage aktiv. Der entzerrte Ausgang der Beschallungsanlage ist nur am Audio-Anschlußgerät, LBB 3508/00, Kanal 12, verfügbar.

### Lautsprecher

Die drei Lautsprecher-Drehknöpfe auf dem Bedienfeld der CCU dienen zum systemweiten Einstellen der Gesamt-Verstärkung/-Lautstärke der Sprechstellen-Lautsprecher im DCN.

- Der Regler  (Abb. 2 ) regelt systemweit die Gesamt-Verstärkung/-Lautstärke der Lautsprecher der Diskussionseinheiten in Schritten von 1.5 dB.

 **Hinweis:** Wenn dieser Regler bis zum linken Anschlag gedreht ist, wird kein Audio-Signal mehr an die Systemeinheiten gesendet (mit Ausnahme der Dolmetschereinheiten).

- Regler  (Abb. 2 ) stellt systemweit die Gesamt-Höhenregelung für die Sprechstellen-Lautsprecher ein.
- Regler  (Abb. 2 ) stellt systemweit die Gesamt-Tiefenregelung für die Sprechstellen-Lautsprecher ein.

### So wird der systemweite Lautstärke-/Verstärkungspegel eingestellt:

- Die maximale Anzahl der aktiven Mikrofone einschalten (4 plus eine Vorsitzendeneinheit).
- Eine Teilnehmereinheit wählen und laut in deren Mikrofon sprechen; dabei den Lautstärke-/Verstärkungsregler so einregeln, daß ein minimales akustisches Rückkopplungsgeräusch hörbar ist.
- Von diesem Rückkopplungspunkt aus den Lautstärke-/Verstärkungsregler so herunterregeln, daß der Pegel knapp unterhalb der Rückkopplungsschwelle liegt.

### 8.3 Bedienung der Vorsitzendeneinheit (Abbildung 3)

- Das Mikrofon der Einheit einschalten (durch Betätigen der Mikrofontaste ). Der rote LED-Leuchtring  des Mikrofons und die rote Mikrofon-LED leuchten auf .
- Die Prioritäts-Taste ('Priority') drücken , um alle anderen aktiven Mikrofone stummzuschalten bzw. aus der Wortmeldungsliste zu entfernen. Es ist möglich, das System so zu konfigurieren, daß ein Gongton erklingt, wenn die Prioritäts-Funktion aktiviert wird. (Siehe Hinweis)

 **Hinweis:** Die Prioritäts-Funktion kann an der CCU so konfiguriert werden, daß sie die aktiven Mikrofone vorübergehend oder dauerhaft stummschaltet. Im Modus "vorübergehend" bleiben die aktiven Mikrofone solange stummgeschaltet, wie die Prioritäts-Taste gedrückt ist; sobald



diese losgelassen wird, werden die stummgeschalteten Mikrofone wieder aktiv.

- Im Modus "dauerhaft" werden die aktiven Mikrofone dauerhaft stummgeschaltet (dies gilt auch für die Mikrofone in der 'Wortmeldungsliste'). Sie können nur dadurch wieder eingeschaltet werden, daß die Benutzer ihre Mikrofontasten betätigen.
- Der wahlweise zur Verfügung stehende Gongton kann an der CCU ein- und ausgeschaltet werden (interne Einstellung).
- Nähere Informationen über die CCU-Einstellungen der Prioritäts-Funktion und ihres wahlweise zur Verfügung stehenden Gongtons finden Sie in der Installations- und Bedienungsanleitung für das DCN.
- Im sprachgesteuerten Modus ist der LED-Anzeiger immer ausgeschaltet, und die zweifarbige Mikrofon-LED leuchtet ständig rot. Zum Ausschalten/Stummschalten des Mikrofons die Mikrofon-Ein-/Aus-Taste drücken.

- Kopfhörer: Zwei Buchsen ④ ermöglichen das Anschließen von ein oder zwei Kopfhörerpaaren an die Vorsitzendeneinheit. Mit dem Lautstärkereglern wird die Lautstärke der Kopfhörer geregelt. Wenn Kopfhörer an die Einheit angeschlossen werden, wird der Lautsprecher ausgeschaltet.

#### 8.4 Bedienung der Teilnehmereinheit (Abbildung 3)

- Zum Einschalten des Mikrofons die Mikrofontaste drücken ⑥. Wenn die Wortmeldung akzeptiert wird (dies hängt vom Betriebsmodus und der eingestellten Anzahl aktiver Mikros ab), leuchtet der rote LED-Anzeiger ① der Einheit auf und die

zweifarbige Mikrofon-LED ⑦ leuchtet rot. Wenn die Wortmeldung nicht akzeptiert wird, blinkt die zweifarbige Mikrofon-LED grün ⑦. Dies zeigt an, daß die Einheit im

Wortmeldungs-Modus ist. Näheres dazu finden Sie unter Mikrofon-Betriebsmodi.



**Hinweis:** Im sprachgesteuerten Modus ist der LED-Anzeiger ① immer ausgeschaltet, und die zweifarbige Mikrofon-LED leuchtet ständig rot. Zum Ausschalten/ Stummschalten des Mikrofons die Mikrofon-Ein-/Aus-Taste drücken.

- Kopfhörer: Zwei Buchsen ④ ermöglichen das Anschließen von ein oder zwei Kopfhörerpaaren an die Teilnehmereinheit. Mit dem Lautstärkereglern ⑤ wird die Lautstärke der Kopfhörer geregelt. Wenn Kopfhörer an die Einheit angeschlossen werden, wird der Lautsprecher ausgeschaltet.

#### 8.5 Sprachkanalwahl

(nur LBB 3531/.. und LBB 3534/..)

- Zum Aktivieren und Beleuchten des LCD-Displays an eine oder beide Buchsen Kopfhörer anschließen (Abb. 3 ④). Der Lautsprecher der Einheit wird dadurch ausgeschaltet.
- Mit den Pfeiltasten (Abb. 3 ②) den gewünschten Sprachkanal (1 - 11) wählen. Der gewählte Sprachkanal wird im zweistelligen LCD-Display der Einheit angezeigt.
- Mit dem Drehregler (Abb. 3 ⑤) die Lautstärke des Kopfhörers einstellen.

## 9. Dolmetsch-System

### 9.1 Einführung

Bei mehrsprachigen Diskussionsgruppen ist es möglich, das Diskussions-System mit den Dolmetschereinheiten vom Typ LBB 3520/00 auszustatten, die Simultan-Dolmetsch-Kapazität für bis zu 11 verschiedene Sprachen bieten. Bis zu 6 Dolmetschereinheiten können pro Sprache/Dolmetscherkabine installiert werden.

Die Dolmetschereinheit bietet in Kombination mit der CCU volle Steuerungsmöglichkeiten

der Übertragungswege für die Saalsprache und die Transfersprachen zu den Dolmetschern sowie für die Verteilung der Dolmetsch-Sprachen an die Teilnehmer. Die Verteilung der Dolmetschersprachen an die Diskussteilnehmer geschieht über die DCN-Verkabelung an die Vorsitzeneinheiten (LBB 3534) und Teilnehmereinheiten (LBB 3531) mit Sprachkanalwähler.

### Dolmetschereinheit LBB 3520/00

#### Legende zu den Symbolen (Abbildung 10)

- ❶ Lautsprecher-Lautstärkeregelung (nur Saalsprache)
- ❷ Kanalwähler für ankommende Sprache
- ❸ Frei definierbare Kanalwahl-Tasten für die ankommende Sprache mit Kontrolleuchten
- ❹ Alphanumerisches LC-Display
- ❺ A/B-Kanalwahl-Tasten für die abgehende Sprache mit Kontrolleuchten
- ❻ Taste "External message" (Externe Nachricht)(beim Diskussions-System ohne Funktion)
- ❼ Mikrofon mit Statusanzeige (LED-Ring)
- ❽ Wahltasten für die abgehende Sprache B
- ❾ Mikrofon-Stummschaltungs-Taste
- ❿ Mikrofon-Statusanzeige (roter LED-Balken)
- ⓫ Mikrofon-Ein-/Aus-Taste (Drucktaste)
- ⓬ Kontrolleuchten Kanal (A/B) belegt (blinkende Kontrolleuchten weisen darauf hin, daß der Sprachkanal von dieser oder/und anderen Dolmetscher-Sprechstellen belegt ist.)
- ⓭ Auto-Transfer-Anzeige
- ⓮ Taste für ankommende Saalsprache
- ⓯ Saalsprachen-Anzeige
- ⓰ Kopfhörer-Lautstärkeregelung
- ⓱ Kopfhörer-Höhenregelung
- ⓲ Kopfhörer-Tiefenregelung
- ⓳ Saalsprachen-Lautsprecher

#### ANSICHT VON UNTEN

- Ⓐ 2 m langes Kabel mit eingegossenem 6-poligen Rund-Steckverbinder
- Ⓑ 6-polige Rundbuchse für Durchschleif-Verbindung
- Ⓒ Modularer Steckanschluß für Verbindung zum Gegensprechgerät LBB 3555 (beim Diskussions-System ohne Funktion)
- Ⓓ Versenkter Mikroschalter zum Zurücksetzen der Adresse der Einheit (De-Initialisieren)

#### SEITENANSICHT

- Ⓔ Buchse für Kopfhörer/Dolmetscher-Kopfhörer
- Ⓕ 6,3-mm-Klinkenbuchse für Kopfhörer
- Ⓖ Wahlschalter zum Wählen zwischen einem externen Mikrofon im Dolmetscher-Kopfhörer und dem eingebauten Mikrofon
- Ⓗ 3,5-mm-Klinkenbuchse für Kopfhörer

#### Allgemeine Informationen über LBB 3520/00

Die Dolmetschereinheit hat zwei funktionale Modi: Betriebsmodus und Programmiermodus. Beim Betriebsmodus ist die Dolmetschereinheit in zwei Haupt-Arbeitsbereiche eingeteilt: den Hörbereich und den Sprechbereich. Der Hörbereich bietet die Möglichkeit, über Kopfhörer und Lautsprecher die Saalsprache oder andere Dolmetsch-Sprachen mitzuhören. Der Sprechbereich bietet Bedienelemente für die Steuerung der abgehenden Dolmetsch-Kanäle.

Im Programmiermodus können vor dem Beginn der Diskussion die Betriebsfunktionen festgelegt werden. Der Programmiermodus ermöglicht (über ein menügesteuertes Display) die Zuweisung von Audio-Kanälen zu bestimmten Sprachen und das Wählen zwischen den Ausgangskanälen A und B des Dolmetschers und bietet die Möglichkeit zum Festlegen der Mikrofon-Vorrang- und Verriegelungseinstellungen, die zwischen den Kabinen wirksam sein sollen.

#### 9.2 Bedienelemente für ankommende Sprachen (Hören) (Abbildung 11)

Jede Dolmetschereinheit verfügt über einen Transferwahl-Drehschalter ("Relay select") ❶ zum Wählen der ankommenden Sprache sowie über drei definierbare Tasten, die mit den Kanälen ankommender Sprachen belegt werden können (a, b und c ❸).

Die definierbaren Tasten a, b und c ❸ können mit drei Sprachen belegt werden (z.B. die Arbeitssprachen oder die Sprachen, mit denen der Dolmetscher am vertrautesten ist). Die ankommende Sprache wird, zusammen mit einer Qualitätsanzeige, auf dem

D

## D

alphanumerischen Display der Einheit angezeigt. Der Dolmetscher kann also auf einen Blick die Qualität der ankommenden Sprache erkennen ②. Die Qualitätsanzeige zeigt an, ob die betreffende Sprache direkt vom Saalredner kommt (FLOOR) oder ob es sich um eine Übersetzung der Saalsprache (+) bzw. um eine Übersetzung einer Übersetzung der Saalsprache (-) handelt.

Das Mithören der ankommenden Sprachen geschieht über den eingebauten Lautsprecher der Einheit (Abb. 10 ⑳) (nur Saalsprache) oder über Kopfhörer bzw. einen Dolmetscher-Kopfhörer. Die drei Drehknöpfe links unten auf dem Bedienfeld dienen zum Regeln der Kopfhörer-Lautstärke (Abb. 10 ㉑), sowie der Höhen (Abb. 10 ㉒) und der Tiefen (Abb. 10 ㉓). Der Drehknopf (Abb. 10 ㉔) in der rechten oberen Ecke dient zum Regeln der Lautstärke des Lautsprechers.

### 9.3 Bedienelemente für abgehende Sprachen (Sprechen)

Zur Verteilung der Übersetzung verfügt die Dolmetscher-Sprechstelle über zwei Ausgänge, Ausgang A und Ausgang B. Ausgang A ist ein voreingestellter Ausgang, der für die normale abgehende Dolmetsch-Sprache des Dolmetschers verwendet wird. Ausgang B (falls beim Programmieren gewählt) wird zum Übersetzen aus weniger gebräuchlichen Sprachen verwendet oder kann mit einer zweiten abgehenden Dolmetsch-Sprache belegt werden, falls verschiedene Sprachen von der gleichen Dolmetscher-Sprechstelle verteilt werden sollen.

Die Wahl des Ausganges A oder B wird mit den beiden Drucktasten vorgenommen, die mit A bzw. B gekennzeichnet sind (Abb. 10 ㉕). Die roten LEDs neben den Drucktasten zeigen an, welcher Ausgang gewählt ist. Wenn Ausgang B gewählt ist, kann die Dolmetsch-Sprache der Dolmetscher-Sprechstelle zwecks Transfer-Dolmetschen in andere Sprachen automatisch zu den anderen

Dolmetschereinheiten (Kabinen) verteilt werden - vorausgesetzt, beim Programmieren der Dolmetscher-Sprechstelle wurde die Auto-Transfer-Funktion aktiviert.

### 9.4 Mikrofon (Micro)

Mit dem Mikrofon-Ein-/Aus-Schalter Abb. 10 ㉖ wird der Status des Mikrofons der Einheit gesteuert, und die Stummschaltungstaste (Mute) Abb. 10 schaltet das Mikrofon zeitweilig stumm (solange die Taste gedrückt bleibt). Ein Lichtring und eine Mikrofon-Statusanzeige (LED-Balken) Abb. 10 ㉗ leuchten, wenn das Mikrofon eingeschaltet ist.

### 9.5 Mikrofon-Verriegelungen

Im Programmiermodus kann die Dolmetscher-Sprechstelle so programmiert werden, daß eine Mikrofon-Vorrang- ('Override') oder eine Mikrofon-Verriegelungs-Funktion ('Interlock') zur Verfügung steht; oder es kann freier Mikrofon-Zugang definiert werden ('None'). Die Mikrofon-Verriegelungen sind nur dann aktiv, wenn Dolmetschereinheiten aus verschiedenen Kabinen Zugang zum gleichen Kanal suchen.

#### 9.5.1 'Override' (Vorrang)

Wenn die Funktion 'Override' programmiert ist, können alle Dolmetscher, die dem gleichen Ausgangskanal zugewiesen sind, ihre Mikrofone einschalten, und sie erhalten dann nach dem Prinzip "First-In-First-Out" (Zuerst gekommen - zuerst gegangen) Zugang zu dem Ausgangskanal - die bereits aktiven Mikrofone werden auf diese Weise ausgeschaltet. Diese Funktion stellt also sicher, daß in einem Kanal zu jedem Zeitpunkt immer nur ein Mikrofon aktiv sein kann.

#### 9.5.2 'Interlock' (Verriegelung)

Die Verriegelungs-Funktion läßt in jedem Kanal nur jeweils ein eingeschaltetes Mikrofon zu und verhindert auf diese Weise, daß andere Dolmetscher den gleichen Ausgangskanal verwenden. Die Verriegelungs-Funktion arbeitet also nach dem Prinzip "First-In-First-Served" (Wer zuerst kommt, mahlt zuerst).

### 9.5.3 'None' (Keine)

Wenn die Option 'None' gewählt ist, können Dolmetscher, die dem gleichen Kanal zugewiesen sind, ihre Mikrofone gleichzeitig eingeschaltet haben.



**Hinweis:** Die Funktionen 'Override', 'Interlock' und 'None' sind nur zwischen Kabinen, jedoch nicht zwischen Dolmetscher-Sprechstellen innerhalb einer Kabine wirksam.

### 9.6 Transfer-Dolmetschen mit Auto-Transfer (Abbildung 12)

Es stehen zwei verschiedene Dolmetsch-Modi zur Verfügung: für Fälle, in denen es sich bei der Saalsprache um eine bekanntere Sprache handelt, und für Fälle, in denen die Saalsprache weniger bekannt ist. Im normalen Betriebsmodus (Abb. 12 **A**), bei dem alle Dolmetscher mit der ursprünglichen Saalsprache vertraut sind, hören und dolmetschen sie diese; ihre Übersetzungen werden dann in die entsprechenden Kanäle zur Sprachverteilung eingespeist. Für Fälle, bei denen die Saalsprache einigen Dolmetschern nicht bekannt ist und daher von diesen nicht übersetzt werden kann, bietet das System eine automatisierte Vorkehrung für das Transfer-Dolmetschen (Abb. 12 **B**).

Dabei übersetzt ein Dolmetscher, welcher der Saalsprache zugewiesen **1** ist, diese in eine andere Sprache, die von den anderen Dolmetschern **2** gut verstanden wird. An allen Dolmetschereinheiten wird die Wiedergabe der Saalsprache durch diese Transfer-Übersetzung ersetzt. Diese sogenannte Transfer-Übersetzung (auch als "Auto-Transfer" bezeichnet) dient dann als Grundlage für weitere Übersetzungen. In dem Beispiel in Abb. 10 **B** ist Japanisch die Saalsprache **1**, und an der Sprechstelle des Japanisch-Dolmetschers ist die Auto-Transfer-Funktion aktiviert. Dieser Dolmetscher wählt den Ausgangskanal B. Auf diese Weise wird die englische Übersetzung automatisch als

Auto-Transfer **2** an alle anderen Dolmetscher-Sprechstellen weitergeleitet. Außerdem wird diese in den Kanal für die Verteilung der englischen Übersetzung eingespeist. Die Auto-Transfer-Anzeige für den Eingangskanal zeigt an allen anderen Dolmetscher-Sprechstellen an, daß Auto-Transfer aktiv ist.

### 9.7. Bedienung der Dolmetschereinheit (Abbildung 11)

#### 9.7.1 Bedienelemente für ankommende Sprachen (Hören)

Zum Auswählen des Kanals mit der ankommenden Saalsprache die Taste "Floor" betätigen **9**. Die dazugehörige LED mit der Bezeichnung 'Floor' leuchtet auf. Wenn die LED mit der Bezeichnung 'Auto-Transfer' leuchtet, wurde der Kanal mit der ankommenden Saalsprache automatisch durch eine Auto-Transfer-Übersetzung ersetzt.

#### 9.7.2 Definierbare Tasten für ankommende Sprachen

Die definierbaren Tasten für ankommende Sprachen **8** ermöglichen schnelles Wechseln zwischen drei Kanälen mit ankommenden Sprachen freier Wahl. Das Zuweisen einer ankommenden Sprache zu einer definierbaren Taste (a, b oder c) geht wie folgt vor sich:

- Die Taste, die mit einer Sprache belegt werden soll, drücken. Die dazugehörige LED muß aufleuchten.
- Die gewünschte ankommende Sprache mit dem Kanalwähler für ankommende Sprachen wählen **1**.
- Die zuletzt gewählte Sprache wird der gewählten definierbaren Taste zugewiesen.
- Die beiden übrigen Tasten werden in der gleichen Weise mit Sprachen belegt.



**Hinweis:** Die gewählten ankommenden Sprachen werden abgekürzt angezeigt.

D

### 9.7.3 Bedienelemente für abgehende Sprachen (Sprechen)

Die Tasten A und B zum Wählen ⑦ der abgehenden Sprachen der Dolmetscher-Sprechstelle können benutzt werden, wenn das Mikrofon der Sprechstelle eingeschaltet ist. Die Ausgabe über Kanal B ist nur dann möglich, wenn die Anlage entsprechend programmiert ist. Wenn dies nicht der Fall ist, zeigt das Display die Meldung "OFF". Mit den Auswahltasten für den Kanal B < > kann eine Reihe verschiedener Sprachen für die Ausgabe auf B gewählt werden. Die Auswahltasten für den Kanal B sind blockiert, wenn Kanal B benutzt wird (Mikrofon eingeschaltet).

## 9.8 Programmieren

### 9.8.1 Einführung

Im Programmiermodus der Dolmetschereinheit können die Einstellungen für die jeweilige Dolmetscher-Sprechstelle und die Parameter des Dolmetsch-Systems vor Beginn der Konferenz manuell programmiert werden.

Über das eingebaute LC-Display der Dolmetscher-Sprechstelle sind die im folgenden aufgeführten Menüs verfügbar. Einige Menüs gelten nur für die Dolmetscher-Sprechstelle, die gerade programmiert wird, während andere Menüs für alle im System installierten Dolmetschereinheiten gültig sind. Aus diesem Grund wird für die einzelnen Menüs angegeben, ob sie nur für die Dolmetscher-Sprechstelle oder systemweit gelten ('nur Dolmetscher-Sprechstelle' bzw. 'System').

Die Programmierung der Parameter des Dolmetscher-'Systems' sollte an nur einer einzigen Dolmetscher-Sprechstelle vorgenommen werden. Die hier festgelegten Einstellungen gelten für alle Dolmetschereinheiten des Systems.

### Menü a

Benutzersprache wählen (System)

### Menü b

Kabinen-Nr. wählen (nur Dolmetscher-Sprechstelle)

### Menü c

Dolmetscher-Sprechstellen-Nr. wählen (nur Dolmetscher-Sprechstelle)

### Menü d

Anzahl der Kanäle wählen (System)

### Menü e

Sprachliste wählen (System)

### Menü f

Sprachen für Kanäle 1-11 wählen (System)

### Menü g

Abgehenden Kanal auf Ausgang A wählen (nur Dolmetscher-Sprechstelle)

### Menü h

Abgehende/n Kanal/Kanäle auf Ausgang B wählen (nur Dolmetscher-Sprechstelle)

### Menü j

Anzahl der Quell-Kabine(n) für Auto-Transfer wählen (System)

### Menü k

Quell-Kabine für Auto-Transfer wählen (System)

### Menü l

Mikrofon-Verriegelungen zwischen Kabinen wählen (System)

### 9.8.2 Anders belegte Programmier-Tasten: (Siehe dazu Abbildung 11).

Im Programmiermodus sind einige der Tasten der Dolmetschereinheit als Programmier-Tasten belegt. Die Belegung ist wie folgt:

Normaler Modus	Programmiermodus
① Relay select (Transferwahl)	: Eingangswahl
⑤ B select <>	: Menüwahl (nach oben/unten rollen)
⑥ Mute (Stumm)	: Lösch Taste
⑦ (Abgehend) B	: Moduswahl
⑧ (Definierbar) b	: Moduswahl
⑨ Floor (Saal)	: Eingabetaste

### 9.8.3 Aktivieren des Programmiermodus

1. Sicherstellen, daß das System initialisiert ist. Wenn die Dolmetscher-Sprechstelle initialisiert ist, zeigt das Display die Meldung:

```
'DESK NOT INSTALLED'
```



**Hinweis:** Es kann jeweils nur eine Dolmetscher-Sprechstelle programmiert werden.

Zum Aktivieren des "Programmier"-Modus der Dolmetscher-Sprechstelle gehen Sie wie folgt vor: (siehe dazu Abbildung 11)

- Tasten 'Pre-select b' **5** und 'Outgoing B' **7** gleichzeitig drücken.

Der Installationsmodus wird wie folgt angezeigt:

```
Installation: Druecke 'Original'
fuer enter oder 'Mute' fuer
loeschen; und 'select' fuer wahl
einer Function und '<>' fuer
Auswahl letzte/naechste Funct.
```



**Hinweis:** Wegen der Länge der Eröffnungs-Meldung wird diese auf mehreren aufeinanderfolgenden Bildschirmen angezeigt.

### 9.9 Menü-Programmierung (Abbildung 11)

- Schritt 1** Mit Hilfe der "B select"-Pfeiltasten  $\leftarrow / \rightarrow$  **5** zu dem gewünschten Installations-Menü blättern.

- Schritt 2** Wenn das gewünschte Menü gewählt ist, mit dem Drehknopf 'Relay select' **1** die gewünschte Auswahloption hervorheben. Der gewählte Eintrag wird mit spitzen Klammern <...> kenntlich gemacht. Wenn diese Funktion nicht verfügbar ist, die vorherige Einstellung mit der Taste 'Mute' löschen. Die vorherige Einstellung steht in eckigen Klammern [...].

- Schritt 3** Zum Wählen und Bestätigen des gewählten Eintrags die Taste 'Floor' drücken. Nach Ausführung dieses Schrittes steht der gewählte Eintrag in eckigen Klammern [...].

- Schritt 4** Mit der Taste 'Mute' kann eine vorherige Einstellung gelöscht werden. Durch Drücken dieser Taste können im gesamten Programmiermodus Einstellungen gelöscht werden, so daß neue Daten eingegeben und Eingabefehler behoben werden können.

- Schritt 5** ENDE  
Zum Beenden des Programmiermodus mit den Tasten 'b' und 'B' in den Betriebsmodus zurückkehren. Jeder Schritt muß mit der Eingabetaste (Floor) abgeschlossen werden, was anhand der eckigen Klammern erkennbar ist.

### 9.10 Menü-Displays

#### Menü a. Display-Sprache für den Programmier-Modus wählen

```
Menuesprache: <ENGLISH> FRANCAIS
DEUTSCH ITALIANO ESPANOL
NEDERLANDS
```

#### Menü b. Kabinen-Nummer wählen

```
WAEHLE KABINENUMMER:
<1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
```



**Hinweis:** Die gewählte Kabinen-Nr. kann sich von der Kanal-Nr. unterscheiden.

#### Menü c. Die Dolmetscher-Sprechstellen-Nr. innerhalb der Kabine wählen

```
WAEHLE PULNUMMER:
<1> 2 3 4 5 6
```

D

D

**Menü d.****Anzahl der Kanäle wählen**

WÄHLE MAXIMALE ANZAHL  
 SPRACHENKANÄLE:  
 <1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

**Menü e.****Sprachliste wählen**

WÄHLE DIEVERSION DER  
 SPRACHENLISTE: <ENGLISCH>  
 FRANZOESISCH ORIGINAL SPRACHE

**Menü f.****Sprachen für Kanäle 1 - 11 wählen**

WÄHLE SPRACHE FÜR KANAL: 1  
 <ENG - ENGLISH>

**Menü g.****Abgehenden Kanal auf Ausgang A wählen**

WÄHLE AUSGANGSKANAL FÜR  
 A-AUSGANG :  
 <1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

**Menü h.****Abgehende/n Kanal/Kanäle auf Ausgang B wählen**

WÄHLE AUSGANGSKANAL UEBER B-  
 AUSGANG:  
 <KEINE> ALLE

**Menü j.****Anzahl der Quell-Kabine(n) für Auto-Transfer wählen (System)**

WÄHLE DIE KABINEN DER RELAIS-  
 SPRACHEN:  
 <KEINE> 1 2 3

**Menü k.****Quell-Kabine für Auto-Transfer wählen**

WÄHLE AUTO-RELAIS KABINE 1:  
 <KABINE 1>



**Hinweis:** Nur dann verfügbar, wenn in Menü j Auto-Transfer-Kabinen gewählt wurden.

**Menü l.****Mikrofon-Verriegelungen zwischen Kabinen wählen**

WÄHLE MIKROFON-MODUS ZWISCHEN  
 KABINEN:  
 <KEIN> PRIORITÄT UMSCHALTUNG

**Ende der Programmierung**

Zum Beenden des Programmier-Modus und Rückkehren in den normalen Betriebsmodus der Dolmetscher-Sprechstelle - Tasten 'Pre-select b' und 'Outgoing B' gleichzeitig drücken.

EINDE, BRUECKE 'b' UND 'B'  
 FÜR RUECK SPRUNG IN DEN  
 BETRIEBSZUSTAND

**10. Fehlerbehebung**

- Obwohl keine Mikrofontasten gedrückt sind, leuchten zwei oder mehr LED-Ringe auf (die roten LEDs der betreffenden Einheiten leuchten nicht auf)**

**Mögliche Ursache**

Adressenkonflikt: Beide Einheiten haben die gleiche Adresse. Dies kann durch das Auswechseln einer defekten Einheit oder durch das Hinzufügen einer bereits initialisierten Einheit mit der gleichen Adresse verursacht sein.

**Behebung**

An einer oder zwei der betroffenen Einheiten die Mikrofontaste drücken oder: die betroffenen Einheiten de-initialisieren (mit dem Schalter 'init/de-init\_') und durch Drücken der Mikrofontasten re-initialisieren (siehe Abschnitt 7, Initialisieren des Systems).

- Mikrofon spricht vorübergehend nicht an, und die Lautsprecher der Einheiten sind stumm.**

**Mögliche Ursache**

Überlastung des Hauptkabels. An der CCU daran erkennbar, daß die Überlast-LEDs (Abb. 2) aufleuchten. Die Ursache hierfür liegt darin, daß die Lautsprecher der Einheiten für maximale Lautstärke angesteuert werden, wenn die Lautstärkeregelung auf maximal gestellt ist und mit großer Lautstärke in eines der Mikrofone gesprochen wird.

**Behebung**

Die Belastung der Hauptkabel verringern (die Anzahl der angeschlossenen Einheiten und/oder die Länge der Hauptkabel verringern. Auch andere Einheiten, die viel Leistung aufnehmen, können reduziert werden. Dem Installationsdiagramm in Kapitel 3 der Installations- und Bedienungsanleitung für das DCN können Sie Berechnungsrichtwerte entnehmen.

---

**3. Instabiles System - zum Beispiel flackernde LED-Kontrolleuchten und LED-Ringe, sowie Knistergeräusche aus den Mikrofonen****Mögliche Ursache**

Die Hauptleitung ist nicht mit einem Abschlußwiderstand versehen, Verlängerungskabel mit offenem Ende - z.B. ist an den Ausgang einer Einheit ein Verlängerungskabel mit einem offenen Ende angeschlossen.

**Behebung**

Sicherstellen, daß an die letzte Einheit eines Hauptkabels keine Verlängerungskabel mit offenem Ende angeschlossen sind. Wenn kein Kabel an die 6-polige Ausgangsbuchse der Einheit angeschlossen ist, wird diese automatisch mit einem Abschlußwiderstand terminiert.

---

**4. Akustische Rückkopplung****Mögliche Ursache**

Lautsprecher-Lautstärke zu laut.

**Behebung**

Verstärkung mit der Lautstärkeregelung an der CCU verringern.

**Mögliche Ursache**

Die Abstände zwischen den Einheiten sind zu klein (Mikrofon - Lautsprecher).

**Behebung**

Abstände zwischen Einheiten vergrößern.

**Mögliche Ursache**

Jemand hört mit Kopfhörer dem Saalredner zu und ist zu dicht an anderen Mikrofon-Einheiten.

**Behebung**

Die Abstände zwischen den Einheiten erhöhen oder Stecker von nicht benutzten Kopfhörern abziehen.

---

**5. Ein Teil des Systems arbeitet nicht****Mögliche Ursache**

Unterbrechung in der Hauptverkabelung.

**Behebung**

Die Verbindungen der Hauptverkabelung zwischen der Einheit und der CCU überprüfen.

---

**D**

## 11. Technische Daten

### Elektrische Daten

#### 11.1 Kombinierte Einheiten

Delegierten-/Dolmetscher-Mikrofone mit Übertragungswegen zu den Dolmetscher-/Delegierten-Kopfhörern und Hilfs-Ausgängen.

##### General

Typ. Frequenzgang	:	125 Hz (-8 dB) - 14,000 Hz (-8 dB)
Gesamt-Klirrfaktor bei Übersteuerung	:	< 1 %
Übersprechdämpfung	:	> 80 dB

#### 11.2 Elektrische und elektro-akustische Kenndaten des Systems

Nenn-Eingangspiegel	:	85 dB Schalldruckpegel
Übersteuerungsgrenze	:	110 dB Schalldruckpegel
Automatische Pegelreduzierung bei Übersteuerung (nicht bei Ausgabe über Saal-Beschallungsanlage)	:	- 30 dB (Dolmetsch-Kanäle) - 18 dB (Lautsprecher-Kanal)
Automatische Abregelung bei:		
- 2 eingeschalteten Mikrofonen	:	3 dB
- 4 eingeschalteten Mikrofonen	:	6 dB
Lautsprecher-Verstärkungsregelung	:	aus +13 Stufen zu 1.5 dB

#### 11.3 Schnittstellendaten

##### LBB 3500/.. Zentrales Steuergerät

Leistungsaufnahme	:	320 W (VA) bei max. Last
Leitungs-Ein-/Ausgänge	:	-18 dBV/ +12 dBV (Nenn-/Max.)
Aufnahmegerät Eingang/Ausgang	:	-33 dBV/ -3 dBV (Nenn-/Max.)
Netzspannung	:	105, 115, 125, 220, 230, 240 Va.c, 50/60Hz

### Mechanische Daten

#### 11.4 Zentrales Steuergerät (LBB 3500/..)

Aufstellung	:	freistehend auf Tischplatte oder in 19"-Gestelle montiert (erfordert 2U Befestigungshalterungen, Typ LBB 3501/00)
Abmessungen (B x T x H)	:	100 x 440 x 308 mm
- Breite inkl. 19"-Halterungen	:	483 mm
- Tiefe inkl. Handgriffe	:	348 mm
Gewicht	:	9,1 kg

**11.5 Teilnehmereinheiten/Vorsitzendeneinheiten  
(LBB 3530, LBB 3531, LBB 3533, LBB 3534)**

Teilnehmereinheiten/Vorsitzendeneinheiten

Abmessungen (B x T x H)

- ohne Mikro	:	124 x 172 x 63 mm
- Höhe mit abgeklapptem Mikro (Mikro in horizontaler Position)	:	127 mm
- Länge des Mikros ab Stellfläche	:	/00-Versionen : 313 mm /50-Versionen : 488 mm

**D****11.6 Dolmetscher-Sprechstelle (LBB 3520/00)**

Aufstellung	:	Tischplatte (transportierbar oder fest montiert)
Abmessungen (B x H)	:	Bedienfeld 295 x 100 mm (Standfläche 295 x 110 mm)
Gewicht	:	ca. 1 kg

**Allgemeine Daten****11.7 Umgebungsbedingungen für das System**

Temperaturbereich:

Transport

Betrieb

Relative Luftfeuchte

Sicherheitsnormen

Störstrahlung

Einstrahlungsfestigkeit

Funktenstörungs-Zulassungen

:	-20 bis +55°C
:	+5 bis +45°C
:	max. 95%
:	EN 60065, UL 6500 (UL und cUL) für LBB 3500/xxD
:	gem. harmonisierter Norm EN 55013 (1988) und FCC-Regelungen (Teil 15) Einhaltung der Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A
:	gem. harmonisierter Norm EN 55020 (1987)
:	mit der CE-Kennzeichnung versehen. EC- Richtlinie 89/336 EEC

**Hinweis:** Weitere technische Daten und System-Spezifikationen finden Sie in der Installations- und Bedienungsanleitung für das DCN (3922 988 4331x).



## 1. Voorwoord

In deze gebruiksaanwijzing worden uitsluitend de basisinstallatie en -configuratie behandeld die nodig is om een DCN-discussie-systeem zonder PC-besturing samen te stellen.

Dankzij de modulaire opbouw en de grote keuze aan producten kunnen DCN-discussie systemen eenvoudig worden uitgebreid en aangepast voor gebruik in multi-nationale vergader en congresruimten. Voor dergelijke systemen zijn zelfs een PC-besturing en high-end randapparatuur beschikbaar, die over nog meer faciliteiten beschikken, zoals LCD-schermen, ID-kaartlezers en stemvoorzieningen. Vanwege het groot aantal mogelijkheden die het systeem biedt, wordt geadviseerd om bij uitbreiding of aanpassing van uw systeem de "DCN installatie- en bedieningshandleiding" (3922 988 4331x) te raadplegen.

### Uitleg bij de symbolen (afb. 1)

- ❶ Centrale regeleenheid (CCU) LBB 3500/xx, voor microfoonbeheer met de mogelijkheid tot simultaan vertalen (max. 11 taalkanalen plus originele taal).
- ❷ Verlengkabel
- ❸ Deelnemerspost LBB 3530/00\*, LBB 3530/50\*\* of: Deelnemerspost met taalkanaal-selectie LBB 3531/00\*, LBB 3531/50\*\*
- ❹ Voorzitterspost LBB 3533/00\*, LBB 3533/50\*\* of: Voorzitterspost met taalkanaal-selectie LBB 3534/00\*, LBB 3534/50\*\*
- ❺ Simultaan vertaalsysteem (optioneel) op basis van een aantal tolkenlessenaars van het type LBB 3520/00 met hoofdtelefoon LBB 9095/30.
- ❻ Public address systeem met opnamefaciliteiten (optioneel)
- ❼ Aansluiting vanaf voorgaande post
- ❽ Aansluiting naar volgende post

\* lengte microfoon-zwanehals: 31 cm

\*\* lengte microfoon-zwanehals: 48 cm

## 2. Inleiding

Het Philips DCN-discussie-systeem is een geavanceerd, uitbreidbaar, digitaal congressysteem dat tegemoet komt aan de eisen die heden ten dage worden gesteld aan congresapparatuur. De standaard uitvoering van de DCN-discussie installatie bestaat uit een aantal vereenvoudigde DCN-eenheden en is bedoeld voor gebruik in situaties waarbij geen behoefte bestaat aan stemfaciliteiten of PC-besturing. Het systeem wordt opgebouwd rond een standaard centrale regeleenheid (LBB 3500/00) met voorzieningen voor microfoonbeheer alsmede voor voeding van deelnemers en voorzittersposten. Een voorzitter kan via de speciale voorzitterspost de vergadering voorzitten en de voortgang regelen. Een dergelijke voorzitterspost beschikt over een prioriteitenfunctie om alle deelnemers die aan het woord zijn te kunnen onderbreken of zelfs volledig uit te schakelen, alsmede om alle aanvragen om deel te mogen nemen aan de discussie op te heffen. Elke deelnemer beschikt over een zogenaamde deelnemerspost waarmee hij/zij kan deelnemen aan de vergadering en kan luisteren naar een spreker.

Het is mogelijk om een vertaalsysteem toe te voegen in de vorm van tolkenlessenaar LBB 3520/00 om meertalige discussies mogelijk te maken.

Desgewenst kan verder nog een public address systeem, eventueel gecombineerd met opnamefaciliteiten, worden toegevoegd.

De reeks apparatuur die beschikbaar is voor gebruik in een basis DCN-discussie-systeem omvat:

### Besturingsapparatuur

- Centrale regeleenheid LBB 3500/00
  - Voeding voor max. 90 posten
  - Geschikt voor montage in een 19"-rek (zie bevestigingsbeugel in afb. 7)

 **N.B.:** Centrale regeleenheden met typenummers eindigend op /10 of /30 kunnen ook gebruikt worden voor DCN-discussie-systemen.

#### ■ Deelnemersapparatuur

- LBB 3530 Deelnemerspost
- LBB 3531 Deelnemerspost met taalkanaal-selectie
- LBB 3533 Voorzitterspost
- LBB 3534 Voorzitterspost met taalkanaal-selectie

#### ■ Vertaalapparatuur

- LBB 3520 Tolkenlessenaar (optioneel)

#### ■ Standaard installatiematerialen

- Verlengkabels
  - LBB 3516/00 (100 m zonder connectoren)
  - LBB 3516/02 (2 m)
  - LBB 3516/05 (5 m)
  - LBB 3516/10 (10 m)
  - LBB 3516/15 (15 m)
  - LBB 3516/20 (20 m)
  - LBB 3516/25 (25 m)
  - LBB 3517/00 (trekontlasting)

#### ■ Speciale installatiematerialen

Onderstaande DCN-apparatuur kan worden gebruikt om een basissysteem uit te breiden of aan te passen.

- LBB 3514/00 Hoofdkabelsplitser  
Bedoeld om hoofdkabels te splitsen naar verschillende richtingen en ook om twee aftappunten te creëren.
- LBB 3515/00 Aftak-unit  
Bedoeld om kortsluitvast aftappunten aan te brengen in hoofdkabels. Op elke aftak-connector op de aftak-unit kunnen twee DCN-discussie-posten worden aangesloten.

- LBB 3506/00 Voeding  
Bedoeld voor het voeden van extra DCN-discussie-posten (max. 180).
- LBB 3508/00 Audio-media-interface  
Bedoeld om analoge apparatuur zoals omroepapparatuur, opname-apparatuur of geluiddistributiesystemen aan te kunnen sluiten op een DCN-discussie-systeem. Voorzien van een geïntegreerde voeding voor het voeden van extra DCN-posten (max. 90).

 **N.B.:** Zie de DCN installatie- en bedieningshandleiding voor gedetailleerde informatie over systeemuuitbreidingen en het aansluiten daarvan.

### 3. Besturingsapparatuur

De centrale regeleenheid (CCU) LBB 3500 vormt het hart van het DCN-discussie-systeem. Deze regeleenheid biedt de mogelijkheid om deelnemers- en voorzittersposten te regelen en is voorbereid voor simultaan vertalen en beschikt over audio in- en uitgangen.

De CCU beschikt over:

- een voeding voor max. 90 DCN-discussie-posten (zonder verlengkabels en verbindingseenheden, zoals aftak-units);
- besturingsvoorzieningen om max. 240 deelnemers te kunnen besturen;
- digitale audio regeling en verwerking voor 16 hoge kwaliteit digitale audio-kanalen voor deelname, zoals microfoonkanalen, alsmede 16 hoge kwaliteit digitale audio-kanalen voor distributie, zoals taalkanalen;
- automatisch werkende audio-equaliser voor aanpassing van de frequentie karakteristiek van de luidsprekerkanalen van de deelnemers en voorzitter;
- drie microfoonmodi:  
(1) "Open": bediening via knop "microfoon aan/uit"

- (2) "Override": bediening via knop "microfoon aan/uit" met prioriteit-mogelijkheid (Eerst-in Eerst-uit modus)
- (3) "Voice": Spraakgestuurd

In elk van de microfoonmodi is het mogelijk om te kiezen voor 1, 2 of 4 tegelijk in te schakelen microfoons (bij VOX uitsluitend 2 of 4).

- Basis faciliteiten voor simultaan vertalen voor max. 11 taalkanalen plus originele taal.

NL

### Uitleg bij de symbolen (afb. 2) Centrale regeleenheid (LBB 3500/00)

#### Frontpaneel

- 1 Netschakelaar met indicatie-LED (groen)
- 2 "Active Micros" (aantal tegelijk in te schakelen microfoons)  
3 indicatie-LED's (geel) en drukknop om max. aantal tegelijk in te schakelen deelnemersmicrofoons te selecteren (1, 2 of 4).
- 3 "Operation" (bedrijfsmodus)  
3 indicatie-LED's (geel) en drukknop om de gewenste microfoonmodus - "Open" (open), "Override" (prioriteit) of "Voice" (spraakgestuurd)- te selecteren.
- 4 "Equaliser"  
1 microswitch (start) om audio-equaliser afstelling te initialiseren.  
1 indicatie-LED equaliser "On" (aan) (groen)  
1 indicatie-LED equaliser "Busy" (bezig) (rood)  
1 equaliser "On/Off"-knop (aan/uit)
- 5 Toonregeling luidsprekers in post (laag en hoog)
- 6 Volumeregeling luidspreker in post

#### Achterpaneel

- 7 Diagnose testconnector (9-polige D-type connector)
- 8 Tape/cassette-recorder in- en uitgangen (cinch) voor ingang van recordersignaal en uitgang van signaal uit de zaal
- 9 2 symmetrische/asymmetrische lijnuitgangsbussen (cinch) voor uitgang van zaalsignaal naar PA-systemen
- 10 2 asymmetrische lijnuitgangsbussen (cinch)
- 11 3 hoofdkabelaansluitingen voor aansluiting van deelnemer- en tolkenlessenaars, alsmede overige DCN-randapparatuur geschikt voor aansluiting op de hoofdkabel van het systeem (3x 6-polige DIN connectoren) met 3 indicatie-LED's voor indicatie van overbelasting per uitgang (rood).
- 12 Netsnoeraansluiting met geïntegreerde zekering (netspanning instelbaar in eenheid). De bijbehorende netkabel wordt bijgeleverd.

## 4. Deelnemersapparatuur

Als deelnemersapparatuur zijn deelnemers- en voorzittersposten leverbaar.

### Uitleg bij de gebruikte symbolen (afb. 3)

- 1 Microfoon met LED-indicatie-ring, ingebouwde plop-/windkap en gemonteerd op een zwanehals.
- 2 Numeriek scherm (2-cijferig LCD-scherm) met 2 drukknoppen (omhoog/omlaag) voor selectie van taalkanaal-nummer (uitsluitend bij LBB 3531/.. en LBB 3534/..).
- 3 6-polige DIN-connector om doorlussen naar andere DCN-systeemeenheden mogelijk te maken.
- 4 2x 3,5 mm jack-chassisdeel voor aansluiting van hoofdtelefoons.
- 5 Draaiknop voor regeling hoofdtelefoonvolume.
- 6 Knop "microfoon aan/uit".
- 7 Twee-kleurige indicatie-LED "microfoon aan/aanvraag" (rood = microfoon aan / groen = aanvraag).
- 8 Luidspreker.
- 9 Prioriteitsknop voorzitter (uitsluitend bij LBB 3533/.. & LBB 3534/..). Zodra deze knop wordt ingedrukt, klinkt een attentiesignaal, worden alle actieve microfoons in het systeem geblokkeerd en blijft de microfoon van de voorzitter ingeschakeld zolang de knop ingedrukt blijft (standaard instelling; kan worden gewijzigd via de CCU).
- 10 Verzonken microswitch om het adres van de betreffende post te resetten. Zie de DCN installatie- en bedieningshandleiding voor gedetailleerde informatie.
- 11 2 m lange kabel voorzien van 6-polige DIN connector om post door te lussen naar andere eenheden.
- 12 Kabeltrekversterking aan achterzijde/onderzijde van de post. Te verwijderen om de 2 m lange kabel door een tafelblad te kunnen voeren.

### Deelnemerspost LBB 3530/.. LBB 3531/.. (afb. 3)

Ontworpen als tafelmodel en bedoeld om deelnemers de mogelijkheid te bieden deel te nemen aan een discussie (d.w.z. spreken en luisteren). De post bevat een microfoon met lichtring 1 alsmede een knop "microfoon aan/uit" 6. Deelnemerspost LBB 3531/.. bevat drukknoppen en een LCD-scherm 2 voor taalkanaal-selectie voor gebruik in combinatie met een vertaalsysteem.

**Voorzitterspost LBB 3533/.. LBB 3534/.. (afb. 3)**

De voorzitterspost bevat in principe dezelfde mogelijkheden als een deelnemerspost, maar beschikt tevens over een prioriteitsknop ④ waarmee de voorzitter een gesprek kan leiden door tijdelijk of permanent alle actieve microfoons te blokkeren, afhankelijk van de instelling van de CCU. De voorzitterspost LBB 3534/.. bevat drukknoppen en een LCD-scherm ② voor taalkanaal-selectie voor gebruik in combinatie met een vertaalsysteem.

**5. Vertaalapparatuur**

Voor bijeenkomsten waarop in meerdere talen wordt gesproken, biedt het DCN-systeem uitgebreide mogelijkheden voor simultaan vertalen en distributie van de vertalingen. Bij een vertaalsysteem wordt gebruik gemaakt van een of meerdere tolkenlessenaars van het type LBB 3520/00. Deze kunnen volledig worden geïntegreerd in het standaard DCN-concept. De tolkenlessenaar LBB 3520/00 voorziet tolken van alle faciliteiten die vastgelegd zijn in internationaal geldende normen. Zie hoofdstuk 9 voor een gedetailleerde beschrijving van het vertaalsysteem. Voor verdeling van de diverse talen naar de tolken en deelnemers wordt gebruik gemaakt van de hoofdkabels van het DCN-systeem.

**Taaldistributie**

De diverse talen kunnen worden gedistribueerd via de bekabeling van het DCN-systeem (niet draadloos) of via een infraroodsysteem (draadloos). In een niet-draadloos systeem kunnen de diverse talen worden geselecteerd m.b.v. deelnemers of voorzittersposten met geïntegreerde mogelijkheid voor taalkanaal-selectie zoals de LBB 3531/.. en LBB 3534/.., of m.b.v. afzonderlijke kanaalselectie-eenheden van het type LBB 3524 of LBB 3526. In een draadloos infraroodsysteem zorgen een infraroodzender en -straler-s voor de distributie van de diverse

talen in de zaal; voor ontvangst wordt in dergelijk geval gebruik gemaakt van losse ontvangers met hoofdtelefoon (zie de folder over het infrarood taaldistributiesysteem, bestelnr. 9498 975 06713, voor gedetailleerde informatie).

**6. Systeem installeren**

 **Waarschuwing:** Ontkoppel de CCU altijd eerst van de netspanning alvorens de kap te verwijderen. Gebruik een netstekker met randaarde en zorg ervoor dat de CCU wordt geaard op het lichtnet via de geel/groene ader in de netkabel. In de CCU is een zekering opgenomen aan de primaire zijde van de transformator. Dit betekent dat ook wanneer de netindicatie-LED uit is, toch netspanning aanwezig kan zijn in de CCU.

NL

**Systeem installeren**

Dankzij de geavanceerde digitale technologie, de modulaire opbouw en de bekabelingswijze kan een DCN-systeem snel en efficiënt worden opgebouwd in elk willekeurig congrescentrum.

In afb. 1 is een typische van een DCN-discussie-systeem weergegeven.

Door de DCN-posten met elkaar door te lussen, kan de gewenste configuratie worden samengesteld.

**Microfoonposten monteren**

In niet permanente installaties is het voldoende om de posten los op een vlakke ondergrond, zoals een tafelblad, te plaatsen. In meer permanente installaties is het mogelijk om de posten vast te zetten op het tafelblad; hiertoe zijn de posten aan de onderzijde voorzien van twee taggaten (M3). Daarbij is het tevens mogelijk om de kabelklem aan de achterzijde van de post (afb. 5) te verwijderen van de kabelinvoer (afb. 3 ②) en zodanig te wijzigen dat de 2 m lange kabel aan de post netjes



door een gat in het blad direct onder de post kan worden gevoerd.

Zie afbeelding 5 voor de modificatie van de kabelklem. Verwijder de kabelklem aan de achterzijde van de eenheid door de twee bevestigingsschroeven (A) los te draaien. Verwijder de klem en snij met een scherp snijgereedschap het kleine inzetstuk (B) uit de kabelklem. Steek de kabel van de post door de kabeldoorvoer (C) en zet de kabel vast in de doorvoer m.b.v. het verwijderde inzetstuk (B) zoals weergegeven in (D).

**Doorlussen**

De diverse posten worden met elkaar verbonden met 2 m lange kabels, voorzien van 6-polige DIN-connectoren (afb. 3 ①). Hiertoe is elke post aan de achterzijde voorzien van een 6-polige DIN-connectoraansluiting (afb. 3 ②). De eerste post in het systeem moet worden aangesloten op een van de drie hoofdkabelaansluitingen op de CCU (afb. 2 ①). Voor het verlengen van de kabels aan de posten kunnen verlengkabels met trekontlasting (afb. 6) worden gebruikt. Zie afb. 8 voor aansluitdetails.

**Kabelaansluitingen**

**DCN-connectoren (afb. 8 ②)**

- ① Afscherming/massa uitgaand signaal
- ② Uitgaand signaal (groen)
- ③ < +40 V (bruin)
- ④ Ingaand signaal (wit)
- ⑤ Afscherming/massa ingaand signaal
- ⑥ < +40 V (blauw)
- ⑦ Massa aan connectorbehuizing (gebruik geïsoleerde connectoren)

**CINCH-connector (mannelijk) (afb. 8 ③)**

- ① Signaal +
- ② Afscherming

**Hoofdtelefoon jack-connector (afb. 8 ④)**

- ① Uiteinde - Signaal (\*live\*)
- ② Ring - Signaal (retour)
- ③ Mantel - massa/afscherming

**Tolkenlessenaar**

**DIN-connector voor hoofdtelefoon met microfoon (afb. 8 ⑤)**

Hoofdtelefoonconnector conform IEC 268-11

- ① Mic. "live"
- ② Mic. retour
- ③ Linker hoofdtelefoon
- ④ Retour (beide hoofdtelefoons)
- ⑤ Rechter hoofdtelefoon

**Netspanningsaansluiting (afb. 4)**

De CCU is standaard ingesteld op 230 V AC.

Verschillende spanningen (d.w.z. 105 V, 115 V, 125 V, 220 V of 240 V AC) kunnen worden ingesteld met het 10-polige connectorblok voor de netspanningsinstelling (afb. 4 ③). Zie onderstaande tabel voor de betreffende aansluitdetails.

NET-ZEKERING	LBB 3500/ LBB 3508/00		T-4A			T-2A		
	LBB 3506/00		T-8A			T-4A		
CONNECTOR 10P	105V	115V	125V	220V	230V	240V		
1	BLAUW NET	N.A.	BLAUW NET	BLAUW NET	N.A.	BLAUW NET		
2	ZWART	ZWART	ZWART	ZWART	ZWART	GROEN		
3	ZWART	BLAUW NET	ZWART	ZWART	ZWART	ZWART		
4	ORANIE	ORANIE	ORANIE	N.A.	BLAUW NET	N.A.		
5	BLAUW (van transformator)							
6	N.A.	ZWART	N.A.	VIOLET	VIOLET	VIOLET		
7	GEEL							
8	N.A.	N.A.	N.A.	ORANIE	ORANIE	ORANIE		
9	VIOLET	VIOLET	VIOLET	N.A.	N.A.	N.A.		
10	BRUIN							

N.A. = Niet Aangesloten



**Waarschuwing:** Zorg ervoor dat de CCU niet is verbonden met netspanning alvorens een andere netspanning in te stellen.

De CCU moet worden geaard via het lichtnet d.m.v. de geel/groene draad. Gebruik een netstekker met randaarde.

**Netsteker**

De CCU wordt geleverd met een 1,7 m lange 3-aderige netkabel, voorzien van een 2-polige netstekker met randaarde voor aansluiting op het lichtnet aan de ene zijde, en een Euro-connector voor aansluiting op het netdeel van de CCU aan de andere zijde (afb. 4 ①). In bepaalde landen dient deze netkabel te worden vervangen door een kabel die voldoet aan de ter plekke geldende norm.

- Fase/bruin
- Neutraal/blauw
- Aarde/geel/groen

**Netzekering in de CCU**

De netzekering van de CCU bevindt zich in het netdeel, aan de achterzijde van de post. Zie afb. 4 ②.

Indien nodig, gebruik de volgende vervangingszekeringen:

<b>Netspanning</b>	<b>Netzekering</b>
105 V, 115 V, 125 V AC	T-4A (traag)
220 V, 230 V, 240 V AC	T-2A (traag)

**Systeembependingen (afb. 13)**

- Er mogen max. 50 posten worden doorgelust achter een uitgang van de CCU; hierbij mag geen gebruik van verlengkabels worden gemaakt.
- Er mogen in totaal 90 posten verdeeld over de drie uitgangen van de CCU worden aangesloten; hierbij mag geen gebruik worden gemaakt van verlengkabels.
- De max. kabellengte tussen de uitgangen van de CCU en de laatste post in het systeem bedraagt 100 m.



**N.B.:** Kabellengten tot 250 m zijn mogelijk wanneer gebruik wordt gemaakt van DCN-apparatuur in combinatie met hoofdkabelsplitters met aftappunten. Zie hoofdstuk 3 van de DCN installatie- en bedieningshandleiding.

**7. Systeem initialiseren**

Zodra alle posten zijn geïnstalleerd, moet het systeem worden geïnitieerd voor gebruik. Deze initialisatie zorgt ervoor dat alle posten in het systeem worden herkend door de CCU. Voor herkenning wordt gebruik gemaakt van adressen die worden toegekend door de CCU aan elke actieve post in het systeem. Gebruik de reset-schakelaar aan de onderzijde van elke DCN-post om het toegekende adres te wissen bij adresconflicten.

**Systeem initialiseren (afb. 9)**

**N.B.:** Stap 1 kan normaliter worden overgeslagen bij systemen die voor de eerste keer worden ingeschakeld. Systemen die voor het eerst worden ingeschakeld, zijn reeds gedeïnitieerd; ga verder bij stap 3 na het voor de eerste keer inschakelen van de CCU.

1. Zoek op de CCU de drukknop alsmede de kleine verzonken schakelaar (Start) onder "Equaliser". Neem een voorwerp met een spitse punt, zoals een paperclip, steek dit in de opening ③ om de schakelaar "Start" te activeren en druk vervolgens de drukknop "Equaliser" in; schakel de CCU in en controleer of de voedings-LED brandt; houd beide tenminste 10 seconden ingedrukt.
2. Zolang de posten nog niet geïnitieerd zijn, lichten de LED's op alle geactiveerde eenheden op na afronding van stap 1.
3. Druk op de microfoonknop resp. de knop "Mute" (onderbreken) bij een tolkenlessenaar terwijl de LED's branden om een individuele post te initialiseren. Zodra de betreffende knop wordt ingedrukt, gaan de LED's uit, ten teken dat de post is herkend door de CCU. Herhaal deze procedure voor alle overige actieve posten in het systeem.
4. Om een individueel adres van een deelnemers-/voorzitterspost te wissen bij een adresconflict, druk op de knop reset (afb. 3 ⑩) van de betreffende post.

## 8. Systeem bedienen

### 8.1 Microfoonbesturingsmodi

De CCU kent drie manieren om microfoons te regelen:

Zie ook afb. 9  en .

#### “Open”

Besturing via microfoonknop met aanvraag-registratie

- Druk op de microfoonknop om de microfoon te activeren (afb. 3 ).
- Het aantal deelnemers dat gelijktijdig aan een discussie kan deelnemen is beperkt tot het geselecteerde aantal actieve microfoons (1, 2 of 4) (afb. 9 ).
- Voorbeeld: wanneer “Active Micro’s” = 4 (4 tegelijk te activeren microfoons) is geselecteerd en vier deelnemers aan het spreken zijn, dan kunnen zich geen andere deelnemers meer in de discussie mengen. Wanneer een vijfde deelnemer erbij wil komen, komt deze op de wachtlijst te staan. Zodra een van sprekers zijn of haar microfoon uitschakelt, wordt de eerste microfoon op de wachtlijst automatisch ingeschakeld en kan de deelnemer deel gaan nemen aan de discussie.

#### “Override” (prioriteit)

Besturing via microfoonknop met blokkeringsmogelijkheid van reeds ingeschakelde microfoons (FIFO-modus Eerst-in Eerst-uit). Deelnemers kunnen hun microfoon activeren door op de microfoonknop (afb. 3  ) te drukken.

- Wanneer “Active Micro’s” = 4 (4 tegelijk te activeren microfoons) is ingesteld, en op een bepaald moment 3 deelnemers aan het woord zijn, dan kan een vierde deelnemer zich mengen in de discussie zonder de overige sprekers “weg te drukken”. Wanneer echter reeds 4 deelnemers aan het woord zijn en een volgende deelnemer op zijn of haar microfoonknop drukt om deel te willen nemen aan de discussie, dan wordt de microfoonpost van de eerste

spreker in de groep uitgeschakeld (FIFO - Eerst-in Eerst-uit), waarna de nieuwe deelnemer zich in de discussie kan mengen. In de “Override”-modus wordt niet met een wachtlijst gewerkt.



**N.B.:** In beide modi heeft de voorzitter te allen tijde de mogelijkheid zijn of haar eigen microfoon te activeren.

#### “Voice” (spraakgestuurd)

Spraakgestuurde activering.

Microfoons worden ingeschakeld zodra daarin wordt gesproken. Druk op de knop “microfoon aan/uit” (afb. 3  ) om de betreffende microfoon te onderbreke. Het aantal deelnemers dat tegelijk kan spreken is gelimiteerd tot het ingestelde aantal actieve microfoons (2 of 4).



**N.B.:** In de spraakgestuurde modus dient de afstand tussen twee posten niet kleiner te zijn dan 70 cm.

### 8.2 Geluidsregeling

Ter verkrijging van een zo optimaal mogelijke verstaanbaarheid in een bepaalde besprekingsruimte of congreszaal is de CCU voorzien van een geïntegreerde egalisatie-voorziening. Deze voorziening zorgt automatisch voor optimalisering van de weergavekarakteristiek van de luidsprekers in de DCN-posten.



**N.B.:** Alleen kanaal 12 (lijnuitgang) en kanaal 13 (deelnemer/luidsprekers) kunnen worden geëgaliseerde

Ga als volgt te werk om het systeem te egaliseren:



**N.B.:** Voordat het systeem wordt geëgaliseerde, dient ervoor te worden gezorgd dat het in de betreffende ruimte zo stil mogelijk is.

- Zoek op de CCU de drukknop alsmede de kleine verzonken schakelaar “Start” onder “Equaliser” (afb. 9 ).

- Neem een voorwerp met een spitse punt, zoals een paperclip, steek dit in de opening om de schakelaar "Start" in te drukken en de automatische egalisatie van het systeem te starten. De LED "Busy" ( bezig ) brandt. Kies in deze stand één tot acht deelnemersposten voor meetdoeleinden door op de betreffende microfoonknop te drukken. Standaard wordt de voorzitterspost ingeschakeld ( deze heeft het laagste adres ) of, wanneer deze ontbreekt, de deelnemerspost met het laagste adres.
- Druk nogmaals op de schakelaar "Start" om de afregeling te starten.
- Tijdens het egaliseren wordt een kruissignaal weergegeven en knippert de LED "Busy" ( bezig ). Na afloop van de meting worden de instelwaarden berekend; de LED "Busy" ( bezig ) brandt nu continu.
- Tenslotte worden de waarden opgeslagen in het geheugen, en gaat de LED "Busy" ( bezig ) uit; dit kan een paar minuten in beslag nemen.

 **N.B.:** Het automatisch egaliseren kan worden afgebroken door een willekeurige knop op de CCU in te drukken, waarna de equaliser terugkeert naar de oude instellingen.

### Opmerkingen:

- Het frequentiegedrag van een ruimte hangt af van de plaats van de betreffende microfoon en luidspreker, vooral wanneer een microfoon relatief dicht bij een luidspreker staat. Wanneer dan ook wordt overgeschakeld van de ene microfoon/ luidspreker-combinatie naar de andere, kan dat resulteren in een compleet ander frequentiegedrag. Egalisatie heeft zodoende met name nut wanneer de betreffende microfoon zich in een diffuus luidsprekerveld bevindt, bijv. wanneer een afzonderlijk PA-systeem wordt toegepast.



- De equaliser werkt uitsluitend op het deelnemerluidsprekerkanaal en de geëgaliseerde PA-uitgang. De geëgaliseerde PA-uitgang is uitsluitend beschikbaar op de Audio Media Interface LBB 3508/00, kanaal 12.

### Luidsprekers

De drie luidsprekerregelaars op het voorfront van de CCU dienen om de totale systeemversterking resp. het volume van de luidsprekers in de DCN-deelnemersposten in te stellen.

- Regelaar  (afb. 2  ) dient om het volume van de luidsprekers in de DCN-posten in stappen van 1.5 dB voor het gehele systeem in te stellen.



**N.B.:** Wanneer de regelaar volledig tegen de klok in wordt verdraaid, wordt het audiosignaal naar alle systeemeenheden, met uitzondering van het signaal naar de tolkenlessenaar volledig uitgeschakeld.

- Regelaar  (afb. 2  ) dient voor de hogetonen-regeling van alle luidsprekers in de deelnemersposten.
- Regelaar  (afb. 2  ) dient voor de lage-tonen-regeling van alle luidsprekers in de deelnemersposten.

### Systeemvolume instellen

- Activeer het max. aantal actieve microfoons (4 plus voorzitterspost).
- Kies een deelnemerspost, spreek hard in de betreffende microfoon en stel ondertussen het volume zodanig in dat de installatie nog juist rondzingt.
- Stel het volume vanuit het punt waarbij rondzingen optreedt iets omlaag, tot juist daaronder.

### 8.3 Bediening van de voorzitterspost (afb. 3)

- Druk op de microfoonknop **6** om de microfoon van de post in te schakelen. De rode LED-indicatie **1** alsmede de rode mic.-LED **7** lichten op.
- Druk op de prioriteitsknop **9** om andere actieve microfoons te blokkeren of uit te schakelen. Er kan worden gekozen voor een attentiesignaal (optioneel) voor de prioriteitsfunctie (zie opmerking).

NL

 **N.B.:** De prioriteitsfunctie kan via de CCU op tijdelijk of permanent blokkeren van actieve microfoons worden gezet.

- In de modus "tijdelijk" worden actieve microfoons geblokkeerd zolang de prioriteitsknop wordt ingedrukt; zodra deze wordt losgelaten, worden bovengenoemde microfoons weer actief.
- In de modus "permanent" worden alle actieve microfoons, inclusief de microfoons op de wachtlijst, permanent geblokkeerd en worden deze niet meer automatisch geactiveerd; hiertoe dient de deelnemer zelf op de microfoonknop te drukken.
- Het optionele attentiesignaal kan worden in- en uitgeschakeld via de CCU (interne instelling).
- Zie de DCN installatie en bedieningshandleiding m.b.t. de CCU voor het instellen van de prioriteitsfunctie en het optionele attentiesignaal.
- In de modus "spraakgestuurd", is de LED-indicatie altijd uit en brandt de tweekleurige LED **7** altijd rood. De microfoon van de post kan worden uitgeschakeld door de knop "microfoon aan/uit" te bedienen.
- Hoofdtelefoon: via twee aansluitingen **4** kunnen max. twee hoofdtelefoons worden aangesloten op de deelnemerspost. Het volume **5** kan worden ingesteld via de volumeregelaar. Zodra een hoofdtelefoon wordt aangesloten, wordt de luidspreker van de post uitgeschakeld.

### 8.4 Bediening van de deelnemerspost (afb. 3)

- Druk op de microfoonknop **6** om de microfoon in te schakelen. Wanneer een aanvraag wordt gehonoreerd (afhankelijk van de ingestelde modus en het geselecteerde aantal "actieve micro's"), gaat de rode LED-indicatie **1** branden en zal de tweekleurige mic.-LED **7** rood oplichten. Zolang de aanvraag niet is gehonoreerd, zal de tweekleurige LED **7** groen knipperen, ten teken dat de post in de aanvraag-modus staat. Zie ook onder "Microfoonbesturingsmodi".

 **N.B.:** In de modus "spraakgestuurd", is de LED-indicatie altijd uit en brandt de tweekleurige LED **7** altijd rood. De microfoon van de post kan worden uitgeschakeld door de knop "microfoon aan/uit" te bedienen.

- Hoofdtelefoon: via twee aansluitingen **4** kunnen max. twee hoofdtelefoons worden aangesloten op de deelnemerspost. Het volume **5** kan worden ingesteld via de volumeregelaar. Zodra een hoofdtelefoon wordt aangesloten, wordt de luidspreker van de post uitgeschakeld.

### 8.5 Taalkanaal-selectie

(uitsluitend bij LBB 3531/.. en LBB 3534/..)

- Om het LCD-scherm te activeren en de verlichting daarvan in te schakelen, dient een hoofdtelefoon op een van beide aansluitingen (afb. 3 **4**) te worden aangesloten. De luidspreker van de post wordt dan uitgeschakeld.
- Gebruik de toetsen "omhoog/omlaag" (afb. 3 **2**) om het gewenste taalkanaal (1 - 11) te selecteren; de gemaakte keuze wordt weergegeven op het 2-cijferige LCD-scherm van de post.
- Gebruik de volumeregelaar (afb. 3 **5**) om het hoofdtelefoonvolume in te stellen.

## 9. Vertaalsysteem

### 9.1 Inleiding

Wanneer in meerdere talen wordt gesproken, kunnen tolken lessenaars van het type LBB 3520/00 worden toegevoegd aan het DCN-systeem om simultaan vertalen mogelijk te maken (max. 11 verschillende talen). Er kunnen max. 6 tolkenlessenaars worden gebruikt per taal/tolkencabine.

Een tolkenlessenaar biedt in combinatie met de CCU alle mogelijkheden voor de bediening van de tolken van zaal- en auto-relay-vertalingen, alsmede voor distributie van de diverse vertalingen naar de deelnemers. Distributie naar de verschillende deelnemers vindt plaats via de DCN-bekabeling naar voorzitter (LBB 3534) en deelnemersposten (LBB 3531) met taalkanaal-selectie.

#### Tolkenlessenaar LBB 3520/00 Uitleg bij de symbolen (afb. 10)

- 1 Volumeregelaar luidspreker (alleen zaal)
- 2 Keuzeschakelaar ingangskanaal
- 3 Voorkeuzeknoppen ingangskanaal met indicatie LED's
- 4 Alfanumeriek LCD-scherm
- 5 Keuzeknoppen uitgangen A/B met indicatie LED
- 6 Externe berichten-knop
- 7 Oproepknop intercom voorzitter/operator (werkt niet in DCN-discussie-systeem)
- 8 Microfoon met statusindicatie-ring
- 9 Keuzeknoppen uitgaande taal op uitgang B
- 10 Knop "microfoon onderbreken"
- 11 Microfoonstatusindicatie (rode LED-balk)
- 12 Knop "microfoon aan/uit" (tuimelschakelaar)
- 13 Indicatie kanaal bezet (A/B)  
(Knipperende indicatielampjes betekenen dat het geselecteerde taalkanaal in gebruik is door deze en een of meerdere andere posten)
- 14 Auto-relay-indicatie
- 15 Zaalknop
- 16 Zaalindicatie
- 17 Volumeregelaar hoofdtelefoon
- 18 Hoge-tonen-regelaar hoofdtelefoon
- 19 Lage-tonen-regelaar hoofdtelefoon
- 20 Luidspreker voor weergave zaalsignaal

#### ONDERAANZICHT

- 21 2 m lange kabel voorzien van 6-polige DIN connector
- 22 6-polige DIN aansluiting t.b.v. het doorlussen van posten
- 23 RJ11 connector t.b.v. intercom hoorn LBB 3555 (niet van toepassing bij het DCN-discussie-systeem)
- 24 Verzonken microswitch voor het resetten van het adres van een post

#### ZIAANZICHT

- 25 Aansluiting voor hoofdtelefoon/microfoon
- 26 6,3 mm jack voor aansluiting hoofdtelefoon
- 27 Keuzeknop "microfoon/hofdtelefoon met microfoon"
- 28 3,5 mm jack voor koptelefoon

NL

#### Algemene informatie LBB 3520/00

De tolkenlessenaar kent twee modi: bedrijfsmodus en programmeermodus. In de bedrijfsmodus is de tolkenlessenaar verdeeld in twee functionele delen: het luistergedeelte en het spreekgedeelte. Het luistergedeelte biedt de mogelijkheid te luisteren naar het zaalgeluid of andere vertalingen via hoofdtelefoon en luidspreker. Het spreekgedeelte is voorzien van besturingsmogelijkheden voor de uitgaande vertalingskanalen.

In de programmeermodus kunnen de bedrijfsfuncties vooraf worden ingesteld. In deze modus is het mogelijk audiokanalen toe te kennen aan bepaalde talen, de kanalen voor uit-gangen A en B in te stellen en om microfoonovername of vergrendelinstelling tussen de vertaalcabines onderling te kiezen.

#### 9.2 Regeling ingangskanaal (luisteren) (afb. 11)

Elke tolkenlessenaar bevat een relay-selectieknop 1 voor selectie van de inkomende taal, alsmede drie ingangsvoorkeuzeknoppen (a, b en c 8).

Aan de voorkeuzeknoppen a, b en c 8 kunnen de drie talen toegekend worden waarmee de tolk het meest bekend is of normaliter werkt. De geselecteerde inkomende taal wordt aangegeven op het alfanumerieke scherm samen met een kwaliteitsindicatie 2, waardoor de tolk in een oogopslag kan zien hoe de kwaliteit van de inkomende taal is,

NL

d.w.z. of het signaal rechtstreeks uit de zaal (FLOOR) afkomstig is of een vertaling van de originele taal uit de zaal (+) resp. een vertaling van een vertaling van de originele taal is (-).

Inkomende talen kunnen worden beluisterd via de luidspreker in de post (afb. 10 20) (uitsluitend zaal) of via een hoofdtelefoon. Via de drie regelaars links onder op de post kan het hoofdtelefoonvolume (afb. 10 17), hoge tonen (afb. 10 18) en lage tonen (afb. 10 19) worden geregeld. Via de regelaar (afb. 10 1) links boven van de post kan het luidspreekervolume worden geregeld.

### 9.3 Regeling uitgangskanaal (spreken)

Voor de distributie van de vertaling beschikt een tolkenlessenaar over twee uitgangen, A en B. Uitgang A is een uitgang die standaard staat ingesteld op de normale uitgangstaal van een tolk, terwijl uitgang B (mits geselecteerd tijdens het programmeren) wordt gebruikt wanneer deze in weinig voorkomende taal verstaat. Bovendien kan uitgang B worden gebruikt als uitgang voor een tweede vertaling wanneer meer dan een taal vanaf eenzelfde lessenaar worden verzorgd.

De uitgangen A en B kunnen worden geselecteerd via twee knoppen (afb. 10 5). Rode LED's naast de drukknoppen geven aan welke uitgang is geselecteerd. Wanneer uitgang B is geselecteerd, kan de uitgangstaal van de betreffende lessenaar automatisch worden gedistribueerd naar een andere tolkenlessenaar (cabines) voor relay-vertaling naar andere talen. Hiervoor moet de auto-relay-functie geactiveerd zijn tijdens het programmeren van de lessenaar.

### 9.4 Microfoon (micro)

Via de knop "microfoon aan/uit" (afb. 10 15) kan de status van de microfoon van de betreffende post worden geregeld, terwijl via de drukknop "Mute" (onderbreken) (afb. 10 10) de microfoon kan worden onderbroken voor de duur dat de knop ingedrukt wordt

gehouden. Een indicatiering en een microfoonstatusindicatie (LED-balk) (afb. 10 11) geven de actuele status van de microfoon aan.

### 9.5 Microfoonvergrendelingen

In de programmeermodus kan een post worden geprogrammeerd voor het "blokkeren" of "vergrendelen" van een microfoon of voor onbeperkte toegang ("geen"). De microfoonvergrendelingen zijn uitsluitend actief wanneer tolkenposten in andere cabines proberen om hetzelfde kanaal te gebruiken.

#### 9.5.1 "Override" ( Blokkeren)

Indien geprogrammeerd kunnen alle tolken op eenzelfde uitgangskanaal met behulp van de functie "Override" hun microfoon inschakelen en zich toegang verschaffen tot het uitgangskanaal op FIFO-basis (Eerst-in Eerst-uit) en op die wijze dus reeds actieve microfoons uitschakelen. Deze functie dient om ervoor te zorgen dat telkens slechts één microfoon actief is op het kanaal in kwestie.

#### 9.5.2 "Interlock" (Vergrendelen)

Via de functie "Vergrendelen" kan ervoor worden gezorgd dat op een bepaald kanaal telkens slechts één microfoon tegelijk kan worden ingeschakeld, waardoor kan worden voorkomen dat andere tolken hetzelfde uitgangskanaal gaan gebruiken. Deze functie werkt op basis van het principe "het eerst in, het eerst bediend".

#### 9.5.3 "None" (Geen)

Wanneer "None" (geen) is ingesteld, kunnen verschillende tolken hun microfoons tegelijk op hetzelfde kanaal inschakelen.



**N.B.:** "Override", "Interlock" en "None" zijn uitsluitend actief tussen cabines, niet tussen de lessenaars in een cabine onderling.

### 9.6 Relay-vertaling met auto-relay (afb. 12)

Het is niet altijd bekend of de zaaltaal al dan niet bekend is bij de tolken; om deze reden kan worden gekozen uit twee bedrijfsmodi. In de normale bedrijfsmodus (afb. 12 **A**) wordt ervan uitgegaan dat alle tolken bekend zijn met de zaaltaal en dan ook naar die taal luisteren tijdens het vertalen. De vertalingen worden op de betreffende taaldistributie-kanalen gezet. In een situatie echter waarin tolken niet bekend zijn met de zaaltaal en deze daardoor niet rechtstreeks kunnen vertalen, is het mogelijk de automatische relay-vertaalmogelijkheid te gebruiken (afb. 12 **B**).

De tolk die de zaaltaal wel kan vertalen, vertaalt **1** deze naar een andere taal **2** die wel wordt begrepen door andere tolken. De zaaltaal op alle overige tolkenlessenaars zal worden vervangen door deze relay-vertaling. Deze relay-vertaling of "auto-relay" wordt vervolgens gebruikt als basis voor verdere vertalingen. In afb. 10 **B** is een voorbeeld weergegeven: de zaaltaal is Japans **1** en de auto-relay functie is geactiveerd op de tolkenlessenaar van de Japanse tolk. Deze tolk kiest vervolgens uitgangskanaal B, waardoor deze automatisch zijn/haar Engelse vertaling als auto-relay **2** naar alle overige lessenaars voor verdere vertaling alsmede op het Engelse taaldistributiekanaal zet. De indicatie "Auto-relay" op alle overige lessenaars geeft aan dat auto-relay is geactiveerd.

### 9.7. Bediening van een tolkenlessenaar (afb. 11)

#### 9.7.1 Besturing ingangskanaal (Luisteren)

Druk op de zaalknop **9** om het signaal uit de zaal te selecteren. De LED gemarkeerd met "FLOOR" (zaal) licht op. Wanneer de LED "Auto-relay" oplicht, is het signaal uit de zaal automatisch vervangen door een auto-relay vertaling.

#### 9.7.2 Voorkeuzeknoppen ingangskanaal

Via de ingangskanaalvoorkeuzeknoppen **8** kan snel worden gekozen tussen drie van tevoren geselecteerde taalkanalen. Ga als volgt te werk om een inkomende taal toe te kennen aan een voorkeuzeknop a, b of c:

- Druk op de in te stellen knop. Controleer of de betreffende LED brandt.
- Kies de gewenste inkomende taal via de keuzeschakelaar voor het ingangskanaal **1**.
- De laatst geselecteerde taal zal worden toegekend aan de geselecteerde voorkeuzeknop.
- Herhaal bovenstaande procedure om de overige knoppen in te stellen.



**N.B.:** De geselecteerde inkomende talen worden weergegeven als afkorting.

#### 9.7.3 Besturing uitgangskanaal (spreken)

De keuzeknoppen **7** voor uitgaande taal A of B kunnen worden bediend terwijl de microfoon van de post is ingeschakeld. Op kanaal B staat uitsluitend signaal wanneer dat zo is geprogrammeerd. Wanneer niets is geprogrammeerd, dan zal de uitlezing "OFF" (n.v.t.) weergegeven. Via de keuzeknoppen voor uitgaande taal op kanaal B < > kan een scala aan talen worden geselecteerd voor uitgang B. Deze keuzeknoppen zijn geblokkeerd wanneer kanaal B in gebruik is (microfoon aan).

## 9.8 Programmeren

### 9.8.1 Inleiding

Door een tolkenlessenaar in de programmeermodus te zetten, wordt het mogelijk om parameters van die lessenaar alsmede van het vertaalsysteem in totaliteit vooraf handmatig te programmeren.

Onderstaande menu's kunnen worden opgeroepen op het LCD-scherf van de lessenaar. Bepaalde menu's zijn uitsluitend van toepassing op de lessenaar die op dat moment wordt geprogrammeerd, terwijl andere menu's



### 9.9 Procedures voor menu-programmering (afb. 11)

- Stap 1. Druk op de toetsen "B-Select" </> ⑤ (voorkeuze b) om door het menu te "stappen" naar het gewenste installatiemenu.
- Stap 2. Zodra het gewenste menu is bereikt, verdraai dan de knop "Relay select" ① om de gewenste keuze te markeren. Een gemaakte keuze wordt weergegeven tussen <...>. Wanneer deze functie niet beschikbaar is, druk dan op de toets "Mute" om terug te keren naar de vorige instelling. De vorige instelling wordt gemarkeerd met [...].
- Stap 3. Druk op de toets "Floor" (zaal) ② om een keuze in te geven en te bevestigen. Zodra een keuze is bevestigd, wordt deze gemarkeerd met [...].
- Stap 4. Druk op de toets "Mute" ③ om de vorige instelling te wissen. In de programmeermodus kan deze toets steeds worden gebruikt om instellingen te wissen alvorens nieuwe gegevens in te voeren alsmede om invoerfouten te corrigeren.
- Stap 5. EINDE  
Einde, gebruik de toetsen "b" en "B" om terug te keren naar de normale bedrijfsmodus.

### 9.10 Menuschermen

#### Menu a. Schermtaal voor programmeren kiezen

Kies taal: <ENGLISH> FRANCAIS  
DEUTSCH ITALIANO ESPANOL  
NEDERLANDS

#### Menu b. Cabinenummer kiezen

Kies cabinenummer:  
<1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



**N.B.:** Een gekozen cabinenummer kan afwijken van het kanaalnummer.

#### Menu c. Postnummer binnen een cabine kiezen

Kies lessenaar nummer:  
<1> 2 3 4 5 6

#### Menu d. Aantal kanalen kiezen.

Kies aantal kanalen:  
<1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

#### Menu e. Gewenste taal kiezen

Kies versie van taallijst:  
<ENGLIS> FRANS ORIGINEEL

#### Menu f. Taalkanaal 1 - 11 kiezen

Kies taal voor kanaal 1:  
<ENG - ENGLISH>

#### Menu g. Uitgangssignaal voor uitgang A kiezen

Kies uitsaand kanaal via A-uitsaans:  
<1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

#### Menu h. Uitgangssignaal voor uitgang B kiezen

Kies uitsaand kanaal via B-uitsaans:  
<GEEN> ALLEMAAL

#### Menu j. Auto-relais cabine(s) kiezen

Kies aantal auto-relais cabine(s):  
<GEEN> 1 2 3

#### Menu k. Auto-relais cabine kiezen

Kies auto-relais 1:  
<Cabine 1>



**N.B.:** Uitsluitend beschikbaar wanneer auto-relais cabines zijn geselecteerd via menu j.

#### Menu l. Microfoonblokkering tussen cabines kiezen

Kies micro-veranderelina tussen cabines: <GEEN> OVERNAME  
BLOKKERING

**Programmeersessie afsluiten**

Afsluiten van programmeersessie en terugkeren naar normale bedrijfsmodus: druk de toetsen "b" **8** (voorkeuze b) en "B" **7** (uitgaand B) tegelijk in.

Einde, druk 'b' en 'B', waarna u terugkeert naar de bedieningsmode.

NL

## 10. Storingen opsporen en verhelpen

1. **Zonder dat microfoonknoppen worden bediend, branden twee of meer LED-ringen (de rode LED's van de betreffende posten branden echter niet)**

**Mogelijke oorzaak**

Adresconflict: twee posten hebben hetzelfde adres, ten gevolge van vervanging van een defecte post of door toevoeging van een reeds geïnitieerde post met hetzelfde adres.

**Oplossing**

Druk op de microfoonknop op een van de twee conflicterende posten of de-initialiseer de conflicterende posten m.b.v. de reset schakelaars en initialiseer deze posten opnieuw door de betreffende microfoonknoppen in te drukken (zie ook hoofdstuk 7, "Systeem initialiseren").

2. **Microfoon reageert even niet, geen geluid uit luidspreker van post.**

**Mogelijke oorzaak**

Overbelasting van de hoofdkabel. Te herkennen aan oplichtende LED's voor indicatie van overbelasting van de CCU (afb. 2 **11**) en het gevolg van overschrijding van de max. signaalniveaus naar de luidsprekers in de posten. Een dergelijke situatie kan bijvoorbeeld optreden wanneer de volumeregelaar op maximum staat en

iemand hard in een van de microfoons spreekt.

**Oplossing**

Verminder de belasting op de hoofdkabels door het aantal eenheden te verkleinen en/of de lengte van de hoofdkabels te reduceren. Ook is het mogelijk om het aantal eenheden te reduceren die stroom vragen. Zie hoofdstuk 3, "Installatie", van de DCN installatie- en bedieningshandleiding voor een tabel voor de berekening van een installatie.

3. **Systeem instabiel - bijv. knipperende LED's en LED-indicatie-ringen, alsmede gekraak afkomstig van de microfoons**

**Mogelijke oorzaken**

Hoofdkabel niet afgesloten, open verlengkabels (bijv. een uitgang van een post verbonden met een open verlengkabel)

**Oplossing**

Zorg er voor dat er geen open verlengkabels op de laatste post aan de hoofdkabel hangen. Een post zorgt zelf voor automatische afsluiting zolang er geen kabels zijn verbonden met de 6-polige DIN-aansluiting van die post.

4. **Rondzingen**

**Mogelijke oorzaak**

Luidsprekervolume te hoog.

**Oplossing**

Verlaag de versterking via de volumeregelaar op de CCU.

**Mogelijke oorzaak**

Afstand tussen posten te gering (microfoon naar luidspreker)

**Oplossing**

Vergroot de afstand tussen de posten

**Mogelijke oorzaak**

Niet gebruikte hoofdtelefoon te dicht bij microfoonpost terwijl het signaal van de spreker in de zaal op de hoofdtelefoon staat.

**Oplossing**

Vergroot de afstand tussen de posten of trek de niet-gebruikte hoofdtelefoon uit.

---

**5. Deel van systeem werkt niet****Mogelijke oorzaak**

Onderbreking in hoofdkabel.

**Oplossing**

Controleer de hoofdkabelverbindingen tussen de posten en de CCU.

---

## 11. Technische gegevens

### Elektrisch

#### 11.1 Gecombineerde posten

Deelnemer/tolkenmicrofoons met koppeling naar deelnemer tolken/hoofdtelefoons en auxiliary uitgangen.

#### Algemeen

Nominaal frequentiebereik	:	125 Hz (-8 dB) - 14.000 Hz (-8 dB)
Totale harmonische vervorming bij overbelasting	:	< 1 %
Overspraakdemping	:	> 80 dB

NL

#### 11.2 Elektrische en elektro-akoestische eigenschappen

Nom. ingangsevoeligheid	:	85 dB SPL
Overbelasting bij Automatische terugregeling bij overbelasting (niet voor PA-zaaluitgang)	:	110 dB SPL - 30 dB (tolkenkanalen) - 18 dB (luidsprekerkanaal)
Automatische terugregeling bij:		
- 2 microfoons aan	:	3 dB
- 4 microfoons aan	:	6 dB
Luidsprekerregeling	:	uit/+13 stappen van 1.5 dB

#### 11.3 Interface-specificaties

LBB 3500/..		
Opgenomen vermogen	:	320 W (VA) bij max. belasting
Lijn in/uit	:	-18 dBV/+12 dBV (nominaal/maximum)
Recorder in/uit	:	-33 dBV/-3 dBV (nominaal/maximum)
Netspanning	:	105, 115, 125, 220, 230, 240 V AC, 50/60 Hz

### Mechanisch

#### 11.4 LBB 3500/..

Plaatsing	:	Tafelmodel of gemonteerd in een 19"-rek (vereist 2 bevestigingsbeugels, type LBB 3501/00)
Afmetingen (H x B x D)	:	100 x 440 x 308 mm
- breedte incl. 19" beugels	:	483 mm
- diepte incl. grepen	:	348 mm
Gewicht	:	9,1 kg

**11.5 Deelnemers-/voorzittersposten (LBB 3530, LBB 3531, LBB 3533, LBB 3534)**

Deelnemers-/voorzittersposten

Afmetingen (B x D x H)

- zonder mic.	:	124 x 172 x 63 mm
- hoogte met neergeklapte mic. (mic. in horizontale stand)	:	127 mm
- lengte van mic. gemeten van montagevlak	:	versie /00 : 313 mm versie /50 : 488 mm

**11.6 Tolkenlessenaar (LBB 3520/00)**

Plaatsing

Afmetingen (B x H)

Gewicht

:	als tafelmodel (al dan niet vast gemonteerd)
:	front 295 x 100 mm (basis 295 x 110 mm)
:	circa 1 kg

**NL****Algemeen****11.7 Omgevingscondities**

Temperatuur:

Transport

Tijdens bedrijf

Relatieve vochtigheid

Veiligheid

EMC-emissie

EMC-ongevoeligheid

EMC-goedkeuringen

:	-20 tot +55 °C
:	+5 tot +45 °C
:	max. 95%
:	conform EN 60065, UL 6500 (UL en cUL) voor LBB 3500/xxD
:	conform geharmoniseerde richtlijn EN 55013 (1988) en FCC-eisen (deel 15) voor klasse A digitale apparatuur
:	conform geharmoniseerde richtlijn EN 55020 (1987)
:	voorzien van EG-keur conform EEG-richtlijn 89/336



**N.B.:** Zie de DCN installatie- en bedieningshandleiding (3922 988 4331x) voor gedetailleerde technische gegevens en systeemspecificaties.

### 1. Osservazioni sul manuale

Queste "Istruzioni di utilizzo" si limitano a descrivere le procedure essenziali di installazione e di configurazione richieste per la predisposizione e l'installazione del sistema audio / congressuale DCN senza il controllo del PC.

Grazie alla concezione modulare e alla vasta gamma di prodotti, i sistemi DCN sono facilmente ampliabili e adattabili a sale convegno di grandi dimensioni per dibattiti/conferenze internazionali. I sistemi DCN possono comprendere il controllo tramite PC con unità supplementari top di gamma in grado di fornire funzioni ancor più avanzate come schermi a cristalli liquidi, lettori di badge d'identificazione, sistemi per votazione, ecc. Per l'ampliamento e l'adattamento dei sistemi consultare il "Manuale di installazione e di funzionamento DCN" (3922 988 4331x).

#### Legenda simboli (figura 1)

- 1 Centralina di comando (CCU) LBB 3500/xx per la gestione dei microfoni con impianto di traduzione simultanea comprendente fino a 11 canali ( lingue ) oltre a quello della lingua base.
- 2 Cavo di prolunga
- 3 Unità delegato LBB 3530/00\*, LBB 3530/50\*\* o: Unità delegato con selettore di canale LBB 3531/00\*, LBB 3531/50\*\*
- 4 Unità presidente LBB 3533/00\*, LBB 3533/50\*\* o: Unità presidente con selettore canale LBB 3534/00\*, LBB 3534/50\*\*
- 5 Sistema di traduzione simultanea (opzionale) con unità interpreti LBB 3520/00 e cuffie LBB 9095/30.
- 6 Sistema di diffusione sonora con dispositivi di registrazione dell'audio (opzionale)
- 7 Interconnessione all'unità precedente
- 8 Interconnessione dall'unità successiva  
\* lunghezza stelo microfono flessibile: 31 cm  
\*\* lunghezza stelo microfono flessibile: 48 cm

### 2. Introduzione

Il sistema audio /congressuale Philips DCN è un sofisticato sistema digitale espandibile che soddisfa le attuali esigenze del settore. Il sistema DCN di base utilizza un set di unità non dotate ne di funzioni per la votazione e non prevede la gestione centralizzata tramite PC. Il sistema comprende una centralina di comando standard (LBB 3500/00) per la gestione dei microfoni e l'alimentazione delle unità delegato e presidente. Quest'ultimo presiede la discussione, che controlla tramite la sua unità. La funzione di priorità microfono gli consente di parlare tacitando contemporaneamente la voce di tutti i delegati, nonché di annullare le richieste di intervento. Ogni partecipante è dotato di una specifica unità delegato, che gli consente di intervenire e di ascoltare il relatore che parla nella lingua base.

Per i dibattiti multilingue è possibile corredare l'impianto di un sistema di traduzione simultanea con unità interpreti LBB 3520/00 senza alcuna difficoltà.

Un'ulteriore opzione è il sistema di distribuzione sonora con dispositivi di registrazione.

La gamma di apparecchiature utilizzate nell'ambito del sistema DCN di base comprende:

- **Apparecchiature di comando**
    - Centralina di comando LBB 3500/00
      - Capacità di alimentazione di potenza a 90 unità
      - Predisposta per il montaggio su telaio da 19"
- (vedere la staffa di montaggio nella figura 7)



**Nota:** Con i sistemi DCN si possono eventualmente usare centraline di comando versione /10 e /30.

- **Apparecchiature supplementari**
  - LBB 3530 Unità delegato
  - LBB 3531 Unità delegato con selettore canale lingua
  - LBB 3533 Unità presidente
  - LBB 3534 Unità con selettore di canale ( lingua )
- **Apparecchiature per traduzione simultanea**
  - LBB 3520 unità interpreti (opzionale)
- **Apparecchiature di installazione standard**
  - Cavi di prolunga
    - LBB 3516/00 (100 m senza connettori)
    - LBB 3516/02 (2 m)
    - LBB 3516/05 (5 m)
    - LBB 3516/10 (10 m)
    - LBB 3516/15 (15 m)
    - LBB 3516/20 (20 m)
    - LBB 3516/25 (25 m)
    - LBB 3517/00 (fissacavi)
- **Apparecchiature accessorie per l'installazione**

Le seguenti apparecchiature DCN consentono di ampliare e modificare la configurazione di base del sistema.

  - LBB 3514/00 Separatore cavo linea principale Consente di separare le linee principali per indirizzare i cavi in direzioni diverse, e fornisce due prese rigenerative.
  - LBB 3515/00 Unità ( TAP OFF)  
Serve a creare punti di collegamento a prova di corto circuito sul cablaggio della linea principale. Ogni connettore dell'unità TAP OFF può servire due unità.
  - LBB 3506/00 Alimentatore supplementare  
Serve per l'alimentazione di un massimo di 180 unità.
  - LBB 3508/00 Interfaccia audio  
Consente il collegamento al sistema

DCN di apparecchiature analogiche come attrezzature di radiodiffusione, di registrazione e di diffusione sonora con o senza cavi. Comprende un alimentatore incorporato in grado di alimentare altre 90 unità supplementari.



**Nota:** Per ulteriori informazioni sulle tecniche di installazione fare riferimento al Manuale di installazione del DCN.

### 3. Apparecchiature di comando

La centralina di comando (CCU) LBB 3500, cuore del sistema DCN, permette il controllo delle unità microfono dei delegati e del presidente, della traduzione simultanea e degli ingressi e uscite audio.

Le funzioni incorporate nelle unità comprendono:

- Alimentazione di un massimo di 90 unità ( senza tener conto dei cavi di prolunga e unità rigenerative )
- Dispositivi di comando per controllare fino a 240 unità supplementari.
- Comando ed elaborazione di 16 canali audio digitali di alta qualità per dispositivi supplementari come canali microfono e traduzione simultanea.
- Equalizzatore audio automatico per la regolazione della risposta in frequenza dei canali degli altoparlanti dei delegati e del presidente.
- Tre modalità operative microfoni:
  - (1) 'Open': comando microfono mediante tasto con funzione richiesta di parola
  - (2) 'Override': comando microfono mediante tasto con funzione di esclusione su base Fifo (primo dentro-primo fuori)
  - (3) 'Voice' (voce attivata).Ciascuna modalità di funzionamento microfono consente la selezione di 1, 2 o



4 microfoni da attivare contemporaneamente (solo 2 o 4 in modalità voce attivata).

- Impianto di traduzione simultanea che consente di controllare fino a 11 canali di traduzione simultanea oltre al canale della lingua base.

### Legenda simboli (figura 2) Centralina di comando (LBB 3500/00)

#### Pannello anteriore

- ❶ Interruttore di attivazione/disattivazione collegamento in rete con indicatore (LED verde).
- ❷ **'Microfoni attivi'**  
3 indicatori (LED gialli) e interruttore a pulsante per la selezione del numero max. di microfoni delegati attivabili simultaneamente (1, 2 o 4).
- ❸ **'Funzionamento'**  
3 indicatori (LED gialli) e interruttore a pulsante per la selezione della modalità operativa del microfono :  
Open, Override o Voice.
- ❹ **'Equalizzatore'**  
1 Microinterruttore (avviamento) di attivazione della regolazione audio equalizzatore.  
1 Indicatore 'Equalizzatore inserito' (LED verde)  
1 Indicatore 'Equalizzatore occupato' (LED rosso)  
1 Pulsante di inserimento/disinserimento equalizzatore
- ❺ Regolatore di tono altoparlanti (bassi e acuti)
- ❻ Regolatore di volume altoparlanti

#### Pannello posteriore

- ❼ Connettore per prove diagnostiche (a 9 poli tipo D)
- ❽ Ingresso e uscita registratore a nastro/cassetta (tipo cinch) per ingresso registratore e uscita lingua base.
- ❾ 2 connettori di uscita per linee simmetriche/asimmetriche (tipo cinch) per distribuzione della lingua base ai sistemi di diffusione sonora.
- ❿ 2 connettori di ingresso linee asimmetriche (tipo cinch).
- ⓫ 3 connettori di uscita cavo linea principale per la connessione delle unità delegato, di traduzione simultanea e di altre apparecchiature DCN. (3 connettori circolari a 6 poli) con 3 indicatori di sovraccarico di linea. (LED rossi).
- ⓬ Presa di rete con fusibile incorporato (tensione in c.a. di rete selezionabile all'interno dall'unità). Cavo di collegamento di rete compreso.

## 4. Unità delegato e presidente

### Legenda simboli (figura 3)

- ❶ Microfono con indicatore ad anello luminoso, schermo incorporato e riparo antivento, montato su stelo flessibile.
- ❷ Display numerico (schermo a cristalli liquidi a 2 cifre) dotato di 2 pulsanti (ascendente/discendente) per la selezione del numero di canale lingua (solo LBB 3531/.. e LBB 3534/..).
- ❸ Presa circolare a 6 poli per la connessione ad anello di altre unità DCN.
- ❹ Presa per connettore a spina 2 x 3,5 mm per connessione auricolari.
- ❺ Regolatore di volume rotativo solo per auricolari.
- ❻ Pulsante di inserimento/disinserimento microfono.
- ❼ Indicatore a LED bicolore microfono inserito/richesta parola (rosso: microfono inserito) (verde: richiesta parola).
- ❽ Altoparlante.
- ❾ Pulsante priorità presidente (solo LBB 3533/.. e LBB 3534/..). Quando viene premuto si attiva il ding-dong, e il microfono del presidente tacita tutte le unità microfono attive del sistema. Il microfono del presidente resta inserito finché il pulsante non viene rilasciato (impostazione di default modificabile sulla centralina di comando).
- ❿ Microinterruttore incassato per il resettaggio degli indirizzi unità (de-init). Consultare il Manuale di installazione DCN.
- ⓫ Cavo di 2 m di lunghezza dotato all'estremità di connettore circolare a 6 poli per la connessione ad anello ad altre unità del sistema.
- ⓬ Staffa cavo posizionata sul lato posteriore/inferiore dell'unità, amovibile, da utilizzare come passaggio del cavo di 2 m.

### Unità delegato LBB 3530/.. LBB 3531/.. (figura 3)

Unità da tavolo che consente ai partecipanti di contribuire attivamente al dibattito (intervendo e ascoltando). Comprende un microfono con indicatore ❶ ad anello luminoso e relativo pulsante di inserimento/disinserimento ❷. Unità delegato LBB 3531/.., completa di selettore di canale lingua e di display a cristalli liquidi ❸ per per la traduzione simultanea.

**Unità presidente LBB 3533/.. LBB 3534/..**  
(figura 3)

L'unità presidente ha le stesse funzioni dell'unità delegati, ad eccezione del pulsante 'priorità'  che consente al presidente di moderare il dibattito sovrapponendosi e mettendo in mute tutti i microfoni attivi temporaneamente o in modo permanente, a seconda del parametro impostato sulla centralina di comando. L'unità presidente LBB 3534/.. è completa di selettore canale lingua e di display a cristalli liquidi  per la traduzione simultanea.

**5. Apparecchiature per traduzione simultanea**

Il sistema DCN offre inoltre un servizio completo di traduzione simultanea e di distribuzione delle lingue tradotte, indicato per i dibattiti multilingue. Il sistema di traduzione simultanea utilizza le unità interprete LBB 3520/00 totalmente integrabili nella configurazione standard del sistema DCN. Le unità LBB 3520/00 sono conformi a tutte le norme internazionali di settore. Per la descrizione dettagliata del sistema di traduzione simultanea fare riferimento alla sezione 9. La distribuzione delle lingue agli interpreti e ai partecipanti avviene tramite la linea teunk del DCN.

**Distribuzione lingue**

La distribuzione delle lingue tradotte in simultanea può avere luogo tramite il cablaggio del sistema DCN (via cavo) o mediante un sistema a infrarossi (senza cavo). Nel sistema via cavo l'accesso e la selezione delle lingue avviene tramite le unità delegato/presidente dotate di selettore di canali, cioè LBB 3531/.. e LBB 3534/.., o mediante l'unità stand-alone di selezione canale LBB 3524 o LBB 3526. Nel sistema a infrarossi senza cavo la distribuzione delle lingue nell'intera area di dibattito ha luogo attraverso il trasmettitore a infrarossi e i radiatori trasmettenti, mentre l'ascolto avviene tramite i ricevitori IR personali dotati di cuffie. Per maggiori informazioni consultare

l'opuscolo caratteristiche del Sistema di distribuzione lingue mediante raggi infrarossi, n. 9498 975 0931x).

**6. Installazione sistema**

Prima di rimuovere il coperchio scollegare sempre la centralina di comando (CCU) dalla rete. La spina di collegamento in rete deve essere dotata di messa a terra. Collegare verso terra anche la centralina di comando attraverso l'alimentazione di rete ( conduttore verde/giallo del cavo di collegamento). La centralina di comando è dotata di fusibile che agisce sull'avvolgimento primario del trasformatore di rete. Pertanto, anche se il LED di collegamento in rete è disattivato, all'interno della centralina può essere presente la tensione di alimentazione di rete.

**Installazione sistema**

Grazie all'avanzata tecnologia digitale, alla concezione modulare e alla tecnica di cablaggio, il sistema DCN si installa facilmente e rapidamente in qualsiasi sala congressi.

La figura 1 illustra un tipico schema esemplificativo del sistema.

Il semplice collegamento delle unità DCN tramite il cablaggio ad anello consente di realizzare qualsiasi tipo di configurazione.

**Montaggio unità microfono**

Negli impianti portatili le unità vengono appoggiate su di una superficie piana (a tavolo). Per ottenere installazioni permanenti fissare con dadi/viti l'unità al piano di lavoro servendosi del foro filettato M3 situato sul lato inferiore dell'unità stessa. In questo tipo di installazione è possibile modificare il fissacavo in modo che il cavo esca dalla parte inferiore dell'unità (fig. 3) in modo che il cavo non sia più visibile (fig. 5).

Per la modifica del morsetto fissacavo vedere la figura 5. Rimuovere il morsetto fissacavo sul lato posteriore dell'unità svitando le due viti di

fissaggio (A), quindi servirsi di un utensile affilato per estrarre il piccolo inserto (B) dal relativo alloggiamento. Far passare il cavo dell'unità attraverso (C) e fissarlo al punto di ingresso del cavo mediante l'inserto rimosso (B) come illustrato in (D).

**Interconnessione**

Il cavo di 2 m con connettore a 6 poli all'estremità, fissato a ciascuna unità (fig. 3 ①), costituisce il cablaggio del sistema. Il connettore a 6 poli sul lato posteriore di ciascuna unità (fig. 3 ②) consente la connessione ad anello. Collegare la prima unità del sistema a uno dei tre connettori di uscita di linea principale della centralina di comando (fig. 2 ①). Eventualmente, per aumentare la lunghezza dei cavi di ciascuna unità, servirsi di cavi di prolunga con morsetti fissacavo (fig. 6). Per i dettagli di connessione vedere la fig. 8.

**Connessioni cavi**

**Connettori circolari DCN (figura 8 ④)**

- ① Collegamento discendente schermo/terra
- ② Segnale collegamento discendente (verde)
- ③ < +40 V (marrone)
- ④ Segnale collegamento ascendente (bianco)
- ⑤ Collegamento ascendente schermo/terra
- ⑥ < +40 V (blu)
- ⑦ Terra collegata alla parte metallica del connettore (Usare connettori isolati)

**Connettore CINCH (maschio) (figura 8 ⑤)**

- ① Segnale +
- ② Schermo

**Connettore a spina auricolari (figura 8 ⑥)**

- ① Punta - Segnale (sotto tensione)
- ② Anulare - Segnale (ritorno)
- ③ Boccola - Collegamento versoterra- /schermo

**Unità interpreti**

**Presca cuffie tipo DIN (figura 8 ⑦)**

Connettore cuffie conforme a IEC 268-11

- ① Micr. sotto tensione
- ② Ritorno micr.
- ③ Auricolare lato sinistro
- ④ Ritorno (entrambi gli auricolari)

- ⑤ Auricolare lato destro

**Connessione in rete (figura 4)**

A seconda della versione di CCU, all'atto della consegna la stessa viene tarata pronta per l'uso a una delle seguenti tensioni:

- LBB 3500/00 (versione Europa) 230 V c.a.
- LBB 3500/00D (versione U.S.A.) 125 V c.a.

L'unità è fornita di blocchetto connettori a 10 poli per la selezione delle tensioni di rete (105 V, 115 V, 125 V, 220 V o 240 V c.a.) (fig. 4 ③). Per ulteriori dettagli relativi alla connessione vedere più avanti.

FUSIBILE	LBB 3500/ LBB 3508/00		T-4A			T-2A		
	LBB 3506/00		T-8A		T-4A			
CONNETTORE 10P			105V	115V	125V	220V	230V	240V
1	BLU MAINS	N.C.	BLU MAINS	BLU MAINS	N.C.	BLU MAINS		
2	BLACK	VERDE	VERDE	BLACK	VERDE	VERDE		
3	VERDE	BLU MAINS	BLACK	VERDE	BLACK	BLACK		
4	ORANGE	ORANGE	ORANGE	N.C.	BLU MAINS	N.C.		
5			BLU (from transformer)					
6	N.C.	BLACK	N.C.	VIOLET	VIOLET	VIOLET		
7			YELLOW					
8	N.C.	N.C.	N.C.	ORANGE	ORANGE	ORANGE		
9	VIOLET	VIOLET	VIOLET	N.C.	N.C.	N.C.		
10			MARRONE					

N.C. = Non Collegato

**! Avvertenza:** Al momento di impostare una diversa tensione accertarsi che la CCU sia scollegata dall'alimentazione di rete. Collegare verso terra la centralina di comando attraverso l'alimentazione di rete tramite il conduttore verde/giallo. La spina di collegamento alla rete deve essere dotata di messa a terra.

**Spina collegamento alla rete**

La CCU è fornita completa di cavo di collegamento alla rete a 3 anime di 1,7 m di lunghezza, terminato con spina a 2 poli con contatti verso terra per la connessione, e all'altra estremità con connettore CEE per la connessione alla presa della CCU (fig. 4 ①).

In alcuni paesi può essere richiesta la sostituzione del cavo di collegamento alla rete con uno conforme alle norme locali.

- Sotto tensione/marrone
- Neutro/blu
- Terra/giallo-verde

**Valori di intervento del fusibile della CCU**

Il fusibile della CCU è alloggiato nella presa di collegamento alla rete posizionata sul lato posteriore dell'unità. Vedere la fig. 4 ②. Caratteristiche fusibili di ricambio:

<b>Tensione di rete</b>	<b>Fusibile</b>
105 V, 115 V, 125 V c.a.	T-4A (ritardato)
220 V, 230 V, 240 V c.a.	T-2A (ritardato)

**Limiti sistema (figura 13)**

- Il numero max. di unità collegabili con configurazione ad anello a ciascuna uscita linea principale della CCU è 50 senza cavi di prolunga.
- Il numero max. di unità collegabili a tutte le uscite linea principale della CCU è 90 unità senza cavi di prolunga.
- La lunghezza max. del cavo dalle uscite della CCU all'ultima unità del sistema è 100 m

 **Nota:** Nel caso dei sistemi ampliabili, si possono ottenere lunghezze di cavo fino a 250 m utilizzando le apparecchiature DCN unitamente ai separatori linea principale usando le prese rigenerative. Fare riferimento al capitolo 3 delle Istruzioni di installazione e funzionamento DCN.

**7. Inizializzazione sistema**

Al termine dell'operazione di installazione delle unità inizializzare il sistema per predisporlo al funzionamento. Il processo di inizializzazione consente il riconoscimento da parte della CCU delle unità DCN installate nel sistema. Il riconoscimento avviene

mediante l'indirizzo, assegnato dalla CCU a ciascuna unità attiva del sistema. Qualora si verificano conflitti dovuti a duplicazione degli indirizzi, cancellare l'indirizzo assegnato all'unità DCN usando l'interruttore di 'de-init' posizionato sul lato inferiore di ciascuna di esse.

**Inizializzazione sistema (figura 9)**

 **Nota:** L'operazione n. 1 di solito non è richiesta in occasione della prima attivazione del sistema, che in tal caso è deinizializzato. Pertanto, alla prima attivazione del sistema passare direttamente all'operazione n. 3.

1. Individuare la posizione sulla CCU del pulsante e del microinterruttore incassato (Start) sotto 'Equaliser'. Inserire un attrezzo appuntito di piccole dimensioni (ad esempio un fermaglio per carta) ③ nel vano incassato e agire sull'interruttore tenendo abbassato l'interruttore 'Start' dell'equalizzatore e il pulsante 'Equalizzatore' per almeno 10 secondi dopo aver attivato la CCU ①. Accertarsi che il LED dell'alimentazione sia illuminato ②.
2. I LED di tutte le unità attive si illuminano dopo il completamento dell'operazione 1.
3. Per l'inizializzazione delle singole unità premere il tasto microfono mentre i relativi LED sono illuminati (per l'unità interpreti premere il tasto 'Mute'). Una volta premuto il tasto i LED dell'unità si spengono. A questo punto la CCU è in grado di riconoscere le unità del sistema. Ripetere la procedura per tutte le unità attive installate nel sistema.
5. Per cancellare il singolo indirizzo di un'unità delegato/presidente in caso di conflitto tra indirizzi, premere l'interruttore 'De-init' (fig. 3 ⑩.) della relativa unità.

## 8. Funzionamento sistema

### 8.1 Modalità di comando microfono

La CCU consente tre diverse modalità di comando microfono: Fare riferimento alla figura 9 ❹ e ❺.

#### 'Open'

Comando microfono mediante tasto con registrazione della richiesta di parola

- Per attivare il microfono premere il relativo pulsante (fig. 3 ❸).
- Il numero di delegati ammessi a parlare dipende dal numero di microfoni attivi selezionati (1, 2 o 4) (fig. 9 ❺).
- Esempio: se i microfoni attivi selezionati sono quattro e al momento stanno parlando tutti quattro i delegati, non può intervenire nessun altro oltre a questi. Se un quinto delegato vuole unirsi al dibattito, deve inserirsi nella lista 'Request-to-speak' (Richiesta di parola). Tuttavia, se uno dei relatori disattiva il proprio microfono, il primo delegato della lista richiedenti la parola può prender parte alla discussione, oppure il primo microfono della lista si attiva automaticamente.

#### 'Override' (Esclusione)

Comando microfono mediante tasto con esclusione dei microfoni già attivi su base Fifo (primo dentro-primo fuori). I delegati attivano i loro microfoni premendo l'apposito pulsante (fig. 3 ❹)

- Se i microfoni attivi sono quattro e al momento stanno parlando tre delegati, un delegato può intervenire nel dibattito senza interrompere il gruppo di relatori. Se, invece, il numero di relatori impegnati a parlare al momento è quattro, e un nuovo delegato preme il pulsante del proprio microfono per unirsi al dibattito, l'unità microfono del primo relatore del gruppo viene disattivata su base Fifo (primo dentro-primo fuori), consentendo al nuovo delegato di prendere parte alla discussione. In modalità esclusione la lista 'Request-to-speak' non è disponibile.



**Nota:** In entrambe le modalità il presidente può attivare il proprio microfono in qualsiasi momento.

#### 'Voice' (Voce)

Modalità voce attivata.

I microfoni si attivano parlando in prossimità degli stessi. Per tacitare il microfono premere il pulsante di attivazione/disattivazione (fig. 3 ❹). Il numero di delegati ammessi a parlare contemporaneamente dipende dal numero di microfoni attivi selezionati (2 o 4).



**Nota:** In modalità voce attivata la distanza tra unità adiacenti non deve essere inferiore a 70 cm.

### 8.2 Gestione suono

Per garantire l'intelligibilità ottimale del parlato in relazione alla sala convegni o al salone conferenze specifici la centralina di comando comprende una funzione incorporata di equalizzazione audio, che imposta automaticamente le caratteristiche audio globali degli altoparlanti delle unità DCN.



**Nota:** L'equalizzazione avviene esclusivamente sul canale 12 (uscita linea) e 13 (delegato/altoparlanti).

#### Procedura di equalizzazione sistema



**Nota:** Durante il processo di equalizzazione è opportuno che l'area circostante sia quanto più silenziosa possibile.

- Individuare la posizione del pulsante posizionato al di sotto di 'Equalizer' e del microinterruttore incassato (Start) sul pannello anteriore della centralina (fig. 9 ❸).
- Inserire un attrezzo appuntito di piccole dimensioni (ad esempio un fermaglio per carta) nel piccolo vano di alloggiamento e agire sull'interruttore 'Start' per l'equalizzazione automatica del sistema. Il LED 'Busy' si attiva. A questo punto

selezionare da una a otto unità delegati per il processo di rilevamento premendo i pulsanti dei relativi microfoni. Il microfono di default è quello dell'unità presidente dotato dell'indirizzo-unità più basso o, in assenza dell'unità presidente, l'unità delegato con l'indirizzo-unità più basso.

- Per avviare la procedura di equalizzazione premere l'interruttore incassato 'Start' una seconda volta.
- Durante la procedura di equalizzazione si ode una tonalità acuta e il LED 'Busy' lampeggia. Dopo il rilevamento vengono calcolate le impostazioni del filtro mentre il LED 'Busy' resta illuminato.
- Infine le impostazioni vengono memorizzate nella memoria di back-up, e il LED 'Busy' si spegne. (Ciò richiede alcuni minuti)

 **Nota:** Il processo di equalizzazione automatica si può annullare premendo un tasto qualsiasi della CCU. In tal caso vengono ripristinate le precedenti impostazioni equalizzatore.

### Osservazioni:

-  La risposta di frequenza della sala dipende dalla posizione del microfono e dell'altoparlante utilizzati, soprattutto se il microfono è relativamente vicino all'altoparlante. La commutazione tra un abbinamento microfono-altoparlante e un altro può dare una risposta di frequenza completamente diversa. L'equalizzazione presenta quindi un vantaggio soprattutto se il microfono si trova nel campo di diffusione dell'altoparlante, ad esempio se si utilizza un sistema di diffusione sonora separato.
- L'equalizzatore è attivo solo sul canale altoparlante del delegato, e sull'uscita equalizzata del sistema di diffusione sonora. Quest'ultima è disponibile esclusivamente sul canale 12, Interfaccia apparecchiature audio LBB 3508/00.

### Altoparlanti

Le tre manopole di regolazione situate sul pannello anteriore della centralina di comando consentono l'impostazione del guadagno/volume globale del sistema degli altoparlanti delle unità supplementari DCN.

- Il comando (fig. 2) imposta il livello globale di guadagno/volume degli altoparlanti delle unità di dibattito con incrementi di 1.5 dB dell'intero sistema.

 **Nota:** La rotazione max. in senso antiorario provoca la disattivazione del segnale audio diretto a tutte le unità del sistema, ad eccezione del tavolo interpreti.

- Il comando  (fig. 2) imposta il controllo globale degli acuti del sistema degli altoparlanti delle unità supplementari.
- Il comando  (fig. 2) imposta il controllo globale dei bassi del sistema degli altoparlanti delle unità supplementari.

### Impostazione del livello di guadagno- /volume del sistema

- Attivare il numero max. di microfoni attivi (quattro oltre all'unità presidente).
- Selezionare un'unità delegato e parlare ad alta voce nel microfono agendo contemporaneamente sul regolatore del guadagno/volume fino al punto in cui il fenomeno di feedback è appena udibile.
- A questo punto impostare il regolatore del guadagno/volume appena al di sotto del livello di feedback.

### 8.3 Funzionamento unità presidente (figura 3)

- Premere il pulsante del microfono  per attivare il microfono dell'unità. L'anello dell'indicatore  e il LED rosso del microfono  si illuminano.
- Premere il pulsante 'Priority' (Priorità)  per sovrapporsi tacitando i microfoni attivi di altri utenti. E' disponibile un cicalino opzionale che segnala l'attivazione della funzione priorità (vedere la nota).

 **Nota:** La funzione priorità può essere impostata a livello di CCU per tacitare temporaneamente o in modo permanente i microfoni attivi. In modalità temporanea i microfoni attivi restano tacitati finché si tiene premuto il pulsante priorità: quando si rilascia il pulsante i microfoni tacitati ritornano attivi.

- In modalità permanente i microfoni attivi vengono tacitati in modo permanente, compresi quelli nella lista 'request-to-speak', e non possono essere riattivati finché gli utenti non premono il pulsante del proprio microfono.
- Il cicalino opzionale si può attivare e disattivare dalla CCU (impostazione interna).
- Per le impostazioni della CCU relative alla funzione 'Priority' e al cicalino opzionale fare riferimento al Manuale di installazione e di funzionamento DCN.
- In modalità 'Voice' l'anello indicatore (LED) è sempre spento, mentre la porzione rossa del LED bicolore è sempre illuminata. Per disattivare/mettere in mute il microfono dell'unità premere il relativo pulsante di attivazione/disattivazione.

- Auricolari: Due prese consentono **4** il collegamento di uno o due set di auricolari all'unità presidente. Il regolatore del volume **5** permette di regolare il livello sonoro degli auricolari. Il collegamento degli auricolari tacita l'altoparlante dell'unità.

**8.4 Funzionamento unità delegati (figura 3)**

- Premere il pulsante del microfono **6** per attivarlo. Se la richiesta di parola è accolta (a seconda della modalità operativa e del numero di microfoni attivi selezionati) l'anello indicatore (LED **1**) dell'unità e la porzione rossa del LED bicolore **7** del microfono si illuminano entrambi. Se la richiesta di parola dal microfono non viene accolta, la porzione verde del LED bicolore **7** si illumina, indicando che l'unità è in modalità 'richiesta di parola'. Fare riferimento alle modalità operative del microfono.

 **Nota:** In modalità 'Voice' l'anello indicatore (LED) è sempre spento, mentre è sempre illuminata la porzione rossa del LED bicolore. Per disattivare/tacitare il microfono delle unità premere il pulsante di attivazione/disattivazione dello stesso.

- Auricolari: Due prese consentono **4** il collegamento di uno o due set di auricolari all'unità delegato. Il regolatore del volume permette di regolare il livello sonoro degli auricolari. Il collegamento degli auricolari tacita l'altoparlante dell'unità.

**8.5 Scelta canale lingua**

(solo LBB 3531/.. e LBB 3534/..)

- Per attivare e illuminare il display a cristalli liquidi collegare gli auricolari a una o ad entrambe le prese (fig. 3 **4**). L'altoparlante dell'unità viene in questo caso tacitato.
- Usare i tasti di scorrimento (alto/basso) (fig. 3 **2**) per selezionare il canale lingua richiesto (1 - 11) come illustrato sul display a cristalli liquidi a due cifre.
- Agire sul potenziometro del volume (fig. 3 **5**) per regolare il livello sonoro degli auricolari.

**9. Sistema di traduzione simultanea**

**9.1 Introduzione**

In caso di convegni multilingue, il sistema per dibattiti può essere integrato con l'unità interpreti tipo LBB 3520/00 per fornire il servizio di traduzione simultanea in 11 lingue diverse. Per ogni lingua/cabina interprete si possono installare fino a 6 tavoli interpreti.

L'unità, unitamente alla centralina di comando, fornisce il controllo totale per l'indirizzamento della lingua base e delle lingue intermedie (relay) agli interpreti, e per la distribuzione delle lingue tradotte ai delegati. La distribuzione delle lingue tradotte ai partecipanti al dibattito avviene tramite il

cablaggio DCN alle unità presidente (LBB 3534) e delegato (LBB 3531) mediante i selettori di canale lingua.

### Unità interpreti LBB 3520/00

#### Legenda simboli (figura 10)

- ➊ Regolatore volume altoparlante (solo lingua base)
  - ➋ Selettore canale in ingresso
  - ➌ Tasti di preselezione canale in ingresso con indicatori
  - ➍ Display alfanumerico a cristalli liquidi
  - ➎ Tasti di selezione A/B in uscita con indicatori
  - ➏ Tasto messaggi esterni
  - ➐ Tasto chiamata impianto di intercomunicazione al presidente/operatore (non funzionante con il sistema per dibattiti)
  - ➑ Microfono con indicatore di stato (anello LED)
  - ➒ Tasti di selezione lingua B in uscita
  - ➓ Tasto mute microfono
  - ➔ Indicatore di stato microfono (barra LED rossi)
  - ➕ Tasto di attivazione/disattivazione microfono (interruttore a levetta)
  - ➖ Indicatori canale (A/B) occupato (gli indicatori lampeggianti indicano che il canale lingua è utilizzato da questa e da un'altra/e unità)
  - ➗ Indicatore funzione lingua intermedia automatica (auto-relay)
  - ➘ Tasto lingua base in ingresso
  - ➙ Indicatore lingua base
  - ➚ Regolatore volume auricolari
  - ➛ Regolatore acuti auricolari
  - ➜ Regolatore bassi auricolari
  - ➝ Altoparlante lingua base
- VISTA INFERIORE**
- ➞ Cavo di 2 m terminato con connettore circolare stampato a 6 poli
  - ➟ Connettore circolare a 6 poli per anello
  - ➠ Connettore a spina modulare per connessione a ricevitore impianto di intercomunicazione LBB 3555 (non applicabile al sistema per dibattiti)
  - ➡ Microinterruttore incassato per resettaggio indirizzi unità (de-init)
- VISTA LATERALE**
- Connettore auricolari/cuffia
  - ➣ Connettore a spina da 6,3 mm per auricolari
  - Interruttore per selezione microfono esterno cuffia o microfono incorporato
  - ➥ Connettore a spina da 3,5 mm per auricolari

### Informazioni generali LBB 3520/00

L'unità interpreti ha due diverse modalità di funzionamento: operativa e di programmazione. In modalità operativa il funzionamento dell'unità interpreti è articolata in due settori principali: di ascolto e di intervento. Il primo comprende le funzioni di controllo auricolari e altoparlante per l'ascolto della lingua base o delle lingue tradotte. Il secondo controlla i canali di traduzione simultanea in uscita.

In modalità di programmazione si possono impostare le funzioni operative prima dell'inizio del dibattito. La modalità di programmazione consente (tramite i menu che appaiono sul display) l'assegnazione dei canali audio a lingue specifiche e la selezione delle traduzioni simultanee in uscita degli interpreti A e B, oltre a fornire la funzione di esclusione e bloccaggio cabine.

### 9.2 Controllo canale in ingresso (ascolto) (figura 11)

Ogni unità interpreti è dotata di commutatore rotativo ➊ per la selezione della lingua intermedia (relay) che consente di scegliere la lingua in ingresso, e di tre tasti di preselezione canali in ingresso a, b, e c ➋.

I tasti di preselezione a, b, e c si possono assegnare alle tre lingue più familiari o di lavoro degli interpreti. La lingua in ingresso viene visualizzata sul display alfanumerico dell'unità insieme all'indicazione di provenienza della lingua in ingresso ➌. In questo modo l'interprete può rilevare con una semplice occhiata se la lingua proviene direttamente dal relatore nella lingua base (FLOOR) o se si tratta di una traduzione simultanea di quest'ultima (+) o della traduzione della lingua base (-).

Il controllo della lingua in ingresso avviene tramite l'altoparlante incorporato nell'unità (fig. 10 ➝) (solo lingua base) o mediante gli auricolari o la cuffia. I tre regolatori rotativi sul lato inferiore sinistro dell'unità consentono la regolazione del volume degli auricolari (fig.

10 **(7)**), degli acuti (fig. 10 **(8)**) e dei bassi (fig. 10 **(9)**). Il regolatore rotativo (fig. 10 **(1)**) alla sommità sinistra dell'unità permette la regolazione del volume dell' altoparlante.

### 9.3 Controllo canale in uscita (intervento)

L'unità è dotata di due uscite, l'uscita A e l'uscita B, per la distribuzione della traduzione simultanea. L'uscita A, preimpostata, è utilizzata per la normale uscita interprete, mentre l'uscita B (se selezionata durante la programmazione) è utilizzata per la traduzione simultanea da lingue meno comuni, o come seconda uscita lingua qualora si debbano distribuire lingue diverse dalla stessa unità.

La selezione dell'uscita A o B avviene tramite due pulsanti contrassegnati rispettivamente A e B (fig. 10 **(5)**). I LED rossi adiacenti ai pulsanti indicano l'uscita selezionata. Se questa è la B, la lingua in uscita dall'unità può essere distribuita automaticamente ad altre unità interpreti (cabine) per la traduzione simultanea intermedia in altre lingue (se la funzione auto-relay è stata abilitata nella procedura di programmazione dell'unità).

### 9.4 Microfono

L'interruttore di attivazione/disattivazione microfono (fig. 10 **(5)**) controlla lo stato del microfono dell'unità, mentre il pulsante mute (fig. 10 **(10)**) mette temporaneamente in mute il microfono finché il tasto rimane premuto. L'anello e l'indicatore di stato microfono (barra LED) illuminati (fig. 10 **(1)**) indicano la condizione di attivazione del microfono.

### 9.5 Bloccaggio microfono

In modalità programmazione, si può impostare l'unità su 'Override' microfono, 'Interlock' (Bloccaggio) microfono o 'None' (libero accesso al microfono). I bloccaggi microfono sono attivi solo quando le unità interpreti di cabine diverse cercano di accedere allo stesso canale.

#### 9.5.1 'Override'

La funzione 'Override' eventualmente programmata consente a tutti gli interpreti assegnati allo stesso canale di uscita di attivare i microfoni e di accedere al canale di uscita su base Fifo (primo dentro-primo fuori) disattivando così il microfono attivo. Questa funzione assicura pertanto l'attivazione di un solo microfono per volta su ogni canale.

#### 9.5.2 'Interlock'

La funzione di bloccaggio permette di attivare un solo microfono alla volta per canale, impedendo così l'uso dello stesso canale di uscita da parte di altri interpreti. La funzione 'Interlock' opera quindi su base Fifs (prima dentro-prima servito).

#### 9.5.3 'None'

La funzione 'None' eventualmente programmata consente agli interpreti assegnati allo stesso canale di attivare i rispettivi microfoni simultaneamente.



**Nota:** Le funzioni 'Override', 'Interlock' e 'None' sono attive solo tra le cabine, e non tra le unità di ciascuna cabina.

### 9.6 Traduzione simultanea intermedia mediante auto-relay (figura 12)

Per far fronte a situazioni in cui la lingua base originale sia o meno conosciuta, si possono utilizzare due diverse procedure operative. Nella modalità operativa normale (fig. 12 **(A)**) in cui la lingua base originale è nota a tutti gli interpreti, essi eseguono la traduzione simultanea da tale lingua. Le traduzioni vengono quindi indirizzate ai canali di distribuzione appropriati. Nel caso in cui gli interpreti non conoscano la lingua base e non siano quindi in grado di tradurre simultaneamente da tale lingua, il sistema offre la funzione di traduzione intermedia automatica (auto-relay) (fig. 12 **(B)**).

L'interprete assegnato alla traduzione simultanea dalla lingua base la traduce simultaneamente in un'altra lingua nota agli altri interpreti. La lingua base viene quindi

sostituita su tutte le unità interpreti dalla traduzione intermedia, o "auto-relay", che viene quindi usata come lingua di partenza per ulteriori traduzioni simultanee. Nell'esempio riportato nella fig. 10 **B**, il giapponese è la lingua base, e la funzione auto-relay è abilitata sull'unità dell'interprete dal giapponese, che seleziona il canale di uscita B e trasmette automaticamente la traduzione simultanea in inglese come AUTO-RELAY a tutti gli altri tavoli per la traduzione, e alimenta il canale di distribuzione della lingua inglese. L'indicatore AUTO-RELAY canale in ingresso su tutte le altre unità mostra che la funzione lingua intermedia automatica ( auto-relay) è attiva.

**9.7. Funzionamento unità interpreti (figura 11)**

**9.7.1 Controllo canale in ingresso (ascolto)**

Premere il tasto lingua base **9** in ingresso per selezionare il canale lingua base in ingresso. Il relativo LED contrassegnato con la dicitura 'Floor' si illumina. Se il LED contrassegnato con la dicitura 'Auto-relay' si illumina, il canale lingua base in ingresso è stato automaticamente sostituito dalla traduzione simultanea auto-relay.

**9.7.2 Tasti di preselezione canale in ingresso**

I tasti di preselezione del canale **8** in ingresso consentono la scelta rapida fra tre canali lingua in ingresso preselezionati. Segue la descrizione della procedura di assegnazione di una lingua in ingresso a un tasto di preselezione (a, b, o c):

- Premere il tasto da assegnare. Accertarsi che il LED si illumini.
- Scegliere la lingua in ingresso desiderata mediante il selettore di canale in ingresso **11**.
- L'ultima lingua selezionata viene assegnata al tasto di preselezione.
- Ripetere la summenzionata procedura per l'assegnazione degli altri due tasti.



**Nota:** Le lingue in ingresso selezionate vengono visualizzate in forma abbreviata.

**9.7.3 Controllo canale in uscita (intervento)**

I tasti di selezione uscite A e B dell'unità **7** si possono usare mentre il microfono del tavolo è attivato. L'uscita sul canale B è disponibile solo previa programmazione. Se non è programmata sul display appare OFF. L'uso dei tasti di selezione B in uscita < > permette la scelta di varie lingue per l'uscita su B. I tasti di selezione B sono bloccati durante l'utilizzazione del canale B (microfono attivato).

**9.8 Programmazione**

**9.8.1 Introduzione**

La modalità di programmazione dell'unità interpreti abilita l'impostazione manuale dei parametri singoli e di traduzione simultanea dell'unità prima dell'inizio della conferenza.

Sul display a cristalli liquidi incorporato nell'unità appaiono i menu descritti di seguito. Alcuni di essi valgono esclusivamente per l'unità in corso di programmazione, mentre gli altri sono applicabili a tutte le unità interpreti del sistema. Pertanto, i menu riportati di seguito sono corredati della dicitura 'Solo unità' o 'Sistema'. Durante la programmazione dei parametri 'System' interprete usare una sola unità, che programma tutte le unità interpreti del sistema.

<b>Menu a</b>	
Selezione lingua utente	(Sistema)
<b>Menu b</b>	
Selezione numero cabina	(Solo unità)
<b>Menu c</b>	
Selezione numero tavolo	(Solo unità)
<b>Menu d</b>	
Selezione numero di canali	(Sistema)
<b>Menu e</b>	
Selezione elenco lingue	(Sistema)
<b>Menu f</b>	
Selezione canali lingua 1-11	(Sistema)



**Menu g**

Selezione canale in uscita tramite uscita A  
(Solo unità)

**Menu h**

Selezione canale/i in uscita tramite uscita B  
(Solo unità)

**Menu j**

Selezione numero di cabine con funzione  
lingua intermedia automatica (auto-relay)  
(Sistema)

**Menu k**

Selezione cabina con funzione lingua  
intermedia automatica (auto-relay) (Sistema)

**Menu l**

Selezione bloccaggio microfoni tra cabine  
(Sistema)

**9.8.2 Tasti di programmazione ridefiniti:**

(Fare riferimento alla figura 11).

In modalità programmazione alcuni tasti dell'unità interpretati vengono ridefiniti come tasti di programmazione. Segue la descrizione di tali tasti:

Modalità normale	Modalità programmazione
① Selezione lingua intermedia	: Selezione ingresso
⑤ Selezione B <>	: Selezione menu (scorrimento in alto/in basso)
⑥ Mute	: Tasto cancellazione
⑦ Uscita B	: Selezione modalità
⑧ Preselezione b	: Selezione modalità
⑨ Lingua base	: Tasto immissione

**9.8.3 Immissione modalità di programmazione**

1. Accertarsi che il sistema sia stato inizializzato. Se l'unità è inizializzata il display visualizza:

°DESK NOT INSTALLED°



**Nota:** E' possibile programmare una sola unità per volta.

Per impostare la modalità "Programming" dell'unità eseguire la seguente procedura: (fare riferimento alla figura 11)

- Premere i tasti 'Pre-select b' ⑧ e 'Outgoing B' ⑦ contemporaneamente.

La modalità Installazione viene visualizzata come indicato di seguito:

```
Modo installazione, Premere
'Original' per entrare o
'Mute' per cancell. Usa
'select' monof. x selez
opzione B-select '<>'
tasto x selez.
Prossima/Precedente funz.
```



**Nota:** A causa della lunghezza, il messaggio iniziale viene visualizzato su più schermate.

**9.9 Procedure di programmazione da menu (figura 11)**

Fase 1. Premere i tasti 'B Select' </> ⑤ per lo scorrimento e la selezione del menu Installazione richiesto.

Fase 2. Una volta scelto il menu, ruotare il commutatore rotativo 'Relay select' ① per evidenziare l'opzione desiderata. I simboli <...> evidenziano la voce prescelta. Se questa funzione non è disponibile, premere il tasto 'Mute' per cancellare l'impostazione precedente, che appare racchiusa entro parentesi quadre [...].

Fase 3. Per immettere e confermare la scelta premere il tasto 'Floor' ⑨. Una volta immessa, la scelta effettuata appare racchiusa entro parentesi quadre [...].

Fase 4. Premere il tasto 'Mute' ⑥ per cancellare l'impostazione precedente. Nell'ambito dell'intera modalità di programmazione premendo questo tasto si abilita la cancellazione delle impostazioni precedenti, l'immissione di nuovi dati e la correzione degli errori di input.

Fase 5. FINE Al termine dell'operazione usare i tasti 'b' e 'B' per ripristinare la modalità operativa.

### 9.10 Display menu

#### Menu a.

##### Selezione lingua di programmazione del display

Selezionare lingua: <ENGLISH>  
FRANCAIS DEUTSCH ITALIANO  
ESPANOL NEDERLANDS

#### Menu b. Selezione numero cabina

Selezionare il numero di cabina:  
<1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

 **Nota:** Il numero di cabina selezionato può essere diverso dal numero di canale.

#### Menu c. Selezione numero tavolo di una cabina

Selezionare il numero della postazione:  
<1> 2 3 4 5 6

#### Menu d. Selezione numero di canali

Select number of channels:  
<1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

#### Menu e. Selezione elenco lingue

Selezionare la versione della lista ling: [INGLESE] FRANCESE  
ORIGINALE LANG.

#### Menu f. Selezione canali lingua 1-11

Selezionare lingua per il canale 1:  
[ENG - ENGLISH]

#### Menu g. Selezione canale in uscita tramite uscita A

Selezionare canale in uscita via A-out:  
<1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

#### Menu h. Selezione canale/i in uscita tramite uscita B

Selezionare canale in uscita via B-out:  
<NESSUNO> TUTTI

#### Menu j. Selezione numero di cabine con funzione lingua intermedia automatica (auto-relay)

Selezionare numero della cabina(e)formtore di auto-relay:  
<NONE> 1 2 3

#### Menu k. Selezione cabina con funzione lingua intermedia automatica (auto-relay)

Selezionare auto-relay cabina 1:  
<cabina 1>

 **Nota:** Disponibile solo previa selezione delle cabine con funzione lingua intermedia automatica (auto-relay) nel menu j.

#### Menu l.

##### Selezione bloccaggio microfoni tra cabine

Selezionare interblocco mic. tra le cabina: <INTERBLOCCA>  
MICROFONO NON SUPERABILE

#### Fine sessione di programmazione

Per chiudere la sessione di programmazione e ripristinare la normale modalità operativa dell'unità: Premere i tasti 'Pre-select b'  e 'Outgoing B'  contemporaneamente.

Fine, premere 'b' e 'B' per tornare al modo operativo.

## 10. Ricerca guasti

1. **Senza che i pulsanti del microfono siano premuti, due o più anelli LED si illuminano (i LED rossi della relativa unità non sono illuminati)**

**Causa probabile**

Conflitto indirizzi: Entrambe le unità hanno lo stesso indirizzo, a seguito della sostituzione di un'unità difettosa o dell'aggiunta di un'unità inizializzata con lo stesso indirizzo.

**Rimedio**

Premere il pulsante del microfono di una delle due unità in conflitto o: deinizializzare le unità in conflitto usando i relativi interruttori 'init/de-init', quindi re-inizializzarle premendo i pulsanti dei rispettivi microfoni (vedere la sezione 7 Inizializzazione sistema).

2. **Temporanea mancata risposta microfono e assenza di suono altoparlanti unità.**

**Causa probabile**

Sovraccarico linea principale. Indicato dai LED di sovraccarico illuminati della centralina di comando (fig. 2), si verifica a causa della trasmissione di livelli sonori eccessivi agli altoparlanti unità il cui regolatore del volume sia impostato al massimo, e quando si parla a voce alta in uno dei microfoni.

**Rimedio**

Ridurre il carico linea principale diminuendo il numero di unità, e/o la lunghezza dei cavi linea principale. Eventualmente limitare le unità che assorbono corrente. Per i calcoli corretti fare riferimento al Manuale di installazione/funzionamento DCN, capitolo 3, diagramma di Installazione.

3. **Sistema instabile (ad esempio indicatori LED e anelli LED lampeggianti, con emissione di suoni gracchianti dai microfoni)**

**Causa probabile**

Linea principale non terminata, cavi di prolunga con circuito aperto (ad esempio, l'uscita di un'unità è collegata a un cavo di prolunga con circuito aperto).

**Rimedio**

Controllare che all'ultima unità della linea principale non sia collegato alcun cavo di prolunga con circuito aperto. La terminazione automatica è fornita da un'unità se alla presa a 6 poli dell'unità non è collegato alcun cavo.

4. **Feedback audio**

**Causa probabile**

Volume altoparlante troppo alto.

**Rimedio**

Ridurre il guadagno mediante il regolatore del volume della centralina di comando.

**Causa probabile**

Insufficiente distanza tra le unità. (microfono-altoparlante)

**Rimedio**

Aumentare la distanza tra le unità.

**Causa probabile**

Uso degli auricolari per ascoltare il relatore nella lingua base in prossimità di altre unità microfono.

**Rimedio**

Aumentare la distanza tra le unità o scollegare gli auricolari inutilizzati.

5. **Una parte del sistema non funziona**

**Causa probabile**

Interruzione cablaggio linea principale.

**Rimedio**

Controllare le connessioni del cablaggio linea principale tra le unità e la centralina di comando.

## 11. Caratteristiche tecniche

### Caratteristiche elettriche

#### 11.1 Unità combinate

Microfoni delegati/interpreti con collegamenti di trasmissione agli auricolari interpreti/delegati e alle uscite supplementari.

##### Generalità

Typ. Risposta di frequenza	:	125 Hz (-8 dB) - 14.000 Hz (-8 dB)
Distorsione armonica globale in condizioni di sovraccarico	:	< 1 %
Attenuazione di diafonia	:	> 80 dB

#### 11.2 Caratteristiche elettriche ed elettroacustiche del sistema

Livello ingresso nominale	:	85 dB SPL
Livello ingresso sovraccarico	:	110 dB SPL
Riduzione automatica del guadagno con livello ingresso sovraccarico (non vale per l'uscita lingua base del sistema di diffusione sonora)	:	- 30 dB (canali di traduzione simultanea) - 18 dB (canale altoparlante)
Riduzione automatica del guadagno con:		
- 2 microfoni attivati	:	3 dB
- 4 microfoni attivati	:	6 dB
Regolazione del guadagno altoparlante	:	disattivati +13 fasi 1.5 dB

#### 11.3 Dati interfaccia

##### Centralina di comando LBB 3500/..

Assorbimento di potenza	:	320 W (VA) al carico max.
Ingressi/uscite linea	:	-18 dBV/ +12 dBV (nomin./max.)
Ingresso/uscita registratore	:	-33 dBV/ -3 dBV (nomin./max.)
Tensione di rete	:	105, 115, 125, 220, 230, 240 V c.a. 50/60Hz

### Caratteristiche meccaniche

#### 11.4 Centralina di comando (LBB 3500/..)

Montaggio	:	Su un tavolo o fissata a un telaio da 19" (mediante 2 staffe di attacco a U tipo LBB 3501/00)
Dimensioni (largh. x prof. x alt.)	:	100 x 440 x 308 mm
- larghezza comprensiva di staffe da 19"	:	483 mm
- profondità comprensiva di impugnature	:	348 mm
Peso	:	9,1 kg

## **Sistema audio/congressuale DCN      Istruzioni di utilizzo**

### **11.5 Unità delegato/presidente (LBB 3530, LBB 3531, LBB 3533, LBB 3534)**

Unità delegato/presidente

Dimensioni (largh. x prof. x alt.)

- senza micr. : 124 x 172 x 63 mm

- altezza con micr. ripiegato

(mic in posizione orizzontale):127 mm

- Lunghezza micr. dalla superficie di montaggio : versioni /00 : 313 mm

: versioni /50 : 488 mm

### **11.6 Unità interprete (LBB 3520/00)**

Montaggio

: su tavolo (portatile o ad attacco  
fisso)

Dimensioni (largh. x prof. x alt.)

: lato anteriore 295 x 100 mm  
(ingombro 295 x 110 mm)

Peso

: 1 kg circa



### **Caratteristiche generali**

#### **11.7 Condizioni operative del sistema**

Escursione temperatura:

Trasporto

: -20 - +55°C

Funzionamento

: +5 - +45°C

Umidità relativa

: 95% max.

Sicurezza

: conf. alle norme EN 60065, UL6500  
(UL e cUL) per LBB 3500/xxD

Emissioni EMC

: conf. alla norma armonizzata EN  
55013 (1988) e alle regole FCC  
(parte 15) che stabiliscono i limiti  
dei dispositivi digitali di classe A

Immunità EMC

: conf. alla norma armonizzata EN  
55020 (1987)

Omologazioni EMC

: attribuzione marcatura CE di  
conformità. Direttiva CE 89/336  
CEE



**NOTA:** Per ulteriori caratteristiche tecniche e specifiche del sistema fare riferimento al  
Manuale di installazione e funzionamento DCN (3922 988 4331x)

**Instruzioni di utilizzo      Sistema audio/congressuale DCN**

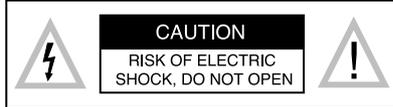


## CONTENAVISOS IMPORTANTES

E

1. Lea las instrucciones - Antes de utilizar el sistema deben leerse detenidamente las instrucciones.
2. Guarde las instrucciones - Las instrucciones deben guardarse para futuras consultas.
3. Siga las advertencias - Todas las advertencias que se enuncian sobre la unidad en las instrucciones de uso deben tenerse en cuenta.
4. Siga las instrucciones - Todas las instrucciones de uso y operación deben ser seguidas.
5. Limpieza - Desenchufe de la red todas las unidades del sistema antes de limpiarlas. No utilice limpiadores líquidos o de aerosol. Utilice un paño húmedo.
6. Accesorios - No utilice accesorios que no estén recomendados por el fabricante ya que pueden ser causa de peligro.
7. Agua y humedad - No utilice esta unidad cerca del agua, por ejemplo, cerca de un lavabo, una pecera, un fregadero, en un sótano húmedo, cerca de una piscina, en exteriores no cubiertos o en cualquier otro lugar húmedo o expuesto al agua.
8. Accesorios - No sitúe esta unidad sobre un soporte, trípode o montura inestables, ya que la unidad podría caerse provocando daños a personas o rompiéndose. Use solamente el soporte, trípode o montura recomendados por el fabricante o vendido con el producto. La colocación de la unidad debe realizarse siguiendo las instrucciones del fabricante.
9. Ventilación - Si hay aberturas en la carcasa, se han realizado para asegurar un funcionamiento correcto de la unidad, protegiéndola de sobrecalentamiento. Estas aberturas no deben taparse. La unidad no debe situarse en un lugar poco ventilado o que no siga las instrucciones del fabricante.
10. Fuentes de alimentación - A la unidad sólo se le deben conectar fuentes de alimentación del tipo que se indica. Si usted no está seguro del tipo de fuente que debe usar, consúltelo antes de encenderlo. Para los casos en los que la unidad debe funcionar con baterías u otras fuentes, siga las instrucciones de uso.
11. Tierra o polarización - Esta unidad debe equiparse con un enchufe de corriente alterna que tiene una clavija más ancha que la otra. Esto es una medida de seguridad. Si no entra en el enchufe, pruebe a darle la vuelta. Si sigue sin entrar, llame a un electricista. No intente cambiar el enchufe con el fin de que entre. También puede equiparse con un cable de tres hilos, en cuyo caso el enchufe lleva tres clavijas (una de ellas, masa). Sólo entrará en un enchufe de tres clavijas. Esto es una medida de seguridad. Si no entra, llame a un electricista. No intente cambiar el enchufe con el fin de que entre.
12. Protección del cable de alimentación - Los cables de alimentación deben guiarse y protegerse para que no sean pisados o punzados.
13. Sobrecarga - No sobrecargue los enchufes ni los alargadores, porque pueden ser causa de descargas eléctricas y de incendios.
14. Entrada de objetos y líquidos - Nunca introduzca objetos de ningún tipo en la unidad a través de las aberturas ya que pueden causar cortocircuitos internos en el sistema. Nunca vierta líquidos de ningún tipo dentro de la unidad.
15. Servicio - No intente reparar la unidad por su cuenta, ni tampoco la abra ni quite la cubierta, ya que se expone a sufrir una descarga eléctrica. Llévelo siempre al servicio técnico.
16. Daños que precisan del servicio técnico - Desenchufe la unidad y llévela al servicio técnico en los siguientes casos:
  - a. Cuando el cable de alimentación esté roto o dañado.
  - b. Si se ha vertido un líquido o si se ha introducido cualquier objeto.
  - c. Si la unidad no funciona correctamente después de seguir las instrucciones de uso. Ajuste solamente los controles que se indican en las instrucciones, ya que una manipulación indebida de algunos controles puede producir daños que normalmente llevan mucho tiempo de reparación a los técnicos.
  - d. Si la unidad se ha caído o si ha sufrido algún daño.
  - e. Cuando la unidad presenta un cambio de rendimiento.
17. Piezas de repuesto - Cuando se necesiten piezas de repuesto, asegúrese de que el servicio técnico utiliza las recomendadas por el fabricante o unas que tengan las mismas características. Sustituciones sin autorización pueden provocar fuegos, descargas eléctricas u otros peligros.
18. Comprobación de seguridad - Solicite al servicio técnico que examine el equipo para comprobar que la unidad está en su estado óptimo.
19. Masa del coaxial - Si se conecta un cable a la unidad, asegúrese de que lleva conexión a masa.
20. Sólo para EE.UU. - La sección 810 del Código Eléctrico Nacional, ANSI/NFPA No. 70-1981, proporciona información sobre cómo conectar a masa correctamente la estructura de montaje, los cables coaxiales, la posición de la unidad de descarga, la conexión de los electrodos de masa y los requisitos de los electrodos de masa.
21. Rayos - Para más protección de la unidad durante una tormenta con aparato eléctrico, o bien cuando se deja sin utilizar durante largos periodos de tiempo, desenchúfela.

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD



**CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRICAL SHOCK, DO NOT OPEN COVERS. NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.**

Esta etiqueta puede aparecer en la parte de abajo de la unidad debido a las limitaciones de espacio.



El rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero, avisa al usuario del riesgo de voltaje peligroso dentro de las carcasa, con capacidad para constituir riesgo de descarga a las personas.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero, alerta sobre la existencia de instrucciones determinadas de operación y mantenimiento en el texto que acompaña el sistema.

**Advertencia: Para evitar fuegos o riesgo de desargas, no exponga a la lluvia o a la humedad unidades no diseñadas para exteriores.**



*Precaución:* La intalación sólo debe realizarla personal cualificado por el Código Eléctrico Nacional (EEUU) o por los equivalentes locales.



Desconexión de red: Las unidades, lleven o no interruptor de encendido, tienen alimentación siempre que el cable esté enchufado; sin embargo, la unidad sólo funcionará cuando el interruptor esté en posición ON.

E

## 1. Acerca de este manual

Estas "Instrucciones de uso" sólo describen la instalación y configuración básica necesarias para instalar y ajustar un sistema de conferencias DCN sin control por PC.

Por su concepto modular y su amplia gama de productos, los sistemas DCN pueden ampliarse y adaptarse fácilmente para utilizarlos en recintos para conferencias internacionales de gran envergadura. Dichos sistemas pueden incluir control por PC con unidades de participación de la gama más alta, que incorporan recursos aún más avanzados tales como pantallas LCD, lectores de tarjetas de ID, capacidad para realizar votaciones etc. Por tanto, gracias a esta flexibilidad, según cuáles sean las necesidades de su sistema, necesitará consultar el "Manual de instalación y uso del sistema DCN" (3922 988 4331x).

**E**

### Clave para los símbolos (Figura 1)

- ❶ Unidad de control central LBB 3500/xx, que proporciona gestión de los micrófonos y capacidad para traducción simultánea de hasta 11 canales de idiomas más el idioma de sala.
- ❷ Cable de extensión
- ❸ Unidad de conferencia para Delegado LBB 3530/00\*, LBB 3530/50\*\* o:
- ❹ Unidad de conferencia para Delegado con selector de canal de idioma LBB 3531/00\*, LBB 3531/50\*\*
- ❺ Unidad de conferencia para Presidente LBB 3533/00\*, LBB 3533/50\*\* o: Unidad de conferencia para Presidente con selector de canal de idioma LBB 3534/00\*, LBB 3534/50\*\*
- ❻ Sistema de traducción simultánea (opcional) usando pupitres para Intérprete LBB 3520/00 con auriculares LBB 9095/30.
- ❼ Sistema de megafonía con capacidad de grabación de los debates (opcional)
- ❽ Interconexión a la unidad anterior
- ❾ Interconexión desde la siguiente unidad

\* longitud del soporte flexible del micrófono 31 cm

\*\* longitud del soporte flexible del micrófono 48 cm

## 2. Introducción

El sistema de conferencias DCN de Philips es un sofisticado sistema digital ampliable, que satisface las necesidades de las conferencias de hoy en día. El sistema de conferencias DCN básico usa un subconjunto de equipos DCN de aplicación en sistemas de conferencias menores donde no sea necesario realizar votaciones ni control por PC. El sistema incluye una unidad de control central estándar (LBB 3500/00) que permite controlar los micrófonos así como alimentar a las unidades para el presidente y para los delegados. Un presidente controlará las intervenciones usando una unidad de presidente. Esta tiene una función de prioridad de micrófono para anular/silenciar o cancelar a todos los delegados que estén hablando, así como cancelar todas las peticiones para hablar. Cada participante dispone de una unidad de conferencia para 'delegado' que le permite hablar y escuchar al orador que tiene la palabra.

Para conferencias multilingües puede añadirse fácilmente un sistema de traducción usando pupitres para intérpretes LBB 3520/00.

También puede incluirse un sistema de megafonía con capacidad de grabación.

La gama de equipamiento usado en el sistema de conferencias básico DCN incluye:

### ■ Equipo de control

- Unidad de Control Central LBB 3500/00
  - Capacidad de suministro de alimentación para 90 unidades
  - Prevista para soporte de 19" (ver la escuadra de soporte en la figura 7)



**Nota:** También pueden usarse CCUs de las versiones /10 y /30 para sistemas de conferencias DCN.

- **Equipo de participación**
  - Unidad de conferencia para Delegado LBB 3530
  - Unidad de conferencia para Delegado con selector de canal de idioma LBB 3531
  - Unidad de conferencia para Presidente LBB 3533
  - Unidad de conferencia para Presidente con selector de canal de idioma LBB 3534
- **Equipo de traducción**
  - Pupitre para intérprete LBB 3520 (opcional)
- **Equipo de instalación estándar**
  - Cables de extensión
    - LBB 3516/00 (100 m sin conectores)
    - LBB 3516/02 (2 m)
    - LBB 3516/05 (5 m)
    - LBB 3516/10 (10 m)
    - LBB 3516/15 (15 m)
    - LBB 3516/20 (20 m)
    - LBB 3516/25 (25 m)
    - LBB 3517/00 (Bridas para fijación del cable)
- **Equipo de instalación ampliada**

Para ampliar y adaptar la configuración del sistema de conferencias básico puede usarse el siguiente equipamiento DCN.

  - Repartidor de línea LBB 3514/00  
Permite ramificar las líneas principales y dirigir las en varias direcciones proporcionando también dos conexiones regenerativas.
  - Unidad de derivación LBB 3515/00  
Usada para crear dos puntos de derivación a prueba de cortocircuitos en el cableado de la línea principal. Cada conector de la unidad de derivación puede acomodar dos unidades de conferencia.

- Fuente de alimentación LBB 3506/00.  
Usada para suministrar alimentación a un máximo de 180 unidades de conferencia adicionales.
- Unidad de distribución LBB 3508/00  
Permite la conexión al sistema DCN de equipos analógicos con funciones tales como difusión, grabación y equipos de distribución de sonido con cable o inalámbricos. Incluye una fuente de alimentación incorporada para alimentar 90 unidades adicionales.



**Nota:** Para más información sobre la ampliación del sistema y sus técnicas de instalación consultar el Manual de instalación y Uso del sistema DCN.

**E**

### 3. Equipo de control

La Unidad de Control Central (CCU) LBB 3500 es el corazón del sistema de conferencias DCN, proporciona control de las unidades del presidente y de los delegados, así como posibilita la traducción simultánea y gestiona las salidas y entradas de audio.

Sus funciones incluyen:

- Fuente de alimentación para un máximo de 90 unidades de conferencia sin cables de extensión ni unidades regenerativas (p.e. unidades de derivación etc.).
- Mandos para controlar hasta 240 unidades de participación.
- Control y procesamiento digital de audio para 16 canales digitales de audio HIQ de participación p.e. canales para micrófono, y 16 canales digitales de audio HIQ para distribución p.e. canales de idioma.
- Ecuador de audio automático, para ajustar la respuesta en frecuencia de los canales de altavoz de los delegados y del presidente.

- Tres modos operativos de los micrófono:
  - (1) 'Abierto': Tecla de control Micrófono
  - (2) 'Relevo': Tecla de control Micrófono con relevo (Primero-Entra-Primero-Sale)
  - (3) 'Voz': activado.

Cada modo de funcionamiento del micrófono permite la selección de 1, 2 o 4 micrófonos para ser activados simultáneamente. (sólo 2 o 4 voces activadas)

- Función de traducción simultánea para hasta 11 canales de traducción además del canal de sala.

**E**

**Clave para los símbolos (Figura 2)**  
**Unidad de Control Central (LBB 3500/00)**

**Panel frontal**

- 1 Interruptor de conexión/desconexión de la red con indicador (LED verde).
- 2 'Micrófonos activos'  
3 indicadores (LEDs amarillos) y un pulsador selector para escoger el número máximo de micrófonos de delegados a ser activados simultáneamente 1, 2 o 4.
- 3 'Funcionamiento'  
3 indicadores (LEDs amarillos) y un pulsador selector para seleccionar el modo de funcionamiento de los micrófonos: Abierto, Relevo o Voz.
- 4 'Ecuualizador'  
1 Microinterruptor (Init) para iniciar el ajuste del ecualizador de audio.  
1 Indicador de ecualizador 'Activado' (LED verde)  
1 Indicador de ecualizador 'Ocupado' (LED rojo)  
1 Botón de activación/desactivación del ecualizador
- 5 Control del tono de los altavoces de la unidad (graves y agudos)
- 6 Control del volumen de los altavoces de la unidad

**Panel posterior**

- 7 Conector para el test de diagnóstico (Conector tipo D de 9-polos)
- 8 Entrada y salida (tipo cinch) para grabación con cintas/cassettes para la entrada del grabador y salida del idioma de sala.
- 9 2 conectores de salida de línea simétrica/asimétrica (tipo cinch) para distribución del idioma de sala a los sistemas de megafonía.
- 10 2 conectores de entrada de línea asimétricos (tipo cinch).
- 11 3 conectores del cable de la línea principal de salida para conexión de unidades de conferencia y traducción, y otros equipos DCN complementarios para conexión

a la línea principal del sistema (3 x conectores circulares de 6 polos) con 3 indicadores para indicar de la línea principal en cada salida (LEDs rojos).

- 12 Toma de red con fusible incorporado (unidad interior con tensión de red c.a. seleccionable). Cable de adaptación a la red incluido.

**4. Equipo de participación**

El equipo de participación se compone de unidades para presidente y para delegados.

**Clave para los símbolos (Figura 3)**

- 1 Micrófono con indicador de anillo luminoso, filtro de proximidad y paravientos montado en un cuerpo flexible.
- 2 Indicador numérico (pantalla LCD de 2-dígitos) con 2 pulsadores (arriba/abajo) para selección del número de canal de idioma (sólo LBB 3531/.. y LBB 3534/..).
- 3 Toma circular de 6-polos para conexión en bucle con otras unidades del sistema DCN.
- 4 2 tomas para conector jack de 3,5 mm para conexión de auriculares.
- 5 Control de volumen giratorio sólo para auriculares.
- 6 Botón de activación/desactivación del micrófono.
- 7 LED bicolor indicador de micrófono activado/petición para hablar (rojo-micrófono activado) (verde petición para hablar).
- 8 Altavoz.
- 9 Botón de prioridad del presidente (sólo LBB 3533/.. y LBB 3534/..). Cuando se pulsa, emite un sonido de campanas, anula/silencia a todas las unidades de micrófono del sistema y mantiene el micrófono del presidente activo mientras el botón esté pulsado (el ajuste por defecto puede cambiarse en la CCU).
- 10 Microinterruptor hundido para reinicializar la dirección de las unidades (de-init). Ver el manual de Instalación del sistema DCN.
- 11 Cable de 2 m de longitud acabado en un conector circular de 6 polos para conexión en bucle a otras unidades del sistema.
- 12 Abrazadera.

**Unidad para delegado LBB 3530/.. LBB 3531/.. (Figura 3)**

Diseñadas para utilización de sobremesa, las unidades para delegado permiten a los participantes entrar activamente en una conversación (p.e hablando y escuchando). La unidad incluye un micrófono con un indicador

de anillo luminoso ❶ y un botón de activación/desactivación del micrófono ❷. Unidad para delegado LBB 3531/.. incluye un selector de canal de idioma y una pantalla ❸ LCD para seleccionar el canal de idioma deseado cuando se usa en combinación con un sistema de traducción.

#### **Unidad del presidente LBB 3533/.. LBB 3534/.. (Figura 3)**

La unidad del presidente tiene las mismas funciones que las de los delegados a excepción de un botón de 'Prioridad' ❹ que permite a su operador controlar el debate anulando o silenciando temporalmente o permanentemente todos los micrófonos activos, en función de un ajuste en la CCU. La unidad del presidente LBB 3534/.. incluye un selector de canal de idioma y una pantalla LCD ❷ para seleccionar el idioma deseado cuando se usa en combinación con un sistema de traducción.

## 5. Equipo de traducción

Para conferencias multilingües, el sistema DCN ofrece capacidad para realizar traducción simultánea y para la distribución de los idiomas traducidos. El sistema de traducción usa pupitre(s) para intérprete LBB 3520/00 que pueden integrarse completamente en el sistema básico. Los pupitres para intérprete LBB 3520/00 proveen a los traductores de todos los recursos establecidos en las normas acordadas internacionalmente. Consulte en la Sección 9 para una descripción completa del sistema de Traducción. La distribución de los idiomas a los intérpretes y participantes se realiza a través del cableado de la línea principal del sistema de conferencias DCN.

#### **Distribución de idiomas**

La distribución de los idiomas traducidos puede llevarse a cabo usando el cableado del sistema DCN (por cable) o mediante un sistema por infrarrojos (inalámbrico). En un

sistema cableado se accede y se seleccionan los idiomas por medio de aquellas unidades para delegado/presidente que incluyen capacidad para selección de canal p.e LBB 3531/.. y LBB 3534/.., o usando unidades con selector de canal autónomas LBB 3524 o LBB 3526. En un sistema inalámbrico por infrarrojos, los idiomas son distribuidos por todo el área de debate usando transmisores y radiadores de infrarrojos, y se accede a los idiomas usando receptores de infrarrojos personales con auriculares. (Para más información consulte en la hoja de datos del Sistema de distribución de idiomas por infrarrojos, código No. 9498 975 0931x).

## 6. Instalación del sistema

 **Advertencia:** Antes de instalar el sistema, lea la sección "Avisos importantes" y las precauciones de seguridad que se encuentran al principio de este libro de instrucciones. Desconecte siempre la CCU de la red de suministro antes de extraer su cubierta. El enchufe de red debe ser con conexión a tierra y la CCU debe conectarse a tierra por medio del suministro de red usando el hilo verde/amarillo del cable de red.

En el interior de la CCU existe un fusible térmico y funciona en el bobinado primario del transformador de red. Esto significa que aunque el LED indicador de alimentación esté apagado, toda la tensión de suministro de la red puede estar aún presente dentro de la CCU.

#### **Instalación del sistema**

Debido a su tecnología digital avanzada, su concepto modular, y su técnica de cableado, el sistema DCN puede instalarse rápida y eficientemente en cualquier sala de conferencias.

La figura 1 muestra un ejemplo de una disposición típica de un sistema de conferencias.

E

Simplemente conectando en cadena las unidades DCN, puede realizarse cualquier configuración.

#### Montaje de las unidades de micrófono

Para sistemas portátiles, las unidades de participación pueden situarse sobre una superficie plana - como una mesa. Para instalaciones permanentes, las unidades pueden fijarse con tuerca y tornillo en la superficie de la mesa usando un orificio con rosca M3 situado debajo de la unidad. En dicha instalación, la abrazadera del cable de las unidades, situada detrás de la unidad (Figura. 5), puede extraerse de la entrada del cable (Figura. 3 12) y modificarse, permitiendo al cable de 2 m pasar libremente a través de un agujero, directamente por debajo de la superficie de la mesa.

E

Para modificación de la abrazadera del cable véase la figura 5. Extraiga la abrazadera de detrás de la unidad desenroscando los dos tornillos de fijación (A). Una vez extraídos, use una herramienta de corte afilada para extraer la pequeña inserción (B) de su cavidad. Pase el cable de las unidades a través del paso del cable (C) y fíjelo en la entrada libre del cable usando la inserción extraída (B) como se muestra en (D).

#### Interconexión

El cable de 2 m, acabado en un conector de 6 polos, acoplado a cada unidad (Figura. 3 (11)), forma el cableado del sistema. Un conector de 6 polos detrás de cada unidad (Figura. 3 \_) proporciona la conexión en bucle. La primera unidad del sistema debe conectarse a uno de los tres conectores de salida de la línea principal de la Unidad de Control Central (Figura. 2 (11)). Los cables de extensión con la abrazadera del cable (Figura. 6) pueden usarse para ampliar el cable acoplado a cada unidad. Para detalles de la conexión véase la Figura. 8.

#### Conexiones del cable

##### Conector DIN (Figura 8 A)

- 1 Pantalla envío señales/tierra
- 2 Emisión señales (verde)
- 3 Alimentación < +40 V (marrón)
- 4 Recepción señales (blanco)
- 5 Pantalla recepción señales/tierra
- 6 Alimentación < +40 V (azul)
- 7 Tierra a la carcasa del conector (Use conectores aislados)

##### Conector CINCH (macho) (Figura 8 B)

- 8 Señal +
- 9 Pantalla

##### Jack para auricular (Figura 8 C)

- 10 Punta - Señal (vivo)
- 11 Anillo - Señal (retorno)
- 12 Cuerpo - Tierra eléctrica/pantalla

#### Pupitre de intérprete

Toma para auriculares+micrófono tipo DIN (Figura 8 D)

Conector para auriculares+micrófono según CEI 268-11

- 13 Mic. vivo
- 14 Mic. retorno
- 15 Auricular izquierdo
- 16 Retorno (ambos auriculares)
- 17 Auricular derecho

#### Conexión de red (Figura 4)

Dependiendo de la versión de CCU, ésta se suministra ajustada de fábrica para que funcione a una de las siguientes tensiones: LBB 3500/00 (versión Europea) 230 V c.a. LBB 3500/00D (versión E.E.U.U)125 V c.a.

Para otras tensiones (p.e 105 V, 115 V, 125 V, 220 V o 240 V c.a.) la unidad proporciona un bloque conector de 10 polos para seleccionar la red (Figura. 4 3). Para detalles de la conexión véase abajo.

FUSIBLE	LBB 3500/ LBB 3508/00	T-4A			T-2A	
	LBB 3506/00	T-8A			T-4A	
CONNECTOR 10P	105V	115V	125V	220V	230V	240V
1	AZUL	N.C.	AZUL	AZUL	N.C.	AZUL
2	NEGRO	VERDE	VERDE	NEGRO	VERDE	VERDE
3	VERDE	AZUL MANS	NEGRO	VERDE	NEGRO	NEGRO
4	NARANJA	NARANJA	NARANJA	N.C.	AZUL	N.C.
5			AZUL (del transformador)			
6	N.C.	NEGRO	N.C.	VIOLETA	VIOLETA	VIOLETA
7			AMARILLO			
8	N.C.	N.C.	N.C.	NARANJA	NARANJA	NARANJA
9	VIOLETA	VIOLETA	VIOLETA	N.C.	N.C.	N.C.
10			MARRON			

N.C. = No Conectar

**Advertencia:** Asegúrese de que la CCU no está conectada a red cuando se vuelva a conectar a otra tensión.

La CCU debe conectarse a tierra a través del suministro de red usando el cable verde/amarillo. El enchufe de red debe estar conectado a tierra.

**Enchufe de red**

La CCU se suministra con un cable de red de tres hilos acabado en un enchufe de red de 2 polos con contactos de tierra, y en el otro extremo en un conector CEE para la toma de red de la CCU (Figura. 4 1). En algunos países puede ser necesario cambiar el cable de red por uno del tipo estándar local.

- Vivo/marrón
- Neutro/azul
- Tierra/verde amarillo

**Valor nominal del fusible de alimentación de la CCU**

El fusible de red de la CCU se encuentra en la toma de red situada detrás de la unidad.

(Ver Figura. 4. 2)

Para cambiar los fusibles haga lo siguiente:

<b>Tensión de red</b>	<b>Fusible de red</b>
105, 115 V, 125 V c.a.	T-4A (fusión lenta)
220, 230, 240 V c.a.	T-2A (fusión lenta)

**Limitaciones del sistema (Figura 13)**

- El número máximo de unidades conectadas en bucle a una misma salida de línea de la CCU es de 50 unidades, sin usar cables de extensión.
- El número máximo de unidades conectadas a todas las salidas de línea de la CCU es de 90 unidades, sin usar cables de extensión.
- La longitud máxima de cable desde las salidas de la CCU a la última unidad del sistema es de 100 m

**Nota:** Para sistemas ampliables, pueden conseguirse longitudes de cable de hasta 250 m usando equipos DCN en combinación con derivadores de la línea principal usando sus derivaciones regenerativas. Consulte el Capítulo 3 de las Instrucciones de instalación y uso del sistema DCN.

**7. Inicialización del sistema**

Una vez se hayan instalado todas las unidades, el sistema debe inicializarse y prepararse para ser usado. El proceso de inicialización posibilita que todas las unidades DCN instaladas en el sistema sean reconocidas por la CCU. El reconocimiento se da en forma de una dirección, asignada por la CCU a cada unidad activa del sistema. Cuando aparecen conflictos con direcciones duplicadas se usa un interruptor 'de-init' situado debajo de cada unidad DCN para borrar las direcciones de las unidades asignadas.



**Cómo inicializar un sistema (Figura 9)**

 **Nota:** El paso 1 normalmente no es necesario la primera vez que se activa un sistema, ya que ya están desinicializados. Por tanto, vaya al paso 3 después de activar la CCU por primera vez.

1. En la CCU localice el pulsador y el pequeño interruptor oculto (Init) bajo el 'Ecuallizador'. Inserte un instrumento puntiagudo (p.e. un clip para papeles) en el orificio **3** y active el interruptor mientras mantiene hacia abajo el botón "Inicio" del ecuallizador y el pulsador "Ecuallizador" durante al menos 10 segundos, activando después la CCU **1**. Asegúrese de que su LED "power" está encendido **2**.
2. Cuando no está inicializado, los LEDs de todas las unidades activas se iluminan después de completar el paso 1.
3. Para inicializar una unidad individual, pulse su tecla micrófono mientras los LEDs de las unidades estén encendidos (en los pupitres de los intérpretes pulse la tecla 'Mute'). Una vez pulsada, los LEDs de las unidades se apagan. La unidad estará entonces reconocida por la CCU. Repita este procedimiento para todas las unidades activas instaladas en el sistema.
4. Para borrar la dirección individual de una unidad de delegado/presidente, en caso de haber un conflicto de direcciones, pulse el interruptor 'De-init' (Figura. 3 **10**) de la unidad correspondiente.

**8. Manejo del sistema****8.1 Modos de control del micrófono**

La CCU proporciona tres métodos de control del micrófono:

Consulte la figura 9 **4** y **5**.

**'Abierto'**

Control de la tecla micrófono con registro de peticiones para hablar

- Para activar el micrófono pulse el botón micrófono (Figura. 3 **6**).
- El número de delegados a los que se permite hablar está limitado por el número de micrófonos seleccionado 1, 2 o 4 (Figura. 9 **5**).
- Ejemplo: - si se han seleccionado 4 micrófonos activos y actualmente están hablando 4 delegados, no podrá intervenir ningún otro delegado. Si un quinto delegado desea participar en el debate, se incorporará a una lista de 'Peticiones para hablar'. Sin embargo, si uno de los oradores desactiva su micrófono, el siguiente delegado de la lista de peticiones para hablar puede intervenir en el debate o el primer micrófono de esa lista se activa automáticamente.

**'Relevo'**

Control de la tecla micrófono con anulación de los micrófonos ya activos (Primero-Entra-Primero-Sale). Los delegados activan sus micrófonos pulsando el botón micrófono (Figura. 3 **6** )

- Si el número de micrófonos activos es 4 y el número de oradores es 3 entonces el delegado puede intervenir en el debate sin interrumpir. Sin embargo si el número de oradores es 4 y un nuevo delegado pulsa el botón de su micrófono para intervenir en el debate, la unidad de micrófono del primer hablante del grupo será desactivada (FIFO - Primero- Entra-Primero-Sale), dejando al nuevo delegado participar en la conversación. Usando el modo relevo, no se dispone de ninguna lista de 'Peticiones para hablar'.

 **Nota:** En ambos modos, el presidente siempre puede activar su micrófono 'Voz'

E

### Modo de voz activada.

Los micrófonos se activan cuando se habla por ellos. Para silenciar el micrófono pulse el botón de activación/desactivación del micrófono (Figura. 3 ). El número de delegados a los que se permite hablar al mismo tiempo está limitado al número de micrófonos activos seleccionado, 2 o 4.

 **Nota:** En modo de voz activada la distancia entre unidades adyacentes no debe ser de menos de 70 cm

### 8.2 Gestión del sonido

Para obtener una óptima inteligibilidad del habla en un determinado recinto de conferencias o sala de conferencias, la Unidad de Control Central incluye una opción de ecualización de audio del sistema. Esta ajusta automáticamente las características de audio globales de los altavoces de las unidades DCN.

 **Nota:** Sólo serán ecualizados los canales 12 (línea-salida) y el canal 13 (delegado/altavoces).

**Para ecualizar el sistema continúe del modo siguiente:**

 **Nota:** Antes de llevar a cabo el proceso de ecualización, se recomienda que el entorno se mantenga lo más silencioso posible.

- En el panel frontal de la Unidad de Control Central localice el pulsador situado debajo de 'Ecualizador' y el pequeño interruptor oculto, 'Inicio'. (Figura. 9 ).
- Introduzca un objeto puntiagudo (p.e un clip de papel) en el pequeño agujero de la cavidad y active el interruptor 'Inicio'. El LED 'Ocupado' se enciende. En este estado, seleccione una de las 8 unidades para delegado para el proceso de medida, pulsando los botones de sus micrófonos. El micrófono por defecto es el de la unidad del presidente que es el que tiene la

dirección de unidad más baja o, si no hay ninguna unidad de presidente, la unidad de delegado con dirección más baja.

- Pulse el interruptor oculto 'Inicio' por segunda vez para iniciar el procedimiento de ecualización.
- Durante el proceso de ecualización se oye un ruido agudo indicado por el LED 'Ocupado' parpadeando. Después de la medida, los ajustes del filtro se calculan mientras el LED 'Ocupado' está aún encendido.
- Finalmente los ajustes son grabados en la memoria de seguridad, y el LED 'Ocupado' se apaga. (Esto tarda unos minutos)

 **Nota:** El proceso de autoecualización puede abortarse pulsando cualquier tecla de la CCU, en cuyo caso se restablecen los anteriores ajustes del ecualizador.

### Observaciones:

-  - La respuesta en frecuencia de una habitación depende de la posición del micrófono y del altavoz utilizados, especialmente si un micrófono está relativamente cerca de un altavoz. Intercambiando las combinaciones de micrófono y altavoz y otra puede obtenerse una respuesta en frecuencia totalmente distinta. Por ello, la ecualización tiene en principio una ventaja si el micrófono está en el campo difuso del altavoz, por ejemplo si se usa un sistema megafonía separado.
- El ecualizador sólo es activo en el canal del altavoz de delegado y en la salida de megafonía ecualizada (sólo está disponible en el Interfaz de Audio LBB 3508/00, canal 12).

### Altavoces

Los tres controles giratorios de los altavoces situados en el panel frontal de la Unidad de

Control Central se usan para ajustar el volumen/ganancia de los altavoces de las unidades de participación del DCN.

- El control  (Figura. 2 ) ajusta el nivel de volumen/ganancia global de los altavoces de la unidad de conferencias en incrementos de 1.5 dB para todo el sistema.

 **Nota:** Cuando está girado completamente en sentido antihorario se desactiva la señal de audio para todas las unidades del sistema, con la excepción de los pupitres de intérprete.

E

- El control  (Figura. 2 ) ajusta el nivel de agudos global de los altavoces de las unidades de participación.
- El control  (Figura. 2 ) ajusta el nivel de graves global de los altavoces de las unidades de participación.

#### Cómo ajustar el nivel de volumen/ganancia del sistema

- Active el máximo número de micrófonos activos (4 más una unidad de presidente).
- Seleccione una unidad de delegado y hable fuerte a través de ella ajustando al mismo tiempo el control de volumen/ganancia hasta el punto en el que empiece a ser audible la realimentación de audio.
- Ajuste el control de volumen/ganancia hasta justo por debajo de ese nivel.

#### 8.3 Funcionamiento de unidad de presidente (Figura 3)

- Pulse el botón 'microphone'  para activar el micrófono de las unidades. Su anillo LED indicador rojo  así como su LED rojo  de micrófono se iluminan.
- Pulse el botón 'Priority'  para anular/silenciar o cancelar a los usuarios de los otros micrófonos activos. También se dispone de un sonido de campana opcional cuando se usa la función de prioridad. (Ver la Nota)



**Nota:** La función de prioridad puede ajustarse en la CCU para silenciar momentánea o permanentemente los micrófonos activos. En el modo temporal, los micrófonos activos son silenciados en tanto que el botón de prioridad esté pulsado. Una vez soltado los micrófonos silenciados vuelven a activarse.

- En el modo permanente, los micrófonos activos son silenciados permanentemente incluyendo los de la lista de "peticiones para hablar" y no pueden volverse a activar hasta que sus usuarios pulsen los botones de sus micrófonos.
- El sonido de campana opcional puede activarse o desactivarse en la CCU (Ajuste interno).
- Para los ajustes de la CCU de la función 'prioridad' y su sonido de campana opcional, consulte el Manual de instalación y uso del sistema DCN.
- En el modo 'voz', el anillo indicador LED siempre está apagado y el LED bicolor siempre iluminado en rojo. Para desactivar/silenciar los micrófonos de las unidades pulse el botón de activación/desactivación del micrófono.

- Auriculares: Dos tomas  permiten conectar a la unidad del presidente uno o dos pares de auriculares. El control de volumen  se usa para ajustar el nivel de audición de los auriculares. Al conectar los auriculares se silencian los altavoces.

#### 8.4 Manejo de la unidad para delegado (Figura 3)

- Pulse el botón micrófono  para activar el micrófono. Si la petición para hablar se concede (dependiendo del modo de operación y del número de micrófonos activos seleccionado) el anillo indicador de LEDs rojo  de las unidades se iluminará y el LED bicolor  mic. se encenderá en rojo. Si la petición de los micrófonos no se concede, el LED bicolor mic. se encenderá en verde, indicando que la unidad está en

el modo 'petición para hablar'. Consulte los modos operativos del micrófono.



**Nota:** En el modo 'Voz', el anillo LED indicador siempre está apagado y el RED bicolor 7 se ilumina en rojo. Para desactivar/silenciar el micrófono de las unidades pulse el botón activar/desactivar del micrófono.

- Auriculares: Dos tomas 4 permiten conectar un único o dos pares de auriculares a la unidad de delegado. El control de volumen 5 se usa para ajustar el nivel de audición en los auriculares. Al conectar los auriculares se silencian los altavoces de las unidades.

### 8.5 Selección de canal de idioma (sólo LBB 3531/.. y LBB 3534/..)

- Para activar e iluminar la pantalla LCD, conecte los auriculares en una o ambas tomas (Figura. 3 4). Los altavoces de las unidades serán silenciados.
- Use las teclas arriba/abajo (Figura. 3 2) para seleccionar el número del canal de idioma deseado (1 - 11) como se muestra en la pantalla LCD de 2 dígitos de las unidades.
- Use el control giratorio de volumen (Figura. 3 5) para ajustar el nivel de audición en los auriculares.

## 9. Sistema de traducción

### 9.1 Introducción

Para uso en grupos de conferencias multilingües, al sistema de conferencias se le pueden añadir pupitres de intérprete tipo LBB 3520/00 para proporcionar traducción simultánea de un total de hasta 11 idiomas distintos. Pueden usarse hasta 6 pupitres de intérprete por idioma/cabina de intérprete.

El pupitre, junto con la CCU, proporciona capacidad de control total para llevar el discurso del orador y de los idiomas retardados a los intérpretes, y para distribuir los idiomas traducidos a los delegados. La distribución de los idiomas traducidos a los participantes en la conferencias se hace a través del cableado del DCN hacia las unidades de presidente (LBB 3534) y de delegado (LBB 3531) que incorporen selectores de canal de idioma.

### Pupitre de intérprete LBB 3520/00

#### Clave para los símbolos (Figura 10)

- 1 Control de volumen del altavoz (sólo idioma de sala)
- 2 Selector de canal entrante
- 3 Teclas de preselección del canal entrante con indicadores
- 4 Pantalla LCD alfanumérica
- 5 Teclas de selección A/B de salida con indicadores
- 6 Tecla para mensajes externos
- 7 Tecla para llamadas de intercomunicación con el presidente/operador (no operativo con el sistema de conferencias)
- 8 Micrófono con indicador de estado (anillo LED)
- 9 Teclas de selección B de idioma saliente
- 10 Tecla de silenciación del micrófono
- 11 Indicador de estado del micrófono (barra LED roja)
- 12 Tecla de activación/desactivación del micrófono (interruptor de palanca)
- 13 Indicadores de canal (A/B) acoplado (el parpadeo de los indicadores alerta de que el canal de idioma está en uso por éste y otro(s) pupitre(s).)
- 14 Indicador de funcionamiento en bucle
- 15 Tecla selectora de idioma de sala
- 16 Indicador de idioma de sala
- 17 Control de volumen de los auriculares
- 18 Control de agudos de los auriculares
- 19 Control de graves de los auriculares
- 20 Altavoz del orador

#### VISTA INFERIOR

- 21 Cable de 2 m de longitud acabado en un conector circular de 6 polos
- 22 Conector circular de 6-polos para conexión en bucle
- 23 Conector jack modular para conexión a microteléfono de intercomunicación LBB 3555 (no aplicable en el sistema de conferencias)

E

- 24 Microinterruptor oculto, para reinicializar las direcciones de las unidades (Re-init)

#### VISTA LATERAL

- 25 Conector para auriculares/auriculares+micrófono.
- 26 Conector jack de 6,3 mm para auriculares
- 27 Selector para escoger entre el micrófono de unos auriculares con micrófono o el micrófono incorporado
- 28 Conector jack de 3,5 mm para auriculares

#### Información general LBB 3520/00

El pupitre de intérprete tiene dos modos funcionales: modo operativo y modo programación. En el modo operativo el pupitre de intérprete se divide en dos secciones de trabajo principales: la sección de escucha y la sección de habla. La sección de escucha tiene mandos para controlar los auriculares y altavoces para escuchar al orador u otras traducciones. La sección de habla proporciona controles para los canales salientes de traducción.

En el modo programación, las funciones operativas pueden ajustarse antes de que empiece una conferencia. El modo programación (bajo un menú visualizado) permite asignar canales de audio a idiomas específicos, la selección de las traducciones de salida de los intérpretes A y B, así como proporcionar una opción de relevo e interbloqueo entre cabinas.

#### 9.2 Control de canal entrante (Escucha) (Figura 11)

Cada pupitre de intérprete incluye un interruptor giratorio de funcionamiento en bucle para escoger el idioma de entrada 1, así como tres teclas de preselección de canal entrante a, b, y c 8.

Las teclas de preselección a, b, y c 8 pueden asignarse a los tres idiomas con los que se tiene más familiaridad. El idioma entrante se muestra en la pantalla alfanumérica de las unidades junto con una indicación de calidad, proporcionando al intérprete una indicación,

con un simple vistazo de la calidad del idioma entrante. Esto muestra si es sonido directo desde el orador (FLOOR) o si es una traducción del idioma del orador (+) o incluso si se trata de una traducción de una traducción del idioma del orador (-).

El control de los idiomas entrantes se hace a través del altavoz incorporado en las unidades (Figura. 10 20) (sólo orador) o usando unos auriculares o auriculares con micrófono. Tres controles giratorios en la parte inferior izquierda de la unidad permiten ajustar el volumen de los auriculares (Figura. 10 17), el control de agudos (Figura. 10 18) y el de graves (Figura. 10 19). Un control giratorio (Figura. 10 1) en la parte superior izquierda de la unidad proporciona un ajuste del volumen del altavoz.

#### 9.3 Control del canal saliente (Habla)

Para distribuir la traducción, el pupitre proporciona dos salidas, salida A y salida B. La salida A es una salida preajustada usada para la salida más normal del intérprete, y la salida B (si se selecciona durante la programación) se usa para traducir a idiomas menos corrientes, o como una salida de segundo idioma cuando deban distribuirse dos idiomas distintos desde el mismo pupitre.

La selección de las salidas A o B se hace por medio de dos pulsadores marcados A y B (Figura. 10 5).

Los LEDs rojos adyacentes a los pulsadores indican qué salida se ha seleccionado. Si se selecciona la salida B, el idioma de salida de ese pupitre puede distribuirse automáticamente al otro pupitre de intérprete (cabinas) para traducción diferida a otros idiomas - si se ha habilitado el funcionamiento en bucle en el procedimiento de programación del pupitre.

#### 9.4 Micrófono (Micro)

Un interruptor de activación/desactivación del micrófono Figura. 10 15 controla el estado del micrófono de las unidades, mientras que un

pulsador Mute Figura. 10 **10** silencia momentáneamente el micrófono mientras la tecla permanece pulsada. Un anillo luminoso y un indicador de estado del micrófono (barra LED) Figura. 10 **11** informan sobre el estado de activación del micrófono.

### 9.5 Bloqueos del micrófono

En el modo de programación, el pupitre puede programarse en modo de 'Relevo' o 'Interbloqueo' del micrófono, o dar acceso libre al micrófono 'Ninguno'. Los interbloques del micrófono son sólo activos cuando los pupitres de intérprete de las diferentes cabinas intentan tener acceso al mismo canal.

#### 9.5.1 'Relevo'

Si se programa la función 'Relevo', se permite a todos los intérpretes asignados al mismo canal de salida activar sus micrófonos y acceder al canal de salida según la modalidad de Primero-Entra-Primero-Sale - desactivando así los micrófonos ya activos. Esta función, por tanto, asegura que sólo es activo un micrófono a la vez, en un canal.

#### 9.5.2 'Interbloqueo'

La función de interbloqueo permite sólo activar un micrófono por canal, evitando así que otros intérpretes usen el mismo canal de salida. La función de 'Interbloqueo' por tanto, funciona en modalidad de Primero-Entra-Primero-Sale.

#### 9.5.3 'Ninguno'

Cuando se programa 'Ninguno', los intérpretes asignados al mismo canal pueden conectar sus micrófonos simultáneamente.

 **Nota:** Las opciones 'Relevo', 'Interbloqueo' y 'Ninguno' son activas sólo entre cabinas y no entre pupitres de una cabina.

### 9.6 Traducción diferida en bucle (Figura 12)

Para servir tanto en casos donde el idioma original del orador es bien conocido como en los que no lo es tanto, pueden utilizarse dos

procedimientos operativos. En el modo operativo normal (Figura. 12 **A**), donde el idioma de sala es conocido por todos los intérpretes, éstos podrán escucharlo directamente para traducirlo. Las traducciones son enviadas entonces a los canales de distribución de los idiomas.

En una situación donde los intérpretes no conozcan bien el idioma del orador, el sistema ofrece la capacidad de traducción diferida (Figura. 12 **B**).

Un traductor asignado al idioma de sala, lo traduce a otro idioma fácilmente entendido por otros intérpretes. El idioma del orador será reemplazado en todos los pupitres de los intérpretes por esta traducción. Esta traducción en bucle se usa entonces como base para posteriores traducciones. En el ejemplo mostrado en la Figura. 10 **B**, el Japonés es el idioma **1** del orador y la opción de funcionamiento en bucle está habilitada en el pupitre del intérprete japonés. Este intérprete selecciona el canal saliente B y transmite automáticamente una traducción al inglés en bucle a todos los demás pupitres para que sea traducido y también alimenta el canal de distribución del idioma inglés. El indicador de funcionamiento en bucle del canal entrante muestra en todos los demás pupitres que esta función está activa.

### 9.7. Funcionamiento de los pupitres de intérprete (Figura 11)

#### 9.7.1 Control del canal entrante (Escucha)

Pulse la tecla de canal entrante **9** para seleccionar el canal de sala. Su LED asociado marcado como 'Floor' se ilumina. Si el LED marcado 'Auto relay' se ilumina el canal de idioma de sala entrante ha sido reemplazado automáticamente por una traducción en modo diferido.

E

### 9.7.2 Teclas de preselección del canal entrante

Las teclas de preselección de canal entrante **8** proporcionan tres canales de idioma preseleccionados a su elección. Para asignar un idioma entrante a una tecla de preselección a, b, o c, haga lo siguiente:

- Pulse la tecla a asignar. Asegúrese de que su LED está encendido.
- Seleccione el canal entrante deseado usando el selector de canal entrante .
- El último idioma seleccionado será asignado a la tecla de preselección elegida.
- El procedimiento anterior se usa para asignar las dos teclas que quedan.

E



**Nota:** Los idiomas entrantes seleccionados se muestran en su forma abreviada.

### 9.7.3 Control del canal saliente (Habla)

Las teclas de selección de salida A y B **1** de los pupitres pueden usarse mientras los micrófonos de los pupitres estén activados. La salida por el canal B sólo es posible si se programa para ello. Si no se programa, la pantalla indica OFF. Usando las teclas de selección de salida B < > pueden seleccionarse varios idiomas distintos para la salida por B. Las teclas de selección B están bloqueadas cuando el canal B está en uso (micrófono activado).

## 9.8 Programación

### 9.8.1 Introducción

Entrando en el modo de programación, se permite que los parámetros del sistema de traducción y los individuales del pupitre sean programados manualmente antes de iniciar una conferencia.

Usando la pantalla LCD incorporada en los pupitres, se dispone de los menús indicados más abajo. Sin embargo, algunos sólo son aplicables al pupitre que se está programando, mientras otros menús son aplicables a todos los pupitres de intérprete instalados en el

sistema. Por tanto, los siguientes menús serán asignados como 'Pupitre solo' y 'Sistema'. Cuando se programan los parámetros del 'Sistema' de los intérpretes sólo debe usarse un pupitre. El pupitre asignado, programa todos los demás pupitres de intérprete del sistema.

#### Menú a

Selección del idioma del usuario (Sistema)

#### Menú b

Selección del número de cabina (Pupitre solo)

#### Menú c

Selección del número de pupitre (Pupitre solo)

#### Menú d

Selección del número de canales (Sistema)

#### Menú e

Selección de la lista de idiomas (Sistema)

#### Menú f

Selección de los canales de idioma 1-11 (Sistema)

#### Menú g

Selección del canal saliente por A (Pupitre solo)

#### Menú h

Selección del canal(es) de salida por B (Pupitre solo)

#### Menú j

Selección del número de cabina(s) de suministro de idioma(s) en bucle (Sistema)

#### Menú k

Selección de la cabina de suministro de idioma(s) en bucle (Sistema)

#### Menú l

Selección de interbloqueos de los micrófonos entre cabinas (Sistema)

### 9.8.2 Teclas de programación redefinidas (Consultar la figura 11).

Estando en el modo de programación, algunas de las teclas del pupitre de intérprete se redefinen como teclas de programación. Las teclas redefinidas son las siguientes:

#### Modo normal

- 1** Selección de retardo :
- 5** Selección B <> :

#### Modo programación

- Selección de entrada
- Seleccionar menú (desplazar arriba/abajo)

- 6 Mute : Tecla borrar
- 7 Salida B : Selección de modo
- 8 Preseleccionar b : Selección de modo
- 9 Orador : Tecla Intro

**9.8.3 Para introducir el modo programación**

1. Asegúrese de que el sistema no ha sido inicializado. Si el pupitre está inicializado el indicador muestra

'DESK NOT INSTALLED'

 **Nota:** Sólo puede programarse un pupitre al mismo tiempo.

Para poner el pupitre en su modo de "Programación", siga estas instrucciones: (consulte la figura 11)

- Pulse las teclas 'Pre-select b' 8 y 'Outgoing B' 7 simultáneamente.

El modo Instalación se muestra como sigue:

```
Mode instalacion; pulse
'Original' para ejecutar o
'Mute' para cancelar; mando
para selec. opcion y B-
select '<' selez. function
previa y siguiente.
```

 **Nota:** Debido a la longitud del mensaje éste se muestra en varias pantallas sucesivas.

**9.9 Procedimientos de programación de menús (Figura 11)**

- Paso 1. Pulse las teclas 'B-Select </>' 9 para desplazar y seleccionar el menú de instalación deseado.

- Paso 2. Una vez en el menú elegido, gire el botón 'Relay select' 1 para resaltar la selección deseada. Los símbolos <...> resaltan la entrada elegida. Si esta función no está disponible, pulse la tecla 'Mute' para borrar el ajuste anterior que se muestra entre corchetes [...].

- Paso 3. Para confirmar la entrada seleccionada pulse la tecla 'Floor' 9. Una vez introducida, la entrada seleccionada se muestra entre corchetes [...].

- Paso 4. Pulse la tecla 'Mute' 6 para borrar cualquier ajuste anterior. Pulsando esta tecla a través del modo de programación se pueden borrar los ajustes anteriores para introducir nuevos datos y corregir errores de entrada.

- Paso 5. FIN  
Finaliza, use las teclas 'b' y 'B' para volver al modo operativo

**9.10 Visualización de los menús**

**Menú a. Visualización para seleccionar idioma de programación**

```
Seleccione idioma: <ENGLISH>
FRANCAIS DEUTSCH ITALIANO
ESPANOL NEDERLANDS
```

**Menú b. Selección del número de cabina**

```
Seleccione numero de cabina:
<1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
```

 **Nota:** El número de cabina seleccionado puede ser distinto al número de canal.

**Menú c. Selección del número de pupitre dentro de una cabina**

```
Seleccione numero de pupitre:
<1> 2 3 4 5 6
```

E

Español

**Menú d. Selección del número de canales**

Seleccione rango de número de canal:

<1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

**Menú e. Selección de la lista de idiomas**

Seleccione versión de lista de idioma: <INGLES> FRANCES IDIOMA ORIG.

**Menú f. Selección de los canales de idioma 1 - 11**

Seleccione idioma para canal 1: <ENG - ENGLISH>

**Menú g. Selección del canal saliente por A**

Seleccione canal de salida A:

<1> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

**Menú h. Selección del canal(es) saliente por B**

Seleccione canal(es) de salida B: <NONE> ALL

**Menú j. Selección del número de cabina(s) de traducción en bucle**

Seleccione número de cabina(s)

origen de retransmisión :

NINGUNA <1> 2 3

**Menú k. Selección de la cabina en bucle**

Seleccione retransmisión cabina 1: <cabina 1>



**Nota:** Sólo disponible si en el menú j se seleccionan cabinas en bucle.

**Menú l.****Selección de bloqueo de los micrófonos entre cabinas**

Selec. modo func. mics entre cabinas :

<NINGUNO> PRIORIDAD PARALELO

**Fin de sesión de programación**

Para finalizar la sesión de programación y devolver al pupitre a su modo operativo normal - Pulse simultáneamente las teclas 'Pre-select b' **8** y 'Outgoing B' **7**.

Fin: pulse 'b' y 'B' para volver al modo de operación

**10. Resolución de averías**

1. **Sin pulsar los botones micrófono, están iluminados dos o más anillos LED (los LEDs rojos de las unidades correspondientes no están iluminados)**

**Posible causa**

Conflicto de direcciones : Ambas unidades tienen la misma dirección, debido al cambio de una unidad defectuosa o por haber añadido una unidad inicializada con la misma dirección.

**Solución**

Pulse el botón micrófono de una de las dos unidades en conflicto o: desinicialice las unidades conflictivas usando sus interruptores 'init/de-init', y reinicialice los pulsando sus botones micrófono (Ver la sección 7 Inicialización del sistema).

2. **Momentáneamente el micrófono no reacciona, y no hay sonido en los altavoces de la unidad.**

**Posible causa**

Sobrecarga de la línea principal. Visible cuando los LEDs de sobrecarga de la CCU (Figura. 2) se iluminan, debido a que se han distribuido niveles de sonido máximos a los altavoces cuando el control de volumen está en máx.; y cuando se está hablando fuerte en uno de los micrófonos.

**Solución**

Reduzca la carga en las líneas principales reduciendo el número de unidades, y/o la longitud de los cables principales. También pueden reducirse otras unidades que estén consumiendo. Consulte en el capítulo 3 del manual de instalación y uso del DCN el gráfico de instalación para los cálculos correctos.

E

**3. Sistema inestable - por ejemplo los indicadores LED y el anillo LED parpadeando, junto con un sonido de carraspeo de los micrófonos**

**Posible causa**

Línea principal no terminada, cables de extensión con los extremos abiertos - por ejemplo la salida de una unidad está conectada a un cable de extensión con final abierto.

**Solución**

Compruebe que no hay cables con los extremos abiertos conectados a la última unidad de una línea principal. Si no hay cables conectados a la toma de salida de 6 polos de una unidad se provee una terminación automática para esta unidad.

---

**4. Realimentación acústica**

**Posibles causas**

Volumen del altavoz demasiado elevado

**Solución**

Reducir la ganancia usando el control de volumen de la CCU.

**Posible causa**

Distancia entre unidades demasiado pequeña (micrófono a altavoz)

**Solución**

Aumentar la distancia entre unidades

**Posible causa**

Demasiado cerca de otras unidades de micrófono, cuando se usan auriculares para escuchar al orador.

**Solución**

Aumentar la distancia entre unidades o desconectar los auriculares cuando no estén en uso.

---

**5. Parte del sistema no funciona**

**Posible causa**

Cableado de la línea principal interrumpido.

**Solución**

Compruebe las conexiones del cableado de la línea principal entre las unidades y la CCU.

---

## 11. Datos técnicos

### Datos eléctricos

#### 11.1 Unidades combinadas

Micrófonos de delegado/intérprete con enlaces de transmisión hacia los auriculares de los intérpretes/delegados y salidas auxiliares.

##### General

Typ.Respuesta en frecuencia	:	125 Hz (-8 dB) - 14.000 Hz (-8 dB)
Distorsión armónica total en sobrecarga	:	< 1 %
Atenuación diafónica	:	> 80 dB

#### 11.2 Características eléctricas y electroacústicas del sistema

Nivel de entrada nominal	:	85 dB SPL
Nivel de entrada de sobrecarga	:	110 dB SPL
Reducción automática de ganancia a nivel de entrada de sobrecarga (no para la megafonía de sala)	:	- 30 dB (canales de traducción) - 18 dB (canal de altavoz)

Reducción automática de ganancia con:	:	
- 2 micrófonos activos	:	3 dB
- 4 micrófonos activos	:	6 dB
Control de ganancia del altavoz	:	desactivado +13 pasos de 1.5 dB

#### 11.3 Datos del interfaz

LBB 3500/.. Unidad de control central	:	
Consumo de potencia	:	320 W (VA) con carga máxima
Entradas/salidas de línea	:	-18 dBV/ +12 dBV (nominal/máxima)
Entrada/salida de grabación	:	-33 dBV/ -3 dBV (nominal/máxima)
Tensión de red	:	105, 115, 125, 220, 230, 240 V c.a., 50/60Hz

### Datos mecánicos

#### 11.4 Unidad de control central (LBB 3500/..)

Montaje	:	suelta sobre una mesa o montada en un bastidor de 19" (requiere 2 abrazaderas de montaje, tipo LBB 3501/00)
Dimensiones (a x p x h)	:	100 x 440 x 308 mm
- anchura incl. abrazaderas de 19"	:	483 mm
- profundidad incl. mangos	:	348 mm
Peso	:	9,1 kg

**E**

## Instrucciones de uso Sistema de Conferencias DCN

### 11.5 Unidades de delegado/presidente (LBB 3530, LBB 3531, LBB 3533, LBB 3534)

Unidades de delegado/presidente

Dimensiones (a x p x h)

- sin micrófono	:	124 x 172 x 63 mm
- altura con micrófono plegado (mic en posición horizontal)	:	127 mm
- Longitud de micrófono desde la superficie de montaje	:	versiones /00 : 313 mm versiones /50 : 488 mm

### 11.6 Unidad de intérprete (LBB 3520/00)

Montaje	:	sobremesa (portátil o fijo)
Dimensiones (a x h)	:	frontal 295 x 100 mm (planta 295 x 110 mm)
Peso	:	aprox. 1 kg

### Datos generales

E

### 11.7 Condiciones ambientales del sistema

Margen de temperaturas de:

Transporte	:	-20 a +55°C
Funcionamiento	:	+5 a +45°C
Humedad relativa	:	máx. 95%.
Seguridad	:	de acuerdo con EN 60065, UL6500 (UL y cUL) para LBB 3500/xxD
Emisión de EMC	:	según la norma estándar EN 55013 (1988) y las reglas FCC (parte 15) cumpliendo con las limitaciones de un equipo digital de clase A
Inmunidad EMC	:	según la norma estándar EN 55020 (1987)
Aprobaciones EMC	:	sujeta a la directiva del mercado de la CEE89/336 CEE



**NOTA:** Consultar el Manual de instalación y uso del sistema DCN (3922 988 4331x) para más datos técnicos y especificaciones del sistema.

**E**



3922 988 51492 97-34  
© 1996 Philips Electronics N.V.  
Data subject to change without notice



**PHILIPS**